



FUNDACION BBV

# LA FORMACION DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

*Escenarios y factores  
determinantes*



Fundación BBV

2ª EDICION

La salud se valora hoy más que nunca en nuestras sociedades desarrolladas. Los ciudadanos perciben que su estado de salud condiciona el acceso a las oportunidades de bienestar. La mejora de la salud es una responsabilidad de los propios individuos y también de la sociedad, a través, fundamentalmente, de un sistema sanitario adecuado.

Los sistemas sanitarios están sometidos a procesos de reforma en la búsqueda de mayores niveles de eficiencia, preservando los logros en equidad ya alcanzados. Los cambios organizativos están construyendo un nuevo marco institucional que define nuevos papeles para los agentes de la prestación sanitaria, los ciudadanos y los profesionales de la salud.

La Fundación BBV abrió, en este contexto, una línea de investigación sobre Salud y Modelos Sanitarios, iniciada en 1995, cuyo objetivo básico es contribuir científicamente al debate sobre la sanidad, desde una perspectiva pluridisciplinar, con tres líneas de trabajo:

- *Salud, comunicación y sociedad.* Con el objetivo de examinar el papel de las culturas, actividades y conductas relacionadas con la salud de los ciudadanos, así como analizar y debatir acerca de la eficacia de los programas de comunicación en torno a la información sanitaria a la población.
- *La organización y gestión del sistema de salud.* Examen de las opciones alternativas de organización, regulaciones y mecanismos de financiación del sistema sanitario en España.
- *La formación de los profesionales de la salud.* Reflexión sobre el perfil formativo y profesional de cuantos intervinen en la prestación sanitaria, con especial atención a los profesionales de la salud, como actores centrales de la misma.

La actividad inicial de este tercer proyecto culminó con la celebración en noviembre de 1996 de un Primer Encuentro sobre «Formación de los Profesionales de la Salud», en el que se analizaron los cambios profundos de la asistencia médica en los países industrializados en los últimos años y su probable evolución futura, teniendo en cuenta los factores sociales, políticos y económicos que los están condicionando. Este nuevo marco definirá las transformaciones necesarias de los planes de estudio, los conceptos y la metodología docente en la medicina y las otras profesiones de la salud.



**CENTRO CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD  
DE LA FUNDACION BBV**

*Director:*

Rafael Pardo Avellaneda  
Catedrático de Sociología, Instituto de Economía y Geografía (CSIC)

**«LA FORMACION DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD»**

*Coordinador:*

Juan Manuel Cabasés Hita  
Profesor de Economía Pública y Economía de la Salud de la Universidad Pública  
de Navarra

**Miembros del Comité Científico:**

Ciriaco Aguirre Errasti  
Presidente de la Sociedad Nacional de Medicina Interna

Iñaki Azkuna Urreta  
Consejero de Sanidad del Gobierno Vasco

Antonio Brugarolas Masllorens  
Director del Servicio de Quimioterapia de la Clínica Universitaria de Navarra

Santiago Dexeus Trías de Bes  
Director del Departamento de Obstetricia  
y Ginecología del Institut Universitari Dexeus (Barcelona)

Hipólito Durán Sacristán  
Presidente de la Real Academia Nacional de Medicina

Juan José Goirienea de Gandarias y Gandarias  
Catedrático de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad  
del País Vasco

José Gerardo Martín Rodríguez  
Neurocirujano. Secretario General del Grupo de Expertos de Neurocirugía  
y Salud Pública de la Organización Mundial de la Salud

José María Mato de la Paz  
Profesor de Investigación en el Instituto de Investigaciones Biomédicas (CSIC)

Luis Munuera Martínez  
Jefe del Departamento de Traumatología y Cirugía Ortopédica  
del Hospital La Paz (Madrid)

Cristóbal Pera Blanco-Morales  
Jefe del Departamento Asistencial del Hospital Clínic i Provincial (Barcelona)

José A. Richter Echevarría  
Director del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica Universitaria de Navarra

Joan Rodés Teixidor  
Unidad de Hepatología del Hospital Clínic i Provincial (Barcelona)

Ciril Rozman Borstnar  
Director de la Escuela de Hematología Farreras Valentí, Hospital Clínic  
i Provincial (Barcelona)

Amador Schüller Pérez  
Vicepresidente de la Real Academia Nacional de Medicina

José María Segovia de Arana  
Presidente del Consejo Asesor de Sanidad del Ministerio de Sanidad y Consumo

Carlos Vallbona-Calbó  
Catedrático de Medicina Comunitaria en el Baylor College of Medicine,  
Houston (EE.UU.)

Federico Vallés Belsué  
Jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Reina Sofía (Córdoba)



**FUNDACION BBV**

**LA FORMACION  
DE LOS  
PROFESIONALES  
DE LA SALUD**

***Escenarios y factores  
determinantes***

*La decisión de la Fundación BBV de publicar el presente libro no implica responsabilidad alguna sobre su contenido ni sobre la inclusión, dentro del mismo, de documentos o información complementaria facilitada por los autores.*

2.ª Edición: 1998

*La formación de los profesionales de la salud*

© Fundación BBV

Edita Fundación BBV. Documenta

Plaza de San Nicolás, 4

48005 Bilbao

Depósito legal: M-6.453-1998

I.S.B.N: 84-88562-87-X

© Ilustración de portada:

INEEDIT

Imprime Sociedad Anónima de Fotocomposición  
Talisio, 9 - 28027 Madrid

**La formación de los  
profesionales de la salud**  
*Escenarios y factores determinantes*





## INDICE

<b>PRESENTACION</b> .....	13
<b>SESION DE APERTURA DEL ENCUENTRO «LA FORMACION DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD. ESCENARIOS Y FACTORES DETERMINANTES»</b>	
Intervención del Presidente de la Fundación BBV .....	17
Intervención del Ministro de Sanidad y Consumo del Gobierno Español .....	23
<b>MEDICINA Y SOCIEDAD</b>	
Introducción, <i>José María Segovia de Arana</i> .....	29
Los cambios demográficos en España, <i>Juan Antonio Fernández Cordón</i> .....	33
Organización de la asistencia médico-sanitaria española. Etapas en su desarrollo, <i>Manuel Evangelista</i> .....	57
Los cambios necesarios del Sistema Nacional de Salud, <i>José María Segovia de Arana</i> .....	79
La asistencia hospitalaria. El creciente papel de la asistencia extrahospitalaria. Tendencias futuras, <i>Federico Vallés</i> .....	91
Conclusiones, <i>Agustín Albillos</i> .....	107
<i>Coloquio</i> .....	113
<b>EL CONCEPTO DE SALUD Y NUEVAS PATOLOGIAS</b>	
Introducción, <i>Cristóbal Pera</i> .....	129

De la medicina curativa a la medicina preventiva y prospectiva. Las nuevas patologías. El papel clave de la atención primaria, <i>Carlos Vallbona</i> . . . . .	137
El concepto actual de salud. Expectativas de la sociedad y su educación sanitaria, <i>Amador Schüller</i> . . . . .	165
Relación médico-enfermo. Aspectos éticos, <i>Hipólito Durán</i> . . . . .	191
Aspectos jurídicos de la práctica médica. El consentimiento informado, <i>Ricardo de Lorenzo</i> . . . . .	219
Conclusiones, <i>Manuel Trías</i> . . . . .	235
<i>Coloquio</i> . . . . .	241

## LA CRISIS DEL ESTADO DE BIENESTAR

Introducción, <i>Luis Munuera</i> . . . . .	253
La sociedad civil y el Estado protector, <i>Juan José Goiriena de Gandarias</i> . . . . .	259
Contenidos históricos de la profesión médica. La Sanidad y las profesiones sanitarias en el centro de un debate social, <i>Diego Gracia</i> . . . . .	281
El <i>National Health Service</i> del Reino Unido. Los otros sistemas asistenciales europeos, <i>Sir Duncan K. Nichol</i> . . . . .	313
La reforma de la asistencia sanitaria en Estados Unidos, <i>Carlos Vallbona</i> . . . . .	321
Conclusiones, <i>José Luis Lancho de León</i> . . . . .	339
<i>Coloquio</i> . . . . .	351

## FACTORES DETERMINANTES DE LA FORMACION DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

Introducción, <i>Jaume Ribera</i> . . . . .	373
Los costes asistenciales. Catálogo de prestaciones sanitarias, <i>Juan M. Cabasés</i> . . . . .	379
Evaluación de las tecnologías sanitarias y su relación con la calidad de la asistencia, <i>José L. Conde</i> . . . . .	401
La información como factor determinante en la economía de la salud, <i>Andreu Mas-Colell</i> . . . . .	423
El mercado laboral sanitario y sus consecuencias en la formación. <i>Numerus clausus</i> , <i>Beatriz González López-Valcárcel</i> . . . . .	429
Conclusiones, <i>Jesús M. Fernández Díaz</i> . . . . .	469
<i>Coloquio</i> . . . . .	475

**INFLUENCIA DE LOS AVANCES CIENTÍFICOS  
Y TECNOLÓGICOS SOBRE LA MEDICINA  
DEL SIGLO XXI**

Introducción, <i>Santiago Dexeus</i> . . . . .	489
La investigación sanitaria en España. Estructura y desarrollo, <i>Joan Rodés</i> . . . . .	493
Nuevos conocimientos biológicos. Biología molecular y genética, <i>José María Mato</i> . . . . .	503
Aplicación de las nuevas tecnologías al diagnóstico, <i>José A. Richter</i> . . . . .	517
Nuevas tecnologías y su aplicación a la terapéutica, <i>Antonio Brugarolas</i> . . . . .	543
Conclusiones, <i>Miquel Vilardell i Tarrés</i> . . . . .	565
<i>Coloquio</i> . . . . .	569

**CONFERENCIAS MAGISTRALES**

La Medicina del Futuro, <i>Fernando S. Antezana</i> . . . . .	591
Economía de la Salud, <i>Guillem López i Casasnovas</i> . . . . .	605



# **PRESENTACION**



El Encuentro sobre la «Formación de los Profesionales de la Salud» se encuadra en el programa de investigación sobre Salud y Modelos Sanitarios, que la Fundación BBV ha seleccionado como una de sus áreas estratégicas de actuación para los próximos años. El interés se centra en esta ocasión en la formación de profesionales de la salud, en la que se hace evidente la necesidad de cambiar muchos de los conceptos y de los métodos docentes actuales ante las exigencias asistenciales de una sociedad cada vez más desarrollada y de unos conocimientos médicos, científicos y técnicos, progresivamente más poderosos y eficaces.

Antes de entrar en las transformaciones necesarias de los planes de estudio, los conceptos y la metodología docente en medicina y en otras áreas de conocimiento del ámbito sanitario, es conveniente proyectar el discurso sobre los factores y circunstancias que condicionan la asistencia médico-sanitaria de una sociedad. Por ello, en este primer encuentro se analizaron los profundos cambios de la asistencia médica en los países industrializados durante los últimos años, teniendo en cuenta los factores científicos, sociales, políticos y económicos que los están condicionando.

Los grandes temas objeto de análisis fueron: las relaciones entre la medicina y la sociedad, la transformación del concepto de salud y la complejidad creciente del sistema asistencial, la crisis del estado de bienestar y las reformas de los sistemas sanitarios, los factores económicos determinantes de las prestaciones sanitarias y de la estructura profesional del sistema sanitario, y la influencia de los avances científicos y tecnológicos sobre la medicina del siglo

XXI. Todas las transformaciones analizadas configuran nuevos perfiles y contenidos de las profesiones de la salud.

Esta publicación recoge las intervenciones de los más de treinta especialistas, y los coloquios, del Primer Encuentro sobre «Formación de los Profesionales de la Salud» y constituye una síntesis actualizada de los factores condicionantes del ejercicio de las profesiones de la salud en el futuro próximo. Se trata de una contribución autorizada que fundamenta sólidamente las bases para la necesaria revisión de los planes formativos de los profesionales de la salud.

Este libro debe ser, por tanto, un documento de referencia útil para el análisis y discusión de los conceptos, metodología y contenidos formativos, objeto del segundo encuentro que se celebrará próximamente, donde se analizarán los cambios necesarios en la formación, tanto pregraduada, como la de postgrado y la formación continuada, a la luz de los nuevos roles del médico y los demás profesionales de la salud.

**Fundación BBV**



**SESION DE APERTURA DEL  
ENCUENTRO «LA FORMACION  
DE LOS PROFESIONALES  
DE LA SALUD. ESCENARIOS  
Y FACTORES DETERMINANTES»**



## *José Angel Sánchez Asiáin*

Presidente de la Fundación Banco Bilbao Vizcaya.

En primer lugar, y en nombre de la Fundación BBV, mi más cordial bienvenida, a todos, a este primer encuentro sobre la «Formación de los Profesionales de la Salud», en el que desde hace casi dos años venimos trabajando, con la desinteresada colaboración de un distinguido grupo de expertos.

Y es una satisfacción muy especial, que agradezco entrañablemente, que nuestro Ministro de Sanidad presida este acto, porque con su presencia refrenda y potencia este encuentro. Encuentro que tiene sus antecedentes en 1992, cuando celebramos un Debate Sanitario previo a la definición estratégica de nuestra actuación en el mundo de la salud, y en el que, quiero recordarlo, contamos de manera muy destacada con su participación.

Nos acompaña en esta mesa el Profesor Rafael Pardo, Director del Centro de Ciencia, Tecnología y Sociedad de nuestra Fundación, y Director del proyecto que hoy iniciamos.

En su persona quiero agradecer la colaboración de ponentes, moderadores y relatores. Y de todos los que han contribuido a la preparación de este encuentro. Y agradecimiento especial al Comité Científico que tanto, y con tanta ilusión, ha trabajado en la definición del proyecto a tres años que hoy inauguramos.

Desde el mismo momento en que la Fundación se constituyó, hemos tratado de orientar nuestras actuaciones atendiendo a dos exigencias básicas que convergen con toda su fuerza en el presente encuentro. En primer lugar, dedicando nuestra atención a los grandes problemas que preocupan a la sociedad española. En segundo, utilizando, desde el punto de vista metodológico, análisis rigurosos y objetivos, y especialmente un tratamiento multidisciplinar. Lo que, al final, implica construir, y mantener permanentemente abiertos, espacios de encuentro y de debate entre representantes del ámbito de la reflexión y del mundo de la toma de decisiones.

Aspiramos con ello a que nuestra actividad se plasme en resultados de calidad, para que los responsables sociales, públicos y privados, dispongan de información suficiente que les permita explorar las distintas alternativas que se ofrecen a los problemas planteados, así como evaluar sus implicaciones. Y entendemos que la misión de la Fundación se detiene, precisamente, en ese momento, es decir, cuando ponemos a disposición de la sociedad puntos de referencia. No deseamos llegar más lejos. Porque queremos respetar exquisitamente la libertad de los agentes que intervienen en cualquier planteamiento.

Caben ya pocas dudas de que el binomio salud-sanidad es uno de esos grandes focos de preocupación y demanda de nuestra sociedad. Sabemos también que en la práctica totalidad de las sociedades desarrolladas, y conforme nos acercamos al final de siglo, la salud está ganando fuerza y sobresaliendo en el mapa de preferencias e intereses, inquietudes e incertidumbres, del conjunto de los ciudadanos. Porque éstos perciben, y cada vez con más nitidez, que el mantenimiento y mejora de su calidad de vida es, en una gran medida, función directa de su estado de salud.

Una larga serie de encuestas, por otra parte, como las de los Eurobarómetros de la Unión Europea, nos informan de que en un período de erosión y de crisis de no pocas instituciones y profesiones, los profesionales de la salud, y en particular los médicos, constituyen la profesión más respetada y valorada, en sociedades tan diferentes como las del Norte y las del Sur de Europa. Lo que no hace sino expresar el alto valor y confianza que, desde la sociedad, se atribuye a los agentes centrales del sistema sanitario.

Existe una ciencia de la salud, una tecnología de la salud, y hasta una sociología de la salud. Pero la salud, posiblemente sea, ante todo, un concepto cultural. Incluso la falta de salud, la sensación de estar enfermo, y las actitudes que adoptamos cuando esto ocurre, parecen ser diferentes según las culturas. De esa manera, la salud se convierte en un concepto, a la vez, amplio y prioritario

en nuestra escala de valores. También está demostrado que la preocupación por la salud depende del nivel económico de los grupos sociales, desde la familia a la nación.

Podríamos decir, pues, que el nivel cultural, por un lado, y los niveles de riqueza o de pobreza de un país, por otro, condicionan claramente los comportamientos de sus individuos en materia de salud. Y a estos comportamientos y a estas exigencias tienen que hacer frente, cada día, y con excelencia, todos aquellos cuya profesión aparece directamente relacionada con la salud. Apoyándose en los conocimientos recibidos, en la ciencia disponible o en la formación adquirida. Adaptándose a las demandas de una sociedad que cada vez exige más de ellos. Y no sólo en lo que respecta a sus conocimientos, atención y competencia, sino también a sus responsabilidades.

Y en el marco de estas reflexiones, nuestra Fundación ha establecido un programa estratégico de trabajo, centrado en la problemática de la salud y el sistema sanitario, que en los próximos años vamos a materializar en tres líneas de trabajo.

Una, centrada en examinar el papel de las culturas y conductas relacionadas con la salud de personas y familias, y simultáneamente con la comunicación o difusión de esos conocimientos a la población en general, o a determinados colectivos.

Otra, que tiene que ver con el complejo entramado organizativo e institucional en el que se produce el grueso de la asistencia sanitaria. Lo que implica el examen de las distintas formas organizativas, regulaciones, y mecanismos de financiación. Porque las características de las arquitecturas institucionales condicionan en medida significativa la naturaleza y calidad de las relaciones entre profesionales de la salud y ciudadanos.

La tercera, que se concreta en este primer encuentro, se refiere precisamente a la importante cuestión del perfil formativo y profesional de cuantos intervienen en la prestación de la asistencia sanitaria, con especial atención a los profesionales de la salud, como actores centrales de la misma.

El que hayamos optado por iniciar nuestro proyecto precisamente por esta tercera línea, por la Formación de los Profesionales de la Salud, no es casual, ni responde a motivos de oportunidad. La razón es de tipo metodológico. Porque en la Fundación nos hemos impuesto la obligación de abordar siempre, desde muy *aguas arriba*, las cuestiones que nos planteamos.

Consideramos, además, que la formación es la variable a la que hay que atribuir un verdadero peso diferencial en el sistema de Sanidad-Salud. Porque las más ambiciosas reformas organizativas, por acertadas que sean, pueden quedar reducidas a mero diseño sin verdadera virtualidad práctica, o pueden generar efectos indeseados, tan graves como la erosión o la ruptura de conductas profesionales, si no se corresponden con la formación, con el perfil profesional, y con la cultura que se requiere en ese momento.

Será preciso, en otro orden de cosas, convencer al paciente para que acceda a convertirse en un verdadero asociado o colaborador informado del acto médico. Porque, al final, la salud es cosa de dos. El médico y el enfermo. Y la población no sólo está hoy más informada, sino también mejor amparada normativamente en el ejercicio de sus legítimos derechos, en relación con el acceso y la prestación de asistencia sanitaria. Por ello, el profesional de la salud se ve cada vez más condicionado por las características del sistema en el que se inserta.

Resulta difícil imaginar que en las sociedades occidentales quepa dar marcha atrás respecto a conquistas colectivas tan fundamentales como la existencia de un sistema universal de asistencia. Pero es indudable que, respetando siempre estas conquistas, cada vez será más necesario mantener una permanente y constante preocupación por conseguir mayores cotas de eficacia, lo que está obligando a los profesionales de la salud a adaptar su conducta al nuevo entorno. Aparece más perentoria esta necesidad de adaptación si se añade que los espectaculares avances científicos y tecnológicos están abriendo amplísimos abanicos de opciones, impensables tan sólo hace unos años atrás, planteando dilemas y rompecabezas de naturaleza ética de la mayor trascendencia.

Se hace necesario, pues, someter a cuidadosa revisión esos y otros factores condicionantes, cuando no determinantes, de la formación y de la práctica médica.

Y es eso lo que hemos querido que quede reflejado en el programa de este primer encuentro, que culminará con otro dedicado al examen pormenorizado de los currícula y pautas de especialización.

En todo caso, parece cada día más claro que la intensidad y el ritmo de los cambios en curso, en el entorno de la asistencia sanitaria, están dejando reducidas a sólo dos las opciones que tienen ante sí los profesionales de la salud: o sufrir sus impactos y efectos indeseados, o convertirse en agentes estratégicos y responsables del cambio, dando forma al futuro con las acciones formativas de hoy.

Modestamente, pero con gran ilusión, desde la Fundación BBV queremos contribuir a que sea esta última opción la que se vaya haciendo realidad. Porque estamos convencidos de que el hecho de que los profesionales superiores de la sanidad consigan más voz en los procesos de toma de decisión del sistema sanitario, y muy en particular en todo lo relativo a su formación, constituye la mejor de las garantías de que nuestros ya elevados estándares de asistencia se vean mantenidos y reforzados.

Con este convencimiento, quiero agradecer de nuevo a todos, y muy sinceramente, el que con su presencia hayan respondido a dar forma y sentido a nuestra convocatoria.





## *José Manuel Romay Beccaría*

Ministro de Sanidad y Consumo del Gobierno Español.

La asistencia médico-sanitaria actual es un proceso enormemente complejo, especialmente si se la compara con la simple relación médico-enfermo que era prácticamente la única que predominaba hasta hace pocos años. Actualmente, el acto médico, aunque mantenga su singularidad, queda englobado dentro de una estructura asistencial complicada de servicios de salud que comprenden no sólo la Medicina curativa, sino también la preventiva, la comunitaria, la salud pública, la educación sanitaria y la promoción de la salud. En países desarrollados como el nuestro, los servicios sanitarios asistenciales se han ido extendiendo progresivamente hasta convertirse, de una manera o de otra, en Servicios Nacionales de Salud en los que la asistencia está colectivizada y financiada con recursos públicos. La colectivización de la asistencia sanitaria es un fenómeno irreversible de nuestro tiempo, en el que, además de la financiación pública, se contemplan como prioridades el derecho a la salud, la equidad y la universalización de la misma.

El médico tiene hoy día una mayor capacidad diagnóstica y terapéutica debido a los incesantes progresos científicos y tecnológicos de la Medicina y de las Ciencias afines, que amplían continuamente sus recursos profesionales. Por otra parte, los avances científicos y técnicos obligan a la especialización en áreas cada vez más concretas que, instaladas en el hospital moderno, conducen a la formación de equipos especializados y al trabajo cooperativo entre

los grupos, que a su vez desarrollan nuevas formas de trabajo y de convivencia interna entre sus componentes, a veces pertenecientes a disciplinas sanitarias distintas. Para adaptarse a la realidad profesional en la que vive, al médico de nuestro tiempo no le basta poseer un buen conocimiento de los contenidos científicos y técnicos de su profesión, sino que además debe someterse voluntariamente a un control de calidad del trabajo realizado, actuar según normas establecidas por el servicio, a tener conciencia del gasto sanitario, a cultivar el estímulo intelectual mutuo con los demás miembros del grupo y someterse a procesos de formación médica continuada para la actualización periódica de su competencia profesional.

Por otra parte, la sociedad es cada vez más exigente, tiene una mayor cultura sanitaria y más confianza en la Medicina, por lo que aumenta continuamente su demanda de asistencia médica. Demográficamente, el envejecimiento progresivo de la población favorece la frecuentación de los servicios sanitarios, sustituyéndose por cuidados médicos lo que en la mayoría de las ocasiones son problemas de tipo social.

Es evidente que en el complicado panorama de la asistencia médico-sanitaria actual, los contenidos de las profesiones sanitarias están experimentando profundos cambios, con frecuencia no percibidos en su totalidad por los educadores, ni incluso, a veces, por los propios protagonistas. Es cierto que las necesidades de la sociedad son las que en definitiva definen las profesiones, su diversidad, su número y su vigencia. Pero también es cierto que la profesión no es sólo una forma de subvenir a una necesidad social, sino que también tiene un contenido propio, vocacional, de realización biográfica de la persona.

Todas estas consideraciones están en relación con la necesidad de emprender un estudio sobre la estructura de las profesiones sanitarias de nuestro país y de qué manera sus funciones y sus contenidos profesionales deben influir sobre los educadores para una actualización de los procesos docentes. Esta es una tarea difícil pero necesaria, si queremos superar la disociación actual entre la realidad profesional y los métodos educativos pertenecientes a otros tiempos, en que la asistencia médico-sanitaria era menos compleja que en la actualidad.

Este es un gran problema que afecta igualmente a otros países de un desarrollo cultural, social y económico semejante al nuestro, también sometidos a la continua transformación de sus valores políticos, morales y sociales. En ellos, y en el nuestro, se están produciendo cambios bruscos en la organización de los servicios

sanitarios, están sometidos a restricciones económicas severas y empiezan a tener en cuenta influencias políticas internacionales como las emanadas de las directivas de la Unión Europea, que establecen situaciones sanitarias nuevas, como la libre circulación de médicos y enfermeras, las regulaciones en la formación de especialistas y la concertación con hospitales no universitarios para asegurar el entrenamiento clínico.

Los cambios a los que están sometidas las profesiones sanitarias en estos países constituyen un auténtico desafío por el carácter crítico de los factores que influyen en ellas: la actual organización y funcionamiento de las Facultades de Medicina y Escuelas Universitarias de Enfermería con planes de estudios inapropiados, los escenarios de la práctica profesional, la estructura y funcionamiento de los servicios de asistencia sanitaria, las fuerzas político-económicas del país, que influyen decisivamente en los mismos; los principios éticos y los derechos humanos sobre la salud, los imperativos científicos y tecnológicos de la profesión, la creciente demanda de asistencia por la sociedad y finalmente las condiciones cambiantes de las propias profesiones sanitarias.

Es por tanto necesario analizar todos los componentes que modulan y condicionan la práctica de la Medicina y de las demás profesiones sanitarias y cómo cada uno de ellos ha de influir en la educación y la formación del personal sanitario.

Por este motivo tiene un extraordinario interés la iniciativa de la Fundación BBV de organizar estas reuniones, en las que precisamente van a tratarse en profundidad estos grandes temas expuestos y debatidos por personas de una gran experiencia, a través de programas en los que figuran conferencias y ponencias muy atractivas que, sin duda, van a suponer aportaciones de referencia para trabajos futuros.

Me complace mucho, como Ministro de Sanidad, asistir a la inauguración de estos Encuentros, al tiempo que expreso mi sincera felicitación a la Fundación BBV por su gran acierto.



## **MEDICINA Y SOCIEDAD**



## INTRODUCCION

### *José María Segovia de Arana*

Catedrático de Patología Médica. Presidente del Consejo Asesor de Sanidad, Ministerio de Sanidad y Consumo.

Voy a hacer una introducción breve para que después los miembros de la mesa puedan presentar sus ponencias. Al final tendremos el coloquio previsto en el programa.

Cuando se habla de Medicina y Sociedad hay que tener en cuenta algo tan obvio como es que la Medicina es una profesión eminentemente social. Es una actividad científica por supuesto, pero una actividad científica aplicada al prójimo enfermo y hoy día también al prójimo sano. Esto ya lo decía Virchow, el padre de la patología celular, hace un siglo, y si esto era evidente entonces, lo es más en el momento presente, en que los factores sociales han ido complicando la sencilla relación médico-enfermo que históricamente ha presidido nuestra actividad profesional. Hoy día la relación médico-enfermo se desarrolla en un marco enormemente complejo y exigente que va modulando la actividad y las actitudes tanto del médico como del paciente. La Medicina es algo universal en cuanto a sus contenidos, pero su aplicación, es decir, la asistencia médico-sanitaria es propia de cada país, porque el enfermar puede considerarse una actividad casi de tipo cultural. La forma que tiene el individuo de una sociedad determinada de responder a la enfermedad está matizada por la historia, la cultura, por

aspectos económicos, políticos, sociales, etc. La sanidad es algo singular y propio de cada país, aunque los contenidos científicos de la Medicina son naturalmente de tipo universal. Esto hay que tenerlo en cuenta al desarrollar los aspectos formativos en las profesiones médicas.

Todos tenemos la evidencia sobre los cambios producidos en los contenidos profesionales de los médicos, de las enfermeras y de los demás sanitarios. El médico está sometido permanentemente a las fuerzas sociales que le rodean. Desde el momento mismo en que intenta hacer estudios de Medicina ya tiene una limitación en su entrada a las facultades de medicina, que antes no existía, cuando la Medicina era de tipo liberal e independiente. La limitación la impone la sociedad, porque después ese médico va a pedirle un puesto de trabajo, un empleo, ya que prácticamente no es posible el desarrollo liberal e independiente de la profesión en la actualidad. Esto no sólo ocurre para obtener el título de licenciado en Medicina, sino también en la formación especializada y más tarde en la formación médica continuada. Además, en su actividad profesional, el médico va a estar sometido a controles de calidad y de eficiencia, cosa que antes no ocurría.

El médico, que va a estar trabajando cooperativamente en equipos multidisciplinarios, tendrá que tener en cuenta también los aspectos sociales de la convivencia con sus compañeros de equipo, de tal manera que la evaluación continua de su actividad profesional va a modular su mentalidad. También los aspectos sociales tienen importancia, porque ese médico ya no va a recibir sus honorarios directamente del paciente, sino que va a ser pagado por terceros, lo que lleva con facilidad a grados distintos de funcionarización. A esta situación se ha llegado por el progreso científico y tecnológico de la Medicina y por la socialización de la actividad médica. Estas dos fuerzas, que han sido operativas en los últimos años, lo siguen siendo ahora y lo serán en el futuro porque existe un fenómeno sociológico de extraordinario interés y que consiste en que estas dos fuerzas que antes eran antagonistas, incluso hostiles, hoy cooperan de una forma permanente y se influyen mutuamente.

Por este motivo es importante hablar de «Medicina y Sociedad» como preámbulo de la reunión que ahora comienza. En primer término vamos a tratar de los cambios demográficos y sociológicos que en España están influyendo de una manera cuantitativa y cualitativa en la asistencia sanitaria y en la economía de la salud. En la actualidad hay una demanda creciente de asistencia médica cuando, paradójicamente, la sociedad está más sana que nunca. La ponencia va a ser presentada por el Profesor Fernández Cordon, colaborador científico del Instituto Demográfico del Consejo Su-



perior de Investigaciones Científicas, un gran experto en el campo de la demografía y Profesor en las Universidades de Argel y Montreal.

A continuación veremos cómo se ha ido construyendo el sistema asistencial español comparativamente con el de otros países europeos. Lo va a exponer el Profesor Evangelista, uno de los grandes expertos de la sanidad española que ha sido protagonista de muchos cambios organizativos en la sanidad, desempeñando cargos públicos fundamentales dentro de la misma.

Posteriormente, yo me ocuparé de los problemas que presenta actualmente el Sistema Nacional de Salud español y la necesidad de su reforma. Finalmente, el Doctor Vallés, un gran cardiólogo del Hospital Reina Sofía de Córdoba, nos hablará de la importancia que tiene el hospital tanto en el momento actual como en el futuro de la asistencia médica de nuestro país.

En cada una de las Mesas Redondas hay un relator, representado en la nuestra por el Profesor Albillos, una joven promesa y una gran realidad de la Medicina española, que es el encargado de recoger lo más importante de las discusiones que se produzcan, para al final, en la mesa del último día, ofrecer las conclusiones del Simposio que ahora se inicia.



## LOS CAMBIOS DEMOGRAFICOS EN ESPAÑA

*Juan Antonio Fernández Cordón*

Colaborador Científico del Instituto de Demografía, CSIC,  
Madrid.

### Introducción

La importancia de la evolución demográfica, y de sus consecuencias en múltiples campos, es hoy un hecho ampliamente aceptado. La conciencia de que, junto al desarrollo de nuestra base económica, la evolución de la población va a condicionar en gran medida nuestras vidas en el inicio del siglo XXI, ha intensificado el interés, hasta ahora bastante escaso, por el análisis y la previsión en el campo de la demografía.

En España, los cambios demográficos que se han producido en estos últimos años, muy parecidos a los que conocen otros países próximos a nosotros, van a marcar muy profundamente nuestro futuro. No se trata, en lo esencial, de cambios coyunturales, producto de modas pasajeras o de comportamientos anómalos de nuestra sociedad. La evolución demográfica es ante todo un reflejo, y a la vez un condicionante, de los tremendos cambios económicos, sociales y culturales que estamos viviendo.

La década de los ochenta y el inicio de los noventa ha sido, en el ámbito de lo demográfico y posiblemente en muchos otros tam-

bién, un período de transformaciones que culminan procesos anteriores y anuncian nuevos tiempos y nuevos problemas.

Entre 1981 y 1990, la población española aumentó cada año un promedio de unas 190.000 personas, la mitad de lo que creció en la década anterior, que fue de casi 380.000 (ver Cuadro 1). En los últimos cinco años, de 1991 a 1995, el crecimiento vuelve a reducirse a la mitad, estimándose en unos 90.000 habitantes al año de promedio. Esta merma considerable del crecimiento refleja de forma contundente las tendencias demográficas recientes.

### **CUADRO 1** **Crecimiento de la población española 1971-1995**

Componentes del crecimiento	1971-1980	1981-1990	1991-1995 *
1. Nacimientos .....	649.178	453.690	390.000
2. Defunciones .....	294.369	308.395	350.000
3. Crecimiento natural (1-2) .....	354.809	145.295	40.000
4. Saldo migratorio exterior .....	24.500	43.300	50.000
5. Crecimiento total (3+4) .....	379.309	188.595	90.000

\* Estimación.

FUENTES: 1971 a 1990: INE-MNP, varios años.

1991-95: Fernández Cordón (dir.), op. cit., 1994.

1991-95: Saldo migratorio: López de Lera, op. cit., 1995.

Lo más característico de esta evolución es la importante disminución del número de nacimientos. La media anual de nacimientos ha pasado de 650.000 entre 1971 y 1980 a 450.000 entre 1981 y 1990 y a 390.000 entre 1991 y 1995.

Las defunciones, por el contrario, han ido aumentando, de 295.000 de promedio anual entre 1971 y 1980 a 350.000 en 1991-95. El envejecimiento de nuestra población ha más que compensado la disminución de la mortalidad general.

Finalmente, el saldo migratorio ha crecido en términos absolutos y en términos relativos, llegando a representar una parte sustancial del crecimiento demográfico total.

Un análisis somero de los componentes del cambio demográfico, abordado en la primera parte de este trabajo, nos dará la clave de los principales problemas demográficos que el país debe afrontar, a cuyo examen se dedicará la segunda parte.

## I. Los componentes del cambio demográfico

### I.1. La evolución de la mortalidad

Del mismo modo que en la totalidad de las poblaciones de los países desarrollados, la población española ha participado de la drástica reducción de mortalidad observada a lo largo del siglo XX: en el año 1900, la esperanza de vida al nacer era de 34,8 años, valor que llegó a duplicarse en 1960 (69,8 años). El rasgo más característico de la mortalidad española antigua es su alto nivel en los primeros años de vida. No sólo la mortalidad infantil —antes del primer aniversario—, sino también la de la primera infancia —entre uno y cinco años—, son entonces extraordinariamente elevadas en comparación con los países de la Europa del norte.

A partir del inicio del presente siglo se advierte una creciente aproximación de la mortalidad española hacia la media europea. En el Cuadro 2 y en los Gráficos 1 y 2, se puede apreciar cómo el ritmo de mejora de la esperanza de vida, tanto en los hombres como en las mujeres, es significativamente mayor que el de otros países, como Italia, Francia o Suecia, por ejemplo, a pesar del efecto de las dos grandes alteraciones que supusieron la epidemia de gripe de 1918 y la guerra civil. La lucha contra la mortalidad infantil fue la principal responsable de este rápido descenso de los indicadores de mortalidad general durante la primera mitad de siglo.

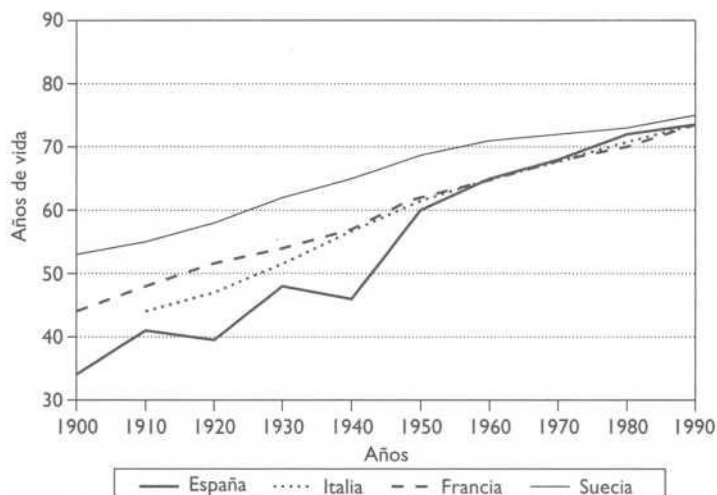
### CUADRO 2

#### Evolución de la esperanza de vida al nacer -Hombres y mujeres 1900-1990

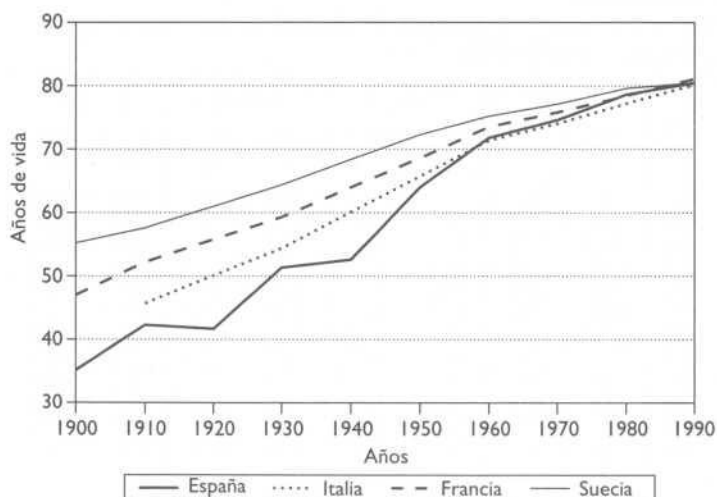
Años	España		Italia		Francia		Suecia	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1900	33,8	35,1			43,4	47,0	52,7	55,2
1910	40,6	42,3	44,3	45,7	48,5	52,2	55,2	57,6
1920	39,8	41,7	47,7	50,1	51,4	55,8	58,8	61,0
1930	47,9	51,3	51,0	54,4	54,3	59,3	62,3	64,4
1940	46,3	52,6	56,2	60,1	58,6	64,0	65,7	68,4
1950	59,5	64,0	61,3	65,7	62,8	68,6	69,1	72,3
1960	67,0	71,8	66,5	71,4	67,0	73,5	71,4	75,2
1970	69,0	74,6	68,2	74,0	68,4	75,8	72,2	77,1
1975	70,3	76,2	69,6	75,6	69,3	77,1	72,9	78,4
1980	72,3	78,6	71,0	77,2	70,2	78,4	73,6	79,6
1985	73,3	79,7	72,4	78,8	71,3	79,4	73,8	79,7
1990	73,4	80,5	73,4	80,2	72,9	81,1	74,9	80,5

FUENTE: 1991-95: Fernández Cordon (dir.), op. cit., 1994.  
EUROSTAT.

**GRAFICO I**  
**Esperanza de vida al nacer**  
**HOMBRES 1900-1990**



**GRAFICO 2**  
**Esperanza de vida al nacer**  
**MUJERES 1900-1990**



Se puede considerar que hacia 1960 la mortalidad española había enjugado ya la mayor parte de la diferencia que la separaba de los países de su entorno. En particular se habían atenuado notablemente las pérdidas en las edades posteriores de la niñez, aunque la mortalidad infantil admitía todavía un importante margen de mejora. Lo realmente significativo, en aquel momento, era la menor incidencia en España de la mortalidad por tumores y enfermedades del aparato circulatorio.

Desde entonces, la mortalidad infantil ha disminuido considerablemente y las causas de muerte citadas, que afectan sobre todo a la población adulta y anciana, han aumentado, sin alcanzar los niveles de otros países desarrollados. Los últimos datos conocidos indican que, a pesar de situarse ya en un nivel muy alto, la esperanza de vida ha seguido creciendo a buen ritmo. Durante la década de los ochenta, la de los hombres se ha incrementado en 1,1 años (de 72,3 en 1980 ha pasado a 73,4 años en 1990) y la de las mujeres en 1,8 años (de 78,6 a 80,5 años). Las ganancias más recientes reflejan sobre todo la disminución de las tasas de mortalidad en las edades más elevadas. Hay que resaltar que, con los niveles de mortalidad que existían cuando nacieron las personas que ahora se jubilan (en torno a 1930), menos de la mitad de las mujeres y sólo el 40 % de los hombres podían llegar a los sesenta y cinco años, quedando una media de once años de vida a las mujeres y diez a los hombres; mientras que en las condiciones de mortalidad reflejadas en la última tabla de mortalidad de 1990 (1), el 90 % de las mujeres y el 78 % de los hombres alcanzan esa edad, con más de diecinueve años de esperanza de vida por delante las mujeres y 15,5 años los hombres. La progresión ha sido todavía más acusada en el caso de los más ancianos: con la mortalidad de 1930, el 5 % de las mujeres y el 3 % de los hombres sobreviven a los ochenta y cinco años, mientras que en 1990, las proporciones son respectivamente del 44 % y del 24 %. Los datos anteriores explican el impacto considerable que la disminución de la mortalidad va a tener sobre múltiples ámbitos de la vida social.

La reducción de la mortalidad por enfermedades infecciosas, al mismo nivel que los otros países desarrollados y una menor incidencia de la mortalidad por tumores y enfermedades del aparato circulatorio, constituyen una combinación ventajosa de causas que explica en buena medida la privilegiada posición de la mortalidad española en el actual contexto internacional. Según las estadísticas más recientes de EUROSTAT (2), la esperanza de vida en España es superior a la media de los quince países que componen ahora la Unión Europea, sobre todo la de mujeres, sólo superada en torno a 0,5 años por Suecia y Francia. En cuanto a la esperanza de vida de los hombres, España se ve superada por Grecia, Holanda y Suecia.

Puede pensarse que la situación actual es meramente coyuntural, y que se tiende a una homogeneización de la estructura por causas de muerte en el conjunto de países desarrollados. Esto no quiere necesariamente decir que se vaya a entrar en un período de empeoramiento de la mortalidad general, puesto que España también puede beneficiarse de aquellos cambios que tienden a reducir los niveles de mortalidad por esas causas. Es probable, sin embargo, que las mejoras exigirán en el futuro un esfuerzo económico mucho más cuantioso y una implicación mayor de los individuos en la conservación de su propia salud, mediante cambios en los hábitos de vida.

La población española se encuentra ya, a tenor de la estructura de su mortalidad por edades y según causas de muerte, en la denominada «fase de retraso [de la edad] de las enfermedades degenerativas y de las defunciones provocadas por el hombre» (3). En otras palabras, las defunciones tienden a concentrarse en edades cada vez más altas. Si el aumento de la esperanza de vida va a depender cada vez más de la reducción de la incidencia de la mortalidad en edades más elevadas, esto tendrá normalmente como resultado un menor ritmo de mejora de la vida media.

Sin embargo, debe destacarse una notable excepción a este comportamiento: la persistencia de altos niveles de mortalidad juvenil, entre quince y cuarenta años (4). Las causas que fuerzan de este modo la curva de mortalidad por edad son comunes a todos los países desarrollados y están ligadas a ciertos modelos de vida y hábitos de consumo: accidentes de motor, drogodependencia y, en los últimos años, SIDA. En algunas poblaciones, como es el caso de España en 1991, las tasas de estas edades han llegado a empeorar.

A esta excepción, ya perceptible, a la regla general podrían, en el futuro, añadirse otras, aún inciertas. Desde el momento que muchas causas de muerte sólo se manifiestan de manera ostensible tras períodos más o menos largos de exposición a factores de riesgo, quizás las tasas correspondientes a algunas edades adultas se resistirán a disminuir e incluso podrían incrementarse, a medida que transcurran los años. Un ejemplo de este tipo de situación es el efecto nocivo del aumento del hábito del tabaco en la población femenina, que puede hacer aumentar los niveles de mortalidad de ciertos tumores y de las enfermedades del aparato circulatorio, todavía hoy mucho menores que entre los hombres.

Todos estos argumentos parecen proyectar una sombra de incertidumbre sobre el futuro de la mortalidad española. Incertidumbre no tanto sobre el sentido de su evolución —a pesar de los proble-



mas puntuales en algunas edades o para ciertas causas de defunción, parece razonable defender una mejora continuada en el tiempo— como sobre la magnitud de esa mejora.

La evolución más reciente no ha reducido las desigualdades ante la muerte y en algunos casos las ha incrementado. A lo largo de todo el siglo, las mujeres parecen haberse beneficiado en mayor medida que los hombres de la disminución de la mortalidad. La diferencia de esperanza de vida entre hombres y mujeres ha ido aumentando, y en la actualidad es superior a seis años. Las desigualdades regionales, entre Comunidades autónomas y entre provincias son también importantes y se han mantenido desde 1970, a través del aumento de esperanza de vida en todas ellas. No existen en España estudios sobre las desigualdades sociales, pero en otros países próximos, como Francia por ejemplo, existen grandes diferencias según la categoría socioprofesional. En 1990, un ingeniero francés de treinta y cinco años tenía una esperanza de vida superior en nueve años a la de un obrero manual de su misma edad, diferencia que ha aumentado con el tiempo, ya que en los veinte años anteriores, los ingenieros mejoraron su esperanza de vida en cuatro años y los obreros manuales sólo en 1,6 años (5). Según algunos expertos (6), las nuevas reglas del progreso sanitario, que otorga un papel mayor al individuo, no favorecen la reducción de este último tipo de desigualdades.

## **1.2. La evolución de la fecundidad**

El estado de madurez demográfica que comparten todos los países desarrollados de Europa no impide la existencia de diferencias significativas entre ellos, particularmente en los niveles actuales de fecundidad. La evolución reciente ha producido en este ámbito una situación inversa de la que imperaba a mediados de los setenta: los niveles más altos de fecundidad se producen hoy en los países del norte de Europa, mientras que en los países del sur, los índices de fecundidad son más bajos y en algunos de estos países siguen disminuyendo. En el Cuadro 3 y el Gráfico 3 se presentan datos de cuatro países (España, Italia, Francia y Suecia) que ilustran esta evolución.

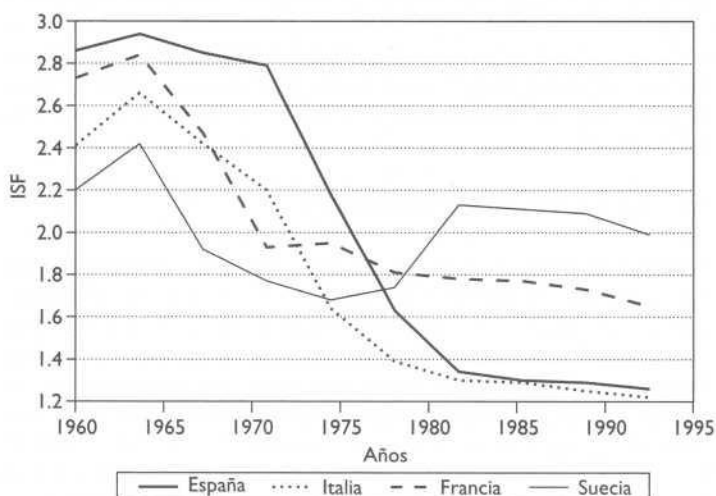
En su conjunto, la evolución de la fecundidad ha sido similar en los países de la Unión Europea y tiende hacia una convergencia de las situaciones. Sin embargo, las diferencias en los tiempos y los ritmos, así como ciertas especificidades nacionales (especialmente en lo relativo a políticas familiares), mantienen una neta diferenciación, pudiéndose identificar en la actualidad cuatro modelos de fecundidad (7).

**CUADRO 3**  
**Promedio de hijos por mujer 1960-93**

Año	España	Italia	Francia	Suecia
1960	2,86	2,41	2,73	2,20
1965	2,94	2,66	2,84	2,42
1970	2,85	2,42	2,47	1,92
1975	2,79	2,20	1,93	1,77
1980	2,18	1,64	1,95	1,68
1985	1,63	1,39	1,81	1,74
1990	1,34	1,30	1,78	2,13
1991	1,3	1,29	1,77	2,11
1992	1,29	1,25	1,73	2,09
1993	1,26	1,22	1,65	1,99

FUENTE: EUROSTAT.  
 Año 1993: Provisionales.

**GRAFICO 3**  
**Fecundidad 1960-1993**  
**(promedio de hijos por mujer)**



- a) Los países nórdicos (Suecia, Finlandia y Dinamarca) se caracterizan por tener los niveles más elevados (entre 1,7 y 2 hijos por mujer), como consecuencia de la recuperación que se produjo a finales de los años ochenta, a pesar de que en los últimos años ha vuelto a descender la fecundidad.
- b) Los países del centro de Europa (Reino Unido, Países Bajos, Bélgica, Francia y Luxemburgo) se han mantenido, desde 1975,

en niveles de fecundidad relativamente constantes, a pesar de algunas fluctuaciones, con valores comprendidos entre 1,5 y 1,8 hijos por mujer.

- c) Alemania y Austria han mantenido también valores relativamente constantes, pero a un nivel más bajo, entre 1,4 y 1,6 hijos por mujer.
- d) Los países del sur han experimentado un descenso más tardío, pero muy rápido e intenso y todavía no estabilizado, que les ha llevado a los niveles más bajos jamás conocidos en la Unión Europea: entre 1,2 y 1,4 hijos por mujer.

España forma parte de este último grupo y ha pasado de tener la fecundidad más elevada de la Comunidad Europea en 1975 (prácticamente 3 hijos por mujer) a ser, en 1995, uno de los dos países con el nivel más bajo (1,2 hijos por mujer), junto con Italia. En España, la evolución de la fecundidad posterior a la segunda guerra mundial ha sido bastante distinta de la que han conocido la mayoría de los países del norte y del centro de Europa. El baby-boom europeo que sigue a la segunda guerra mundial no se produce aquí hasta el año 1955, aunque se interrumpe también en torno a 1964. Al igual que sucede en otros países mediterráneos, como Italia, Portugal y Grecia, la disminución es muy moderada hasta 1976, lo que redundará en un importante diferencial con los países del centro y del norte de Europa, debido a la fuerte caída de la fecundidad que, durante ese período, conocen estos países. En 1976, la fecundidad en España duplica, por ejemplo, a la de la República Federal Alemana de entonces. A partir de ese año, el promedio de hijos por mujer experimenta en España un descenso particularmente intenso —de 2,8 hijos por mujer entonces, pasa a aproximadamente 1,2 en 1995, una reducción de más del 60 % en dieciocho años—, sin que esta tendencia se haya interrumpido todavía, aunque se observa en los últimos años un menor ritmo de caída.

La disminución de la fecundidad se acompaña en la mayoría de los países del incremento de la proporción de hijos nacidos fuera del matrimonio, lo que antes se denominaba fecundidad ilegítima. En algunos países la proporción es ya muy elevada. En Suecia más de la mitad de los nacimientos se producen fuera del matrimonio y en Francia la proporción es superior al tercio. En España también ha aumentado el peso de estos nacimientos —del 1,4 % en 1970 a algo más del 10 % actualmente, pero nos encontramos bastante alejados de los niveles de los países citados. Al producirse casi un 90 % de los nacimientos dentro del matrimonio en nuestro país, la evolución de la nupcialidad es un factor determinante de la fecundidad.

Siguiendo también una evolución muy generalizada en los países más desarrollados, la nupcialidad ha experimentado en España una importante reducción desde 1975. En los últimos años ya no disminuye, pero esa estabilidad encubre dos fenómenos contrapuestos que se compensan entre ellos: la nupcialidad de las jóvenes sigue cayendo mientras aumentan los matrimonios de mujeres por encima de treinta años. La situación de los jóvenes que ponen de relieve estos datos, constituye uno de los problemas sociales más preocupantes, del que trataremos más adelante.

Una de las interpretaciones posibles del muy bajo nivel de la natalidad en nuestro país es la del retraso de los nacimientos: los hijos se tienen más tarde, pero se acaban teniendo, lo que vendría avalado por el constante aumento de la edad media de las madres. Los motivos para este comportamiento pueden ser, por una parte, consolidar la economía familiar (compra de piso, equipamiento del hogar, etc.) y consolidar la carrera profesional o la estabilidad del empleo, especialmente entre las mujeres, antes de tener los hijos. De esta manera se produce una cierta segmentación de la vida en épocas distintas orientadas unas al trabajo y otras a la maternidad, que afecta sobre todo, e incluso de momento exclusivamente, a las mujeres. También puede interpretarse el retraso de los nacimientos como reacción a situaciones coyunturales en el acceso al puesto de trabajo y a la vivienda, que afectan más duramente a los jóvenes e incide sobre su capacidad de formar nuevas familias.

A esta hipótesis, que se podría calificar de optimista porque implica una recuperación futura de los índices, se puede oponer en primer lugar la larga duración de la caída de la fecundidad, que dura ya veinte años, lo que significa que muchas mujeres no podrán recuperar la baja fecundidad de su juventud. Por otra parte, la maternidad ha dejado de ser la única legitimidad social de las mujeres y en consecuencia puede bastar con tener los hijos necesarios para satisfacer su propio deseo de maternidad y cumplir con cierta presión social, cada vez más débil, objetivos que pueden alcanzarse con uno, y a lo sumo dos hijos. La evolución actual reflejaría en este caso una adaptación más profunda y más duradera a la nueva situación de las mujeres y de las familias, concretada en un menor deseo de hijos y sustentada en un control más eficaz de las concepciones, que se traduce en una disminución del número medio de hijos y en un desplazamiento, de carácter permanente, de la fecundidad hacia edades más avanzadas.

### **1.3. Los movimientos migratorios internacionales**

Otro de los rasgos importantes de la evolución demográfica reciente de España que se ha producido en los años ochenta es el cambio en la composición de nuestro saldo migratorio con el exterior. El saldo se había tornado ya positivo en la década anterior, reflejo sobre todo de la importancia de los retornos de emigrantes españoles, especialmente a partir de 1975, expulsados por la crisis del petróleo y atraídos por la instauración de la democracia en España. La emigración de españoles hacia otros países es hoy inexistente y, desde finales de los ochenta, el flujo de retornos está prácticamente agotado. La novedad de la última década, y especialmente de su segunda mitad, es que España es ahora un país de inmigración, como lo son otros países de su entorno europeo. El saldo migratorio positivo con el exterior refleja la llegada de inmigrantes extranjeros, entre los cuales los trabajadores de países del Tercer Mundo, especialmente marroquíes e iberoamericanos, representan una proporción creciente. El flujo de inmigrantes ha venido aumentando desde el principio de los ochenta y alcanza, en el último período 1992-94, un saldo neto anual de 50.000 personas (8). Mucho se ha especulado sobre la inmigración ilegal, con estimaciones muy variadas, de difícil comprobación. Los únicos datos ciertos provienen de las operaciones de regularización de extranjeros, organizadas por el Ministerio del Interior, que han permitido conceder la residencia a unas 170.000 personas hasta ahora. Parece, por otra parte, muy probable que la inmigración ilegal ha disminuido en los últimos años, como resultado del endurecimiento de los controles.

La inmigración extranjera es hoy una componente importante del crecimiento de la población en toda la Unión Europea, debido a la drástica disminución del crecimiento natural, como consecuencia de la caída de los nacimientos y del aumento de las defunciones que provoca el envejecimiento de la población. En España ha supuesto el 23 % de todo el crecimiento de los ochenta y el 40 % del segundo quinquenio de esa década. Puede estimarse que al menos la mitad del crecimiento demográfico total de los años 1991-95 se deberá a la inmigración.

El aumento reciente del número de inmigrantes no es, en principio, extrapolable al futuro, porque existe una política de inmigración explícita, basada principalmente en el control de los flujos de entrada. Sin embargo, la evolución económica y política de algunos países mediterráneos vecinos, de fuerte crecimiento demográfico, y la sectorización de nuestro mercado de trabajo, que permite la coexistencia de paro y de ofertas de empleo no cubiertas, pueden crear una presión creciente a la entrada de trabajadores inmigran-

tes. Hay que tener en cuenta también la evolución política en el este de Europa, desde donde todavía se pueden generar corrientes migratorias importantes, aunque hasta ahora las previsiones más alarmistas están lejos de haberse cumplido.

La población extranjera afincada en España representa todavía un porcentaje muy pequeño, en torno al 1 % de la población total, según datos del Censo de 1991, o cercano al 2 % (700.000 personas), según las estimaciones más fiables (9), comparado con Francia o con Alemania, por ejemplo, donde había respectivamente un 6,3 % y un 7,3 % de extranjeros en 1991 (10). A pesar de esta gran diferencia cuantitativa, los problemas que ya empiezan a plantearse en nuestro país son similares a los que viven otros países de inmigración más antigua. Si admitimos que, por muy rigurosos que sean los controles, seguirán llegando inmigrantes, entre otras razones, para permitir la reunificación familiar de los que llegaron solos, lo más necesario es ahora una política eficaz de integración de los residentes legales, para evitar que los problemas que puede suscitar la mayor presencia de extranjeros, hoy más visibles y culturalmente más distantes, tengan carácter acumulativo.

## **2. Los principales problemas socio-demográficos**

### **2.1. El envejecimiento demográfico**

El envejecimiento de la población puede definirse de una manera muy sencilla: el porcentaje de personas mayores tiende a aumentar y el de jóvenes a disminuir en los países desarrollados y las proyecciones demográficas actuales prevén que esta tendencia se va a mantener e incluso se va a intensificar en el futuro.

Este es el caso de la población española actual, cuya pirámide presenta la forma característica de las sociedades avanzadas, con una base que se reduce y una cúspide que se ensancha. La proporción de personas de sesenta y cinco o más años ha pasado de 9,7 % en 1971 a 13,7 % en 1991, mientras que las de más de ochenta años representaban en 1991 el 1,2 % de la población y en 1971 sólo el 0,5 %. En el mismo período la población joven, de menos de quince años, ha disminuido su importancia relativa del 28 % al 19,6 %.

Es bastante habitual atribuir el envejecimiento casi exclusivamente a la disminución de la fecundidad, cuando en realidad es la consecuencia de un proceso de cambio global, que se conoce como transición demográfica. Esta consiste en el tránsito de un equilibrio de escaso crecimiento, con altas tasas de mortalidad y de fecundi-

dad, a otro equilibrio, también de escaso crecimiento, en el que los niveles de mortalidad y de fecundidad son muy bajos. La gran diferencia es que a este nuevo equilibrio corresponde una estructura por edades muy distinta, con mayor peso relativo de los grupos de más edad.

El envejecimiento de la población es el resultado esperado de un proceso global de cambio demográfico y no la consecuencia de anomalías sociales. El número de ancianos aumenta porque se vive más tiempo, lo que constituye uno de los logros más importantes de la historia de la humanidad. La sociedad española debe por tanto adaptarse necesariamente a un envejecimiento de la población que se situará en el futuro muy por encima del nivel actual, aunque la fecundidad se recupere, y que puede ser todavía mayor si se mantienen los bajos niveles de fecundidad, sobre todo a largo plazo, ya que en el futuro próximo los cambios vienen determinados casi exclusivamente por la estructura actual, fruto de nuestra historia reciente.

La bien conocida inercia de los fenómenos demográficos explica que, a pesar de que en España la mortalidad y la fecundidad son de las más bajas del mundo, su grado de envejecimiento es todavía menor que el de la mayoría de los países de la Unión Europea. España se beneficia ahora de su mayor fecundidad en épocas no muy lejanas y del fuerte descenso de su mortalidad. Pero las generaciones numerosas del pasado, cada vez menos diezmadas por la muerte, van llegando a la edad de jubilación, a la vez que se reducen drásticamente las entradas por la base de la pirámide —los nacimientos—, con lo que aumentan los índices de envejecimiento a un ritmo mayor que en otros países. El deterioro a medio plazo es inevitable, pero su importancia en el largo plazo va a depender del curso que tomen la mortalidad y la fecundidad. Si se mantienen los niveles actuales, España acabará teniendo índices de envejecimiento superiores a los de sus vecinos.

A medio plazo, en el horizonte 2011, el número y la proporción de jóvenes es la que presenta mayor incertidumbre. En cualquiera de los supuestos contemplados en las proyecciones realizadas en el Proyecto sobre Inactividad Laboral de la Fundación BBV (11), su peso disminuye en relación a 1991 para alcanzar, como máximo, el 17,7 % —por debajo del 19,5 % de 1991— si se cumple la hipótesis de mayor crecimiento poblacional, y como mínimo el 12,7 %. En términos absolutos, la diferencia entre las dos variantes sería de casi 2,5 millones (7,2 millones en un caso y 4,8 millones en el otro), un abanico importante en un período de tiempo relativamente corto. A largo plazo, las situaciones varían mucho en función del curso que tome la fecundidad.

Las diferencias entre variantes en lo que respecta a la proporción de personas con sesenta y cinco o más años es mucho menor que la de jóvenes, al menos a corto plazo. En el 2011, en la hipótesis de crecimiento máximo, habría un 18,1 % de sesenta y cinco o más años y un 17,9 % en el caso de crecimiento mínimo. En esa fecha, el número absoluto, que sólo depende de la evolución de la mortalidad, estaría comprendido entre 6,7 y 7,4 millones, esto es, de 1,4 a 2,1 millones más que en 1991.

A largo plazo es cuando se puede apreciar el potencial real de envejecimiento que encierran algunas evoluciones posibles. Si la mortalidad permanece constante al nivel actual, habrá nueve millones de personas de edad en el 2050 y en el supuesto de mayor incremento de la esperanza de vida –si alcanza 88 años en las mujeres y 83 en los hombres en 2050– su número superaría los doce millones. El peso que estos ancianos representarán en la población depende del curso de la fecundidad, que condiciona el volumen de la población total. Si se combina una fecundidad máxima (en este caso una recuperación a partir de 1995, que alcanza el nivel de reemplazo de las generaciones) con una mortalidad constante, el envejecimiento es mínimo: el peso de la población de sesenta y cinco o más sería del 24 % (diez puntos por encima del porcentaje de 1991). Si, por el contrario, un fuerte descenso de la mortalidad se combina con la permanencia de una fecundidad muy baja, algo inferior a la actual, el envejecimiento será máximo, pudiendo el grupo de sesenta y cinco o más representar una proporción superior al 44 % de la población: tres veces más que en 1991.

Estos extremos, los que maximizan o minimizan el crecimiento o el envejecimiento de la población, cuantifican variantes más hipotéticas, aunque no imposibles, que son sobre todo útiles para ilustrar el potencial de situaciones actuales. La variante media recoge hipótesis más realistas a corto y medio plazo: una cierta recuperación de la fecundidad y un incremento moderado de la esperanza de vida, y es por lo tanto más probable. En ella, el grupo de edades 0-14 años disminuye al 16,6 % en 2011 y al 14,9 % en 2050. La proporción de sesenta y cinco o más alcanza el 17,9 % de la población en el 2011 y el 30 % en el 2050 (ver Cuadro 4 y Gráfico 4).

De lo que antecede se deduce que el envejecimiento de la población es un proceso inevitable tanto a corto como a largo plazo. Cualquiera que sea la variante de proyección, se puede anticipar un número y una proporción crecientes de personas mayores en la población y una tasa de dependencia también creciente. Ni siquiera la inmigración constituye un paliativo eficaz a los proble-



**CUADRO 4**

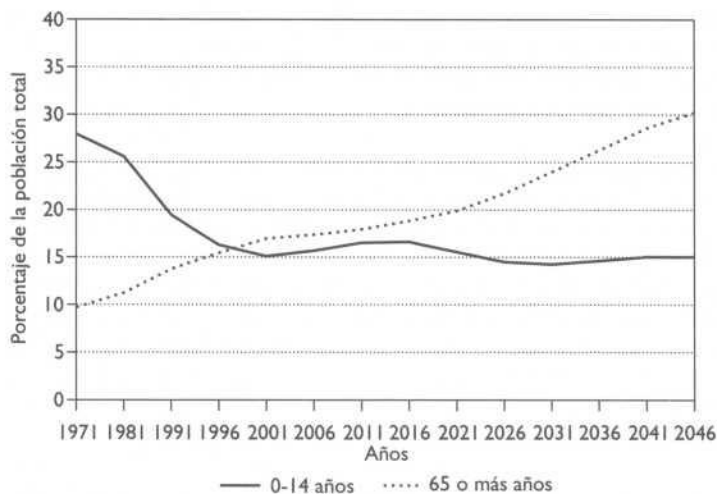
**Peso relativo de los grupos de edad (en porcentaje de la población total) 1971-2046**

Años	Variantes de proyección								
	Media			Crecimiento mínimo			Crecimiento máximo		
	0-14	15-64	65+	0-14	15-64	65+	0-14	15-64	65+
1971	27,98	62,29	9,73	27,98	62,29	9,73	27,98	62,29	9,73
1981	25,61	63,17	11,22	25,61	63,17	11,22	25,61	63,17	11,22
1991	19,50	66,75	13,75	19,50	66,75	13,75	19,50	66,75	13,75
1996	16,31	68,24	15,45	16,33	68,29	15,38	16,31	68,21	15,48
2001	15,11	67,93	16,97	14,63	68,57	16,79	15,21	67,73	17,06
2006	15,72	66,91	17,38	13,78	69,00	17,22	16,24	66,24	17,52
2011	16,55	65,51	17,94	12,72	69,40	17,88	17,68	64,21	18,11
2016	16,63	64,52	18,84	11,48	69,57	18,95	18,20	62,75	19,05
2021	15,57	64,54	19,90	10,22	69,51	20,27	17,23	62,65	20,12
2026	14,51	63,78	21,71	9,24	68,16	22,59	16,11	62,00	21,89
2031	14,25	61,78	23,97	8,63	65,69	25,68	15,95	60,02	24,03
2036	14,63	59,09	26,28	8,22	62,58	29,19	16,61	57,24	26,15
2041	15,03	56,36	28,60	7,86	59,00	33,14	17,28	54,51	28,21
2046	15,04	54,75	30,21	7,50	55,89	36,62	17,37	53,07	29,56

FUENTE: Fernández Cordón, Fundación BBV, 1996.

**GRAFICO 4**

**Peso relativo de los grupos de edad  
Variante MEDIA de proyección**



mas que plantea la evolución de los parámetros demográficos. El envejecimiento es tan inevitable sin inmigrantes como con inmigrantes, que aportan dependientes y también envejecen.

Una de las cuestiones que más preocupan es el aumento de la carga económica que va a suponer el crecimiento de la población anciana, particularmente en lo que se refiere al pago de las pensiones. Pero también se verán afectados por el envejecimiento demográfico muchos otros aspectos de la vida social.

Los ancianos que se jubilen en los próximos veinte años, que han tenido menos hijos que los de hoy, concentrados además en un período corto de su vida, y que se han beneficiado de los años de gran prosperidad económica y de pleno empleo, habrán podido preparar mejor su futuro, en particular mediante un aumento de su ahorro. Esto debería facilitar la necesaria adaptación del sistema de pensiones (12) al incremento de la carga de jubilados y a la probable disminución de los cotizantes, no sólo mediante un incremento de las transferencias del sector privado al sector público, por la vía de las cotizaciones o de la fiscalidad, sino poniendo en juego mecanismos económicos y financieros más amplios.

La perspectiva puede ser muy distinta para los jóvenes actuales, cuando se jubilen dentro de treinta o cuarenta años, con una relación aún más adversa entre el número de inactivos y de activos. La dificultad que experimentan para acceder al mercado de trabajo y la falta de estabilidad en el empleo tienden a reducir tanto sus derechos futuros como su capacidad para paliar las eventuales carencias del sistema público mediante un ahorro personal. De ahí que la situación actual de los jóvenes constituya también una fuente de preocupación a largo plazo.

Los viejos de mañana estarán sin duda en mejores condiciones personales para abordar ese período de su vida. Tendrán un nivel educativo y cultural muy superior al de los actuales, sobre todo las mujeres, y gozarán de mejor salud, por lo menos en la primera parte de la tercera edad. A partir de los setenta y cinco o de los ochenta años, por el contrario, los problemas de salud y la falta de autonomía, afectarán a un grupo cada vez más nutrido. La tercera edad no es, y lo será cada vez menos, un grupo homogéneo. La demanda de servicios sociales y sanitarios vendrá sobre todo de la cuarta edad, que es también la que más aumenta.

El gasto sanitario está muy ligado a la edad. Salvo en el primer año de vida, cuando el gasto es superior a la media, el consumo médico se mantiene estable hasta los cincuenta años y aumenta después muy rápidamente. En Francia, por ejemplo, una persona de setenta

años gasta tres veces más que una de menos de cincuenta años y una de ochenta años gasta cinco veces más y, según algunas encuestas, estas diferencias tienden a acentuarse (13).

Hay que matizar estas conclusiones, recordando que a la vez que se incrementa el número de personas mayores, el umbral de la vejez tiende a alejarse porque mejora el estado de salud cuando se eleva la esperanza de vida. En otras palabras, que aumente el número de mayores de sesenta y cinco años no quiere decir que aumente el número de viejos: el envejecimiento real de la población sería mucho menor que el que marcan las frías estadísticas demográficas. Si el consumo sanitario estuviese estrictamente ligado al estado de salud, podría esperarse una cierta reducción del consumo a cada edad que compensase, al menos parcialmente, los efectos del aumento del número. Sin embargo, los gastos sanitarios poseen una inercia ascendente, basada a la vez en los hábitos individuales de los usuarios y en el coste creciente de las nuevas tecnologías, que no hacen probable esta reducción. El argumento, muy repetido y muy justo, de que la vejez es un concepto cambiante, se ve aquí contrarrestado por la lógica propia del gasto sanitario, a la que habría que culpar de una parte del incremento esperado.

Aunque cada vez menos viejos serán pobres e incultos, su aislamiento social podría ir en aumento porque los cambios demográficos están transformando progresivamente el sistema de parentesco. Los viejos de hoy, que han tenido pocos ascendientes que cuidar, debido a la alta mortalidad del pasado, tienen muchos hermanos y primos, con un amplio abanico de edades, porque la fecundidad de sus padres era alta y más diluida en el tiempo, y casi todos tienen hijos, porque su propia fecundidad ha sido relativamente elevada. A los jóvenes de hoy, por el contrario, les aguarda una vejez con pocos hermanos y pocos hijos y con la perspectiva de que un divorcio les haya alejado de su cónyuge. Muchos de ellos tendrán todavía a sus padres cuando accedan a la tercera edad, a la vez que algún nieto adolescente. Si se mantienen las barreras actuales entre grupos de edad, la superposición de generaciones que casi no se solapan, la escasez de coetáneos y la posible ausencia de pareja, contribuirán al aislamiento de los mayores, cuando llegue la hora de dejar el mundo del trabajo para jubilarse.

No se puede afrontar el envejecimiento de la población mediante la búsqueda de inexistentes soluciones que lo hagan desaparecer, sino que son necesarios planteamientos innovadores de adaptación, que exigen como requisito un estudio en profundidad de lo que se avecina. La vejez de mañana será distinta de la de hoy y los problemas importantes pueden no estar donde se piensa. Se atri-

buye una importancia tal vez excesiva a los aspectos económicos, cuando van a surgir problemas sociales complicados e inéditos, aunque no imprevisibles.

## **2.2. La participación de las mujeres en la actividad**

El modelo tradicional basado en un reparto estricto de roles, que condenaba a las mujeres a permanecer en casa mientras el marido trabajaba fuera, se rompe tras la transición demográfica, por la mayor eficacia del sistema de reproducción de la población, basado ahora en menos nacimientos y menos muertes, que reduce la enorme carga que la maternidad imponía a las mujeres. En paralelo, se generaliza su acceso al sistema educativo y se abre la posibilidad de que participe plenamente en la actividad laboral. Este cambio no es una consecuencia de la reivindicación de igualdad por parte de las mujeres, sino que, al contrario, es la lógica social de este cambio el que exige la igualdad. Recordarlo es necesario para reafirmarnos en que nos encontramos ante un proceso irreversible.

La incorporación de las mujeres españolas a la actividad laboral se produce tardíamente, pero se acelera durante los últimos veinte años. En 1995 la tasa de actividad femenina era del 35 % frente a un 44 % para el conjunto de la Unión Europea (14), pero los datos globales encubren el hecho mucho más significativo de que entre las generaciones de mujeres jóvenes y de mediana edad se ha producido un incremento mucho más importante. Las mujeres de 25-29 años aumentaron su tasa de actividad entre 1975 y 1995 de un 35 % a un 67,5 %, las de 30-34 de un 27 % a un 63 % y las de 35-39 de un 26 % a un 61 % (15). Las generaciones más jóvenes tienen hoy comportamientos muy similares a las de cualquier otro país europeo y manifiestan una tendencia a mantenerse en el mercado laboral, a pesar de la escasez de empleos, lo que origina una alta tasa de paro femenino. Quizá sea la evolución tardía en la incorporación de las españolas a la actividad laboral lo que explique que en las encuestas atribuyan al trabajo fuera de casa una importancia mayor que las mujeres de los demás países europeos.

Proyectando estas tendencias para los próximos años, se puede prever un notable incremento de la tasa de participación del conjunto de mujeres que aumentará del 36 % en 1995 al 52 % en el año 2015. La estructura de las tasas se irá aproximando progresivamente a la de los hombres, aunque es previsible que las mujeres sigan abandonando la población activa cuando tengan hijos, durante un período corto y en una proporción menor.

No existe una relación evidente entre la actividad de las mujeres y la fecundidad, como lo prueba el caso de los países nórdicos, que

ostentan a la vez las tasas de actividad femenina y de fecundidad más altas de la Unión Europea. Sin embargo, estos dos ámbitos se perciben como obstáculo el uno para el otro, poniendo en evidencia la necesidad de adaptación al nuevo modelo de familia.

La compatibilidad entre esta mayor dedicación al trabajo exterior, que acerca a hombres y mujeres, y las necesidades ligadas a la formación de una familia y al cuidado de los hijos, es ahora y será sin duda en el futuro, uno de los problemas más importantes, en el que están implicados los dos sexos, y que exigirá sin duda medidas adecuadas de apoyo por parte del Estado y en el sector privado. La mayor capacidad productiva que aportan las mujeres y la mayor racionalidad que supone el aprovechamiento del capital humano que representan son factores que permiten, además de sus muchas ventajas, contrarrestar en parte los efectos negativos del envejecimiento demográfico. Sólo desde una óptica del corto plazo y un profundo desconocimiento de la lógica de este cambio, de su importancia para las mujeres y de su relevancia social y económica, se pueden promover políticas que tiendan a apartar a las mujeres del mercado de trabajo. Por el contrario, las medidas destinadas a favorecer la conciliación de las cargas familiares y de las obligaciones laborales, tanto a hombres como a mujeres, y una mayor sensibilidad en todas las políticas sectoriales a la familia, a la maternidad y al cuidado de los niños, especialmente cuando los dos padres trabajan, pueden contribuir a la necesaria recuperación de la fecundidad.

### **2.3. La integración social de los jóvenes**

Entre 1986 y 1994, la situación de los jóvenes en España se ha deteriorado en varios planos y en particular en lo que se refiere a su plena integración en la sociedad como adulto responsable. En el momento actual, los límites de la juventud se van difuminando. El alargamiento generalizado de la escolarización más allá de su límite legal desdibuja el momento del final de la infancia, a la vez que el período de juventud se estira en situaciones intermedias. La extensión de nuevas formas de unión impide situar con precisión el momento en que se constituye una familia distinta de la paterna; la flexibilización del mercado de trabajo, que afecta sobre todo a los jóvenes, les coloca a caballo entre la dependencia y la autonomía económicas; la rigidez del mercado de la vivienda les obliga a mantener situaciones residenciales ambiguas.

La situación de los jóvenes depende muy directamente de la coyuntura económica: de 1986 a 1991 disminuye el paro y aumenta la ocupación y desde 1991 sucede lo contrario, lo que no favorece la autonomía personal. A los treinta años, más de la mitad de los

jóvenes españoles no ha alcanzado todavía la plena autonomía que le confieren un trabajo estable y una vivienda propia. Muy pocos de los que carecen de trabajo tienen vivienda propia y los que han conseguido trabajo siguen viviendo en el hogar paterno en una proporción más elevada que antes.

El retraso general de la emancipación ha supuesto que el 68 % de los jóvenes de 20-29 años —el 78 % de los hombres y el 59 % de las mujeres— viva todavía en casa de sus padres en 1994, cuando en 1986 sólo se encontraba en esa situación el 58 % —el 71 % de los hombres y el 47 % de las mujeres—. La evolución regresiva ha sido más acusada en las mujeres al haber disminuido la salida que representaba su emancipación como ama de casa, y en el grupo 25-29 años, en el que los no emancipados han pasado del 53 % al 64 % en los hombres y del 26 % al 40 % en las mujeres. En todo el proceso, la situación laboral aparece como el factor principal del retraso en la emancipación.

Esta evolución no es sin embargo específica de nuestro país, ya que afecta igualmente a los países del sur de Europa, en contraste con lo que sucede en países como Francia, Alemania y el Reino Unido. El grado de emancipación de los jóvenes es muy diferente en los países de la Unión Europea. El porcentaje de jóvenes de 20-29 años que vive en el hogar paterno es muy alto en los países del sur, especialmente en España e Italia (68 % y 64 %, respectivamente), mientras que en los otros países la proporción es muy inferior (26 % en el Reino Unido, 29 % en Francia, 31 % en Alemania).

Entre 1986 y 1994, los países europeos han conocido una evolución con dos importantes rasgos comunes: disminución de la ocupación juvenil y aumento de la dependencia residencial. Los países del sur que tenían en 1986 una situación muy alejada de la de sus vecinos (menor tasa de ocupación, mayor dependencia de los padres) no sólo no corrigen su desventaja, sino que las diferencias tienden a acentuarse (ver Cuadro 5 y Gráfico 5).

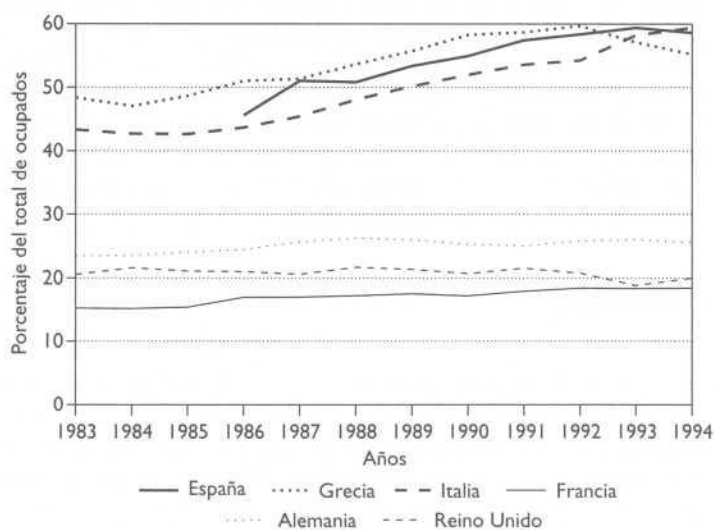
La gran similitud que existe entre los países del sur debe orientar la investigación causal hacia factores comunes a estos países. No cabe duda, en primer lugar, que comparten rasgos culturales fundamentales, y en particular el papel y la valoración de la familia, y esto puede explicar que la propensión a permanecer en el hogar familiar sea tan similar entre ellos y tan distinta del resto de los países de esta comparativa. Sin embargo, un análisis detallado conduce a reconocer a los factores económicos un papel primordial. La falta de trabajo impide la emancipación y su creciente precariedad explica que ahora disfrutar de un empleo no permita como antes a los jóvenes acceder a la autonomía plena.

**CUADRO 5**  
**Porcentaje de no emancipados entre los ocupados**  
**HOMBRES - 25-29 años**

Año	España	Grecia	Italia	Francia	Alemania	Reino Unido
1983		48,37	43,33	15,24	23,50	20,51
1984		47,04	42,70	15,18	23,52	21,57
1985		48,66	42,62	15,38	24,06	21,04
1986	45,60	50,98	43,65	16,94	24,47	20,97
1987	51,03	51,32	45,41	16,97	25,64	20,55
1988	50,81	53,67	48,07	17,17	26,27	21,66
1989	53,37	55,73	50,16	17,51	25,96	21,32
1990	54,96	58,27	52,01	17,16	25,28	20,66
1991	57,42	58,69	53,60	17,90	25,01	21,49
1992	58,36	59,68	54,26	18,39	25,81	20,72
1993	59,39	57,09	58,21	18,31	25,97	18,81
1994	58,62	59,22	59,38	18,37	25,59	19,94

FUENTE: Elaboración propia con datos de EUROSTAT.

**GRAFICO 5**  
**Proporción de no emancipados entre los ocupados**  
**HOMBRES 1983-1994**



España ostenta la tasa de paro más alta de la Unión Europea, especialmente de paro juvenil, lo que se explica en parte por un bajo nivel de ocupación. Junto a este factor de fondo actúa el carácter en parte subjetivo del concepto de paro, que no está ligado a ningún acto objetivamente constatable. En nuestro país se

observa una propensión más elevada que en otros países del sur y en Francia —equivalente a la de Alemania y Reino Unido donde la ocupación es muy alta— a declararse en paro entre los no ocupados, principalmente por parte de los no emancipados. España acumula así la estructura de empleo de un país cuyo desarrollo se basa en un modelo intensivo de capital, con una propensión a declararse en paro comparable a la de países más avanzados. Toda la diferencia de la tasa de paro española, en relación a la media europea, se debe al paro de los que viven con sus padres, siendo la tasa de paro de los emancipados prácticamente idéntica a la del resto de Europa. El papel de refugio que desempeña la familia queda aquí patente, pero convendría explicar la alta propensión de los jóvenes españoles a declararse en paro cuando, por lo general, carecen del derecho a prestaciones.

La evolución actual evidencia un desequilibrio profundo entre los estratos de edad. Los jóvenes se enfrentan a un duro proceso de competición para acceder a lo que caracteriza a la edad adulta —el disfrute de los bienes y en especial del bien más escaso de todos: el trabajo— y sólo deja de ser joven el que consigue vencer los obstáculos, con el peligro de caer en la marginalidad social. Buena parte de las consecuencias de los cambios estructurales y de las crisis económicas recae en ellos, al tiempo que otras generaciones obtienen beneficios del Estado del Bienestar que los jóvenes actuales no están seguros de poder recibir cuando llegue el momento. Las dificultades de integración de los jóvenes se están erigiendo en uno de los mayores problemas actuales, ya que ponen en peligro el pacto entre generaciones, cuyo funcionamiento es indispensable a la cohesión social, y la propia capacidad de reproducción de la población, base de la continuidad social.

## **Conclusión**

La situación demográfica española actual ofrece rasgos muy parecidos a los de sus vecinos europeos: una mortalidad y una natalidad muy bajas, una población en vías de envejecimiento y una incipiente inmigración originaria de países pobres. El futuro también plantea retos comunes: la necesidad de adaptar la economía, las instituciones y las mentalidades a una situación de nulo o escaso crecimiento de la población en la que figurará una proporción creciente de personas mayores y más reducida de jóvenes. Estos cambios no pueden ser eludidos, aunque aumente el número de inmigrantes ni aunque se produzca una recuperación de la fecundidad en los próximos años, por otra parte deseable si se quieren evitar males mayores.



El envejecimiento de la población tendrá una repercusión directa sobre el sistema de pensiones y sobre los gastos sanitarios y sociales. Pero tendrá también una influencia más difusa sobre muchos ámbitos de la vida social, a la vez que se modificará la realidad y nuestra percepción de la vejez.

El acceso masivo de las mujeres al mercado laboral constituye uno de los cambios positivos más profundos de nuestro siglo, por todo lo que lo ha hecho posible y por las consecuencias que tiene sobre la familia y las relaciones entre los sexos. La posibilidad para todos de compatibilizar el mundo laboral y la vida familiar se ve todavía lejana en España y esto puede constituir un obstáculo para la recuperación de la fecundidad.

Existe finalmente un problema de integración de los jóvenes, al que no se puede encontrar ningún aspecto positivo, que se observa también en los otros países del sur de Europa y que afecta directamente a la capacidad de reproducción. La escasez y la precariedad de los empleos están retrasando la salida de la casa de los padres, imponiendo una carga adicional a las familias e impidiendo la formación de parejas jóvenes.

## Referencias bibliográficas

1. **INE (1993):** *Tablas de mortalidad de la población española, 1990-91*, Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
2. **EUROSTAT (1995):** *Statistiques démographiques 1995*, EUROSTAT, Luxembourg.
3. **Olshansky, J. y Ault, A. B. (1985):** «The fourth stage of epidemiological transition: the age of delayed degenerative diseases», *The Milbank Memorial Foundation Quarterly*, n.º 64.
4. **Gómez Redondo, R. (1995):** «Vejez prolongada y juventud menguada. Tendencias en la evolución de la esperanza de vida de la población española», *REIS 1995*, 71-72.
5. **Desplanques, Guy (1993):** «L'inégalité sociale devant la mort», in Audirac, P. A. (eds.), *La société française: Données sociales 1993*, pp. 251-256, París, INSEE.
6. **Vallin, Jacques (1995):** «Espérance de vie: quelle quantité pour quelle qualité?», *Dossiers de Recherches n.º 49*, INED/CEPED, París, Octubre.

7. **European Commission (1996):** *The demographic situation in the European Union*, 1995, DG V, Bruselas.
8. **López de Lera, D. (1995):** «La inmigración a España a fines del siglo XX. Los que vienen a trabajar y los que vienen a descansar», *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, n.º 71-72, julio-diciembre, 1995, pp. 225-245.
9. **López de Lera, D. (1995):** op. cit.
10. **EUROSTAT (1995):** op. cit.
11. **Fernández Cordón, J. A. (1996):** *Demografía, actividad y dependencia en España*, Serie Economía Pública, Fundación BBV, marzo.
12. **Barea, J.; González-Páramo, J. M. et al. (1996):** *Pensiones y prestaciones por desempleo*, Fundación BBV, Madrid.
13. **Bacchielli, Paolo (1996):** «The Medium and Long Term Impact of Demographic Ageing», *European Symposium on «Population Ageing in Europe: issues and policies»*, Bruselas, 25-26 octubre.
14. **EUROSTAT (1995):** op. cit.
15. **Fernández Cordón, J. A. (1996):** op. cit.

# **ORGANIZACION DE LA ASISTENCIA MEDICO-SANITARIA ESPAÑOLA. ETAPAS EN SU DESARROLLO**

*Manuel Evangelista*

Profesor Emérito de la Escuela Nacional de Sanidad.  
Ex-Director General de Asistencia Sanitaria.

## **Resumen**

El objetivo de este trabajo es analizar la larga y compleja evolución histórica de la asistencia sanitaria española, partiendo de las iniciales formas de organización patrocinadas por la antigua beneficencia po-testativa, hasta llegar a las actuales, representadas por el Sistema Nacional de Salud, universalizado en su ámbito, con financiación pública y cuyo eje referencial lo constituye la Seguridad Social Española.

Se estudian en el mismo los fundamentos científicos de las diversas y diferenciadas etapas de desarrollo organizativo de la asistencia sanitaria española y su relación con circunstancias diversas, determinantes del cambio: el progreso científico de la medicina; la mejor delimitación del concepto de salud; circunstancias de cambio social; cambio en la demanda de cuidados de salud y el costo creciente de la asistencia.

Junto a la articulación jurídico-administrativa de la organización de la asistencia sanitaria en sus diversas etapas de desarrollo, se

señalan los cambios —no ajenos a las circunstancias precedentemente citadas— en la medicina, tanto como ciencia, como actividad profesional; las nuevas formas de ejercicio profesional surgidas y la actitud de los profesionales y los usuarios ante las mismas.

Finalmente, y de acuerdo con las circunstancias precedentes y muy especialmente con la representada por el crecimiento, a nuestro modo de ver irreversible, del costo de la asistencia sanitaria, se señalan nuevas perspectivas de cambio en la organización de la misma, que constituirán previsiblemente una nueva etapa en su desarrollo, en un escenario próximo futuro, precisamente orientado a garantizar la sobrevivencia del Sistema.

*Palabras clave:* Beneficencia. Seguros sociales. Seguridad Social. Tecnicificación del ejercicio profesional. La eficacia y el costo de la asistencia. Sistema Nacional de Salud. Universalización de la cobertura. El objetivo de la eficiencia.

## **Período de la beneficencia**

La organización de la asistencia sanitaria española, como en todo el mundo occidental, nos muestra su paralelismo con el cambio experimentado por la medicina, tanto como ciencia, como quehacer profesional; cambio que en el transcurso sobre todo de las últimas décadas del siglo XIX, y especialmente en nuestro siglo, ha adquirido un ritmo trepidante. Las determinaciones de este cambio son obedientes a las circunstancias siguientes:

*El progreso científico de la medicina.* De la medicina de principios de siglo a la medicina actual hay una fundamental diferencia. La escasa eficacia de las terapéuticas que en términos generales caracterizaba a aquella ha pasado a ser sustituida por la extraordinaria eficacia de la medicina actual. Los medios diagnósticos y terapéuticos proporcionados por el progreso científico y las aportaciones de las ciencias básicas: de la Física, de la Química, de la Biología y de las Matemáticas, han contribuido a tecnificar el ejercicio profesional de la medicina, con él su progresiva especialización, y el soporte de la eficacia de la medicina actual y circunstancia determinante de la necesidad de cambios sensibles en la estructura organizativa de la asistencia médica, y en el campo de aplicación de sus resultados.

Ha sido el hospital la institución que en más amplia medida ha experimentado las consecuencias de este cambio.

El propio concepto de hospital que, como institución en un principio orientada a la atención indistinta al peregrino, al pobre y al

enfermo, y que nació y se desarrolló siguiendo el largo camino de la Beneficencia, tanto en Israel como en el Islam, en que ya en el siglo VIII se fundaron los grandes hospitales de Bagdad y de Damasco, como en la Grecia y Roma clásicas. En lo que a la Beneficencia se refiere, el Estado sigue los pasos de la iniciativa privada, con lo que el carácter asistencial se confunde casi siempre con el fin político.

Con la llegada del cristianismo, también en un sentido histórico, la idea de hospitalidad es la propia idea de Caridad cristiana y, a través de ella, la de asistencia al pobre, al desvalido y al enfermo.

A partir del año 330 de nuestra Era empiezan a aparecer las primeras fundaciones hospitalarias, que indistintamente acogían a peregrinos, pobres y enfermos. En la Edad Media, desde las primitivas fundaciones de San Basilio (330-379) en Oriente y Fabiola en Occidente, la Beneficencia asumida por el diaconado queda en dependencia directa de los Obispos o de las Ordenes Religiosas, proliferando las fundaciones de carácter privado ligadas a las mismas.

En los siglos XVIII y XIX, la transformación ideológica que supuso la Revolución Francesa y la tecnológica de la Segunda Revolución Industrial van a suponer la institucionalización de la Beneficencia. A finales del siglo XIX y principios del XX se inicia ya la intervención del Estado: se crea una Beneficencia Municipal, otra Provincial y, en última instancia, una Beneficencia estatal que completa o perfecciona la Beneficencia privada vinculada a las aportaciones de los mecenas y a la gestión de la Iglesia y de las Ordenes Religiosas. La beneficencia potestativa se transforma en beneficencia legislativa con una inspiración más consciente de derecho y con tendencia a favorecer la autoayuda.

La Ley de 14 de septiembre de 1932, recreando un Real Decreto de 1911, crea la Dirección General de Beneficencia y Obras Sociales, que la Dirección General de Sanidad, creada en 1922 y dependiente del Ministerio de la Gobernación, va a regular, coordinándolas, la asistencia social y sanitaria, ordenando el Régimen de Administración de la Beneficencia General y particular y sus relaciones con el ejercicio de las funciones sanitarias, que habían asumido las Cooperaciones Provinciales y Municipales.

En resumen, esta primera etapa de la organización de la asistencia sanitaria, bastante condicionada por la parálisis científica de la época, se caracterizaba por su financiación privada o a cargo de las autoridades locales, y sus beneficiarios eran los pobres (véase Figura 1). En el siglo pasado, el problema económico de la enfer-

medad afectaba casi exclusivamente al indigente y podía ser resuelto con una cierta facilidad a través de organizaciones benéficas y caritativas, entre otras razones porque las clases sociales más diversas quedaban igualadas ante la enfermedad en el momento terapéutico, dado que éste se caracterizaba generalmente por su ineficacia (1).

**FIGURA I**

	<b>Financiación</b>	<b>Beneficiarios</b>
Beneficencia Seguridad Social Sistema Nacional de Salud	Privada o autoridades locales Empresarios y trabajadores Presupuestos Generales del Estado	Los pobres Trabajadores Ciudadanos

### **El período de los seguros sociales y de la Seguridad Social**

El ritmo evolutivo de la asistencia, lento en un principio, tanto en el orden sociológico como científico, impulsado por el desarrollo científico de la medicina y la paralela evolución de las ideas sociales, da origen a un nuevo período en la medicina y en su ejercicio profesional. Se inicia una nueva revolución, como afirma Thomson (2), en la medicina y su ejercicio. Las aportaciones técnicas de las ciencias básicas a las que precedentemente nos hemos referido cambian la tradicional fisonomía del hospital, en trance creciente de tecnificación, empezando éste a proyectarse socialmente como la exigencia cierta de una nueva y casi exclusiva manera de entender y ejercer la medicina. Las aportaciones del progreso científico generan un cambio en la ordenación profesional que ha de quedar condicionada por una serie de circunstancias orientadas al logro de una mayor eficacia, la previsión de un mayor costo y evitar discriminaciones; y todo ello obliga a organizar la actividad profesional a través de un sistema que permita su sostenimiento por el justo juego de la solidaridad, dado que en otro caso sería carga insostenible para el individuo. El marco clásico tradicional que caracterizaba el ejercicio de la medicina va perdiendo poco a poco vigencia, surgiendo nuevas formas de ejercicio profesional, enmarcadas primero en el campo de los Seguros Sociales y después en el nuevo concepto de Seguridad Social.

De la Beneficencia se va a pasar a la Seguridad Social financiada por empresarios y trabajadores y cuyos beneficiarios van a ser exclusivamente los trabajadores y sus familiares convivientes más cercanos.

El concepto de Seguro Social, como una nueva etapa en el cambio social, estaba inicialmente inspirado en el sentido mutualístico aportado por los gremios, hermandades y cofradías corporativas, que desarrollan sociedades de reparto de riesgos (sociedades de médico, botica y entierro) y otras Mutuas y Seguros de Asistencia Sanitaria que van a preceder la creación del Seguro de Enfermedad y posteriormente de la Seguridad Social. Y esta nueva etapa de la organización de la asistencia médica, como la anterior también vinculada al progreso científico de la medicina, tiene un escenario que genera diversos sistemas en diversos países:

El día 1 de enero de 1884 el canciller Bismarck inicia en Alemania el Seguro de enfermedad, el de accidentes y el de invalidez. El ejemplo alemán fue imitado rápidamente por Austria (1888) y Hungría (1891), creando sus respectivos Seguros Obligatorios de Enfermedad. En Inglaterra, la *National Insurance Act* data de 1911; en Francia, el seguro no existió prácticamente hasta la Ley de 30 de abril de 1930 y, en España, se establece en virtud de la Ley de 14 de diciembre de 1942.

El Seguro de Enfermedad se implanta en tres fases o etapas:

1. La Medicina General, prestaciones farmacéuticas (ajustadas a un petitorio preestablecido) y prestaciones económicas por enfermedad se inician el 1 de septiembre de 1944.
2. Las especialidades: Cirugía General, hospitalización quirúrgica, Oftalmología, Otorrinolaringología, Radiología, Análisis Clínicos y servicio de practicantes se implantan el 1 de enero de 1947.
3. Las restantes especialidades, excepto la hospitalización médica, a partir del 1 de enero de 1948.

Las características y el campo de aplicación del Seguro de Enfermedad en una primera etapa eran las siguientes: Seguro de carácter obligatorio con un campo de aplicación limitado a los trabajadores por cuenta ajena, mayores de catorce años, económicamente débiles.

En 1944 el campo de aplicación estaba limitado a trabajadores con rentas de trabajo no superiores a 9.000 ptas. anuales que pasan en 1948 a 12.000 y 18.000 ptas. (Decreto de 29 de diciembre de 1948).

La organización del Seguro de Enfermedad reproducía miméticamente los modos de hacer profesionales usuales en la práctica clínica privada.

El modelo de medicina pública vinculado a la Beneficencia y a los Hospitales de la Beneficencia fue inicialmente rechazado, así como el nombre de hospital, que fue sustituido por el de Residencia. Los servicios básicos eran de medicina en consultorio del médico, medicina domiciliaria y hospitalización quirúrgica en centros en principio concertados, vinculados a clínicas privadas o Mutuas de Seguros de asistencia sanitaria, nacidas en el desarrollo evolutivo de las instituciones de carácter gremial que precedentemente hemos citado. La remuneración del profesional estaba en razón del cupo de familias que tenía adscrito a través de la percepción de un coeficiente predefinido por familia y por especialidad.

La Ley de Bases de la Seguridad Social de 28 de diciembre de 1963, que debidamente articulada se puso en vigor el 1 de enero de 1967, al mismo tiempo que amplía la cobertura de la Seguridad Social, establece la libre elección de médico general, pediatra y tocólogo, determina nuevos criterios selectivos de los profesionales, suprime el Petitorio e inicia el sistema de copago en la prestación farmacéutica.

La ampliación de la cobertura de la Seguridad Social sigue el siguiente ritmo: de 1 de enero de 1954 al 31 de marzo de 1956 el tope económico para el derecho a la asistencia se fija en 30.000 ptas.; del 1 de abril de 1956 al 30 de junio de 1963, 40.000 ptas.; del 2 de julio de 1963 al 31 de diciembre de 1966, 60.000 ptas; y, finalmente, el 21 de junio de 1972 desaparece la exclusión del derecho de los trabajadores (licenciados, ingenieros, arquitectos y otros titulados superiores) incluidos en la tarifa 1.<sup>a</sup> de las bases de cotización.

La ampliación del campo de aplicación y, con él, de la población protegida evoluciona a un ritmo muy rápido que determina que en el año 1976 el 87,80 % de la población española estuviera amparada por la cobertura de la Seguridad Social.

Por Decreto-Ley de 22 de julio de 1971 se hace imperativa la Jerarquización de las Residencias, se establece el régimen de concurso para la selección del personal sanitario de las instituciones jerarquizadas (concurso libre de méritos) y en 1972, por Orden de 7 de julio, se promulga el Reglamento General para el Régimen, Gobierno y Servicio de las instituciones sanitarias de la Seguridad Social. Esta disposición, no obstante, respeta el Estatuto Jurídico del personal médico al servicio de la Seguridad Social aprobado por Decreto en 1966.

El ritmo rápido de evolución de la población afiliada y de la población protegida queda reflejado en la Figura 2.



**FIGURA 2**  
**Evolución de la protección**  
**Población afiliada a la Seguridad Social**

Años	N.º afiliados	Índice de crecimiento
1967	9.046.602	100,00
1968	9.075.726	100,32
1969	9.266.387	100,42
1970	9.521.691	105,25
1971	9.972.736	110,23
1972	10.617.021	117,35
1973	10.989.218	121,47
1974	11.372.748	125,71
1975	12.146.075	134,26

FUENTE: Memoria del I. N. P. y Memoria del Mutualismo Laboral.

### Población protegida

Años	Población total	Población protegida total	Cobertura del Sistema de S.S. %
1971	34.003.000	27.971.310	82,26
1972	34.364.500	28.749.998	83,66
1973	34.729.800	29.119.781	83,85
1974	35.098.900	30.211.678	86,07
1975	35.471.800	31.146.080	87,80
1976	35.848.800	31.475.099	87,80

FUENTE: I. N. E. Población calculada. Ministerio de Trabajo.

La tendencia a la universalización de la cobertura de la Seguridad Social se refuerza por el mandato de la Constitución Española de 1978 y por la Ley General de Sanidad de 25 de abril de 1986. Ambas disposiciones, junto con la Ley de Bases de la Seguridad Social del 28 de diciembre de 1963, representan la articulación jurídica del Sistema Sanitario Español y de su desarrollo evolutivo.

De 1976 a la actualidad, la cobertura pasa del 87,80 % de la población española al 99,6 % de la misma. En ello influye el artículo 96 de la Ley 37/1988, de Presupuestos Generales del Estado para 1989, que ordena la extensión de la cobertura a las personas sin recursos económicos suficientes (0,4 %-1 %) procedentes de la Beneficencia u otros grupos sin recursos acogidos al Real Decreto 1088/89, amparado en la disposición precedente.

En la actualidad, prácticamente el 100 % de la población española está amparada por la Seguridad Social a través de:

• INSALUD Gestión Directa:	14.080.634
• INSALUD Gestión Transferida a CC.AA.:	22.530.861
Regímenes especiales:	
• MUFACE:	1.353.828
• MUGEJU:	24.933
• ISFAS:	350.782
• MUNPAL:	73.122
lo que hace un total de:	1.802.665
El total de población protegida según los últimos datos que poseemos es de:	38.414.160

Un grupo reducido de población, alrededor de 180.000 personas, carecen de derecho a cobertura sanitaria pública, estando situados en los niveles altos de distribución de la renta y no incluíbles en ninguna de la categorías poblacionales con derecho a protección sanitaria pública (4).

El rápido crecimiento de la población protegida determina, junto al desarrollo de una importante red de Instituciones sanitarias: Hospitales, Ambulatorios y Consultorios en toda la geografía del país, la incorporación a sus Instituciones de un contingente muy considerable de personal médico y sanitario. Todo ello se efectúa prácticamente en el transcurso de una década (véase Figura 3).

**FIGURA 3**  
**Médicos de la Seguridad Social y total de médicos en España por años**

Años	Total médicos en España	Total médicos en la Seguridad Social	Porcentaje de Médicos de la Seguridad Social sobre el total de España
1965	39.709	25.595	64,46
1966	40.840	26.034	63,75
1967	41.932	26.927	64,22
1968	42.460	27.930	65,78
1969	44.102	28.929	65,60
1970	45.335	30.197	66,61
1971	47.419	32.104	67,70
1972	49.256	34.560	70,16
1973	51.594	35.770	69,33
1974	54.452	41.809	76,78
1975	54.533	45.532	83,49
1976	57.887	47.251	81,63

### Distribución entre médicos generales, especialistas y personal auxiliar sanitario al servicio de la Seguridad Social

Años	Médicos generales	Especialistas	Total	% especialistas sobre el total	Personal Aux. Sanitario
1965	14.013	11.582	25.595	45,41	19.533
1966	14.211	11.823	26.034	45,47	21.265
1967	14.811	12.116	26.927	45,04	21.990
1968	14.844	13.086	27.930	46,90	25.734
1969	14.726	14.203	28.929	49,14	27.747
1970	15.053	15.144	30.197	50,31	31.127
1971	14.919	17.185	32.104	53,53	37.594
1972	15.081	19.473	34.554	56,44	40.399
1973	15.158	20.542	35.700	57,54	50.867
1974	15.681	26.131	41.812	62,51	57.430
1975	16.406	27.390	43.796	62,53	62.384
1976	17.052	30.199	47.251	63,98	75.135

En 1976 la Seguridad Social tenía ya en funcionamiento hospitales en todas las capitales de provincias españolas, que acogían 52.885 camas y en programación o construcción otros centros provinciales, comarcales y especiales con 12.429 camas. El dispositivo hospitalario de la Seguridad Social contaba además con las camas concertadas en instituciones públicas y privadas.

El desarrollo de las décadas de los 60 y 70 con su mayor oferta de medios sanitarios, fundamentalmente hospitalarios; la expansión del gasto sanitario; la desinserción del hospital del resto del sistema sanitario, determinante de una indebida utilización de sus servicios; el mantenimiento del esquema tradicional de considerar al sistema sanitario como organización social de consumo de cuidados médicos de creciente sofisticación y a cargo de cotizaciones sociales, empieza a mostrarse inviable desde el punto de vista económico.

Por otra parte, la articulación del sistema sanitario con el Estado y la Sociedad empieza a plantear la posibilidad de opciones diversas, matizadas por su significación política y agudizadas por la depresión económica que se inicia, o al menos se revela, en el año 1973, y que empieza a cuestionar el papel social del Estado en el mundo occidental, al amparo de premisas diferenciadas y diversas y en correspondencia con las ideologías políticas vigentes en el mapa político occidental.

La crisis económica pone de manifiesto que la posibilidad de mantener la aceleración del gasto sanitario no es ilimitada para ningún

país, y que con el crecimiento sin límite de los recursos hospitalarios no es previsible la satisfacción completa de la demanda sanitaria, y que el crecimiento del consumo médico y sobre todo del consumo hospitalario empieza a coincidir con una estabilización de los índices que caracterizan el estado de salud de la población. Parece como si el crecimiento de los recursos y de los gastos no se tradujese en resultados apreciables, haciendo en cierta medida ineficaz el creciente aparato sanitario, o al menos empieza a no constatarse la influencia del crecimiento del gasto en la salud de la población. La cualificación de la Red Hospitalaria disponible hizo posible la implantación de los Programas de Formación Posgraduada (M.I.R.). La formación de Especialistas a través del Sistema de Residentes es el factor que más decisivamente ha influido en la mejora de la calidad asistencial del sistema sanitario español.

### **La Ley General de Sanidad**

De la misma forma que la Ley de Bases de Seguridad Social representa la culminación del proceso planificador iniciado en 1956 y supuso el reconocimiento del derecho de los españoles a la Seguridad Social y el tránsito del Sistema de Seguros Sociales a un Sistema de Seguridad Social, la Constitución Española de 1978 establece el derecho a la protección de la salud, pero no el camino para hacerlo efectivo. La Ley General de Sanidad de 25 de abril de 1986 configura ya el perfil del Sistema Nacional de Salud, con financiación a cargo de los Presupuestos Generales del Estado y amparando a todos los ciudadanos.

Con ella queda configurado el Sistema Nacional de Salud Español y su gestión dentro del marco del Estado de las Autonomías definido por la Constitución.

La Ley hace efectivo el ejercicio del derecho a la protección de la Salud, consagra la universalidad de la cobertura e integra los objetivos asistenciales con los de promoción y prevención en salud.

### **Los modos de ejercicio profesional**

El tránsito de la Beneficencia a la Seguridad Social y, a su través, al Sistema Nacional de Salud, del que constituye su eje, determinó nuevos modos de ejercicio profesional, siempre vinculados al progreso científico de la medicina y a la evolución de la organización social.

Señalamos anteriormente que en el siglo pasado el problema económico de la enfermedad podía ser resuelto con una cierta facilidad a través de organizaciones benéficas y caritativas, entre otras razones, porque las clases sociales más diversas quedaban igualadas ante la enfermedad en el momento terapéutico, generalmente poco eficaz. Como escribió Rof Carballo (5), «la medicina de principio de siglo estaba afectada por una triple inautenticidad: ineficacia terapéutica, división social del ejercicio según la economía de las clases y exclusión del enfermo funcional de la asistencia hospitalaria».

Los Hospitales Generales de la Beneficencia, con una medicina condicionada en su práctica por la limitación de su acervo científico, eran buenos centros de diagnóstico en cuanto a la calidad científica de sus profesores y médicos, y tristísimos lugares de refugio de la más desamparada clase social.

Se pregunta Alberti (6), ¿cómo era entonces la vida del médico? No puede parecer apresurado afirmar que era plenamente armónica. La medicina científica podía existir en hospitales sin confort, apenas sin medios asistenciales, careciendo de recursos terapéuticos eficaces, y el médico diagnosticaba con precisión: precisión basada en la estimación subjetiva de elementos de observación (arte clínico), que configuraban cuadros morbosos no siempre bien diferenciados anatómicamente. Junto al hospital, la clientela privada o particular padecía también la consecuencia de la ineficacia terapéutica. Aquella sociedad tan desigual en derechos y obligaciones era igualitaria ante la enfermedad en el momento terapéutico. Las clases sociales extremas se entregaban al médico en la sala hospitalaria con humildad y en el gabinete privado con esperanza, pero no existía incongruencia alguna en las dos modalidades de actividad profesional determinadas por los mismos conceptos sociológicos. Realmente el ejercicio profesional se centraba alrededor de la clínica privada, que reunía todas las excelencias de la acción profesional del médico. El ejercicio hospitalario ordenado en grandes Servicios, desde el punto de vista de la organización, era la experiencia inicial, la colaboración de la madurez y el magisterio final, y la vinculación al mismo era además un constante homenaje de los médicos a una sociedad de la cual recibía su más profunda estimación.

Pero las cosas fueron cambiando y la ineficacia terapéutica dio paso a la eficacia diagnóstica y terapéutica vinculada a la incorporación de nuevas tecnologías de costo paulatinamente creciente. Es entonces cuando empiezan a tener plena vigencia los Seguros Sociales y el hospital clásico, sin medios, se empieza a quedar a la intemperie. Sociológicamente, ideas nuevas más *violentas* empiezan a

reclamar el derecho a la asistencia. Gottstein (7) vio en los cambios rápidos de tipo social y económico que sufría la estructura social europea el estímulo más importante para la socialización de la medicina.

Con la socialización de una gran parte del ejercicio profesional de la medicina, acaecida en nuestro país bruscamente, la medicina esencialmente libre en su tradicional y clásico ejercicio sufrió el impacto que representaba la aplicación al mismo de las ideas y hechos sociales, técnicos y económicos que el cambio social venía demandando, cambiando de pronto los esquemas doctrinales que constituían la realidad del ejercicio profesional de la medicina, tradicionalmente concebida como una profesión liberal en el seno también de una sociedad de libre competencia.

Esta situación, en la que confluían elementos científicos y sociológicos, genera un cambio en los modos de hacer profesionales. El profesional de la medicina se vio protagonista de unas formas de ejercicio, no muy definidas doctrinalmente, de aplicación progresivamente creciente y a expensas de anteriores formas de ejercicio (8). El médico, en el espacio cronológico de una generación, asistió a cambios sustanciales en la múltiple dirección siguiente:

- *La tecnificación del ejercicio profesional*
- *La especialización progresiva*
- *La fragmentación del acto médico*
- *La libertad en la estructura del acto médico*
  - a) Libertad de elección de médico
  - b) Libertad de sollicitación del acto médico
  - c) Libertad de prescripción terapéutica
- *La estimación del ejercicio profesional*
- *La penetración de lo económico en el acto médico*

Coincidentemente con esta evolución, asistimos a una mejor delimitación del concepto de salud. Este evoluciona cualitativamente desde una simple concepción negativa de enfermedad hasta otra consideración más positiva de perfección operativa individual, la-

boral y social. La salud cada vez se va convirtiendo más en afirmación que en la mera ausencia de enfermedad.

También en el transcurso de las ocho últimas décadas evoluciona la responsabilidad que ante los problemas de salud debe asumir el individuo y la comunidad. Lo que en principio —cuando la medicina era estrictamente reparadora— era un problema de responsabilidad exclusiva del individuo y de su núcleo familiar empieza a ser un problema de alcance colectivo (9).

El desarrollo de los sistemas coordinados y armónicos de la Seguridad Social y, posteriormente, del Sistema Nacional de Salud potencian y perfeccionan los objetivos básicos de la medicina actual, definiendo el orden de prelación de sus fundamentales prioridades:

- *La patogeneidad del medio ambiente*
- *Los comportamientos individuales, familiares y sociales*
- *El nivel cultural*
- *La educación sanitaria*
- *La prevención individual y social*
- *La asistencia sanitaria*
- *La rehabilitación y reinserción social*

Cuando un sistema sanitario, que ha dejado de ser estrictamente médico, pone el máximo acento en la asistencia y fundamentalmente, como viene ocurriendo, en la asistencia hospitalaria, que debe ser justamente el final del sistema, descuidando los anteriores escalones, no puede esperarse más que el deterioro progresivo del mismo (10).

## **El costo creciente de la asistencia**

El Sistema Nacional de Salud español definido por la Ley General de Sanidad, como todos los sistemas sociales, al mismo tiempo que satisface grandes necesidades sociales, engendra otras, lo que hace difícil dominar la tendencia a la expansión del gasto. Por ello, la ordenación de la asistencia, como la propia organización sanitaria, estará siempre en función de la economía general de la nación como cualquier otro sector productivo.

La inversión sanitaria, en otro tiempo considerada como poco rentable y sin otra justificación que la derivada de los principios de la ética, ha cambiado sustancialmente de signo.

En la actualidad, y al margen de cualquier otra consideración, el análisis económico ha revelado la trascendencia de la salud en el orden de la producción de bienes. La actividad sanitaria merece la consideración de una de las primeras actividades productivas de la nación y, como éstas, merecedora del concurso de la iniciativa privada (11).

La aportación sanitaria, desde el punto de vista de la economía nacional, y tanto en lo que se refiere a la realidad de sus actividades, como por los servicios que presta a la Nación, sigue haciendo a nuestro juicio indispensable en la actualidad la intervención del Estado en sus problemas, que no es posible separar hoy de un plano de ámbito e interés nacional, ni lo que es más importante, del amparo de la economía general del país.

Los problemas principales de nuestro Sistema Nacional de Salud son los siguientes:

1. El volumen alcanzado por los gastos sanitarios.
2. La aparente insuficiencia de los recursos existentes.
3. La aparente baja rentabilidad de las inversiones.

Ante esta situación, parece claro que las perspectivas de futuro van a venir diseñadas por tres principios fundamentales:

1. *La racionalización y mejora en la gestión de los recursos del Sistema.* Este, manteniendo la universalidad de su cobertura, la descentralización en su gestión (Comunidades Autónomas) y su financiación pública ha de perseguir, junto a la eficacia, la equidad y la participación, *el logro de la eficiencia.*
2. La ampliación de la posibilidad de ejercicio de la libertad por parte de los usuarios del Sistema y, con ello, de la satisfacción de los mismos.
3. La consideración como irreversible de la tendencia al incremento del gasto sanitario, a consecuencia tanto del progreso científico de la medicina, con su aportación creciente de nuevas tecnologías rápidamente obsoletas, como de los condicionamientos demográficos, sociales, económicos y culturales, que, con criterios claros de planificación, nos han de permitir diseñar un futuro, teniendo en cuenta que el año 2000 no es un futuro, sino parte del presente.



En este presente, los escenarios probables de los gastos totales en sanidad en España, en tanto por ciento del PIB, son los siguientes\*:

1996: 7,6 %

1997: 7,8 %

1998: 8,0 %

1999: 8,1 %

2000: 8,3 %

Ante esta situación, hay no obstante que mantener el compromiso de nuestro Sistema Sanitario con la sociedad a la que sirve, consistente en ofrecerle, sin atentar a la equidad y a la solidaridad, una asistencia sin más limitaciones que las implícitas en el saber médico de nuestro tiempo.

Ante esta situación, la organización de la asistencia vendrá marcada por una serie de consideraciones, entre las que creemos pueden ser de interés las siguientes:

1. La macroeconomía de nuestro sistema sanitario público permite al menos el incremento de un punto en su relación con el PIB. No podemos olvidar que la comparación de los gastos *per capita* en sanidad y renta por habitante en los países de la OCDE sólo sitúa en este aspecto por detrás de nosotros a Turquía, Grecia, Portugal e Irlanda.
2. Nuevas necesidades, tales como el envejecimiento de la población, el añadir vida a los años, la mayor demanda de prevención precoz, el aumento de nuevas patologías y las denominadas enfermedades de la civilización, perfilan una mayor demanda que se traducirá en:
  - Aumento de la frecuentación, aún escasa en nuestro sistema sanitario.
  - Aumento en la exigencia de calidad por parte del usuario.
  - Aumento en la presión por una mejor calidad hotelera en los servicios hospitalarios.
  - Aumento en los costes.

---

\* Fuente: Elaboración de la Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud.

3. El médico, protagonista y principal artífice de la gestión, pues no en vano es a él a quien compete el uso racional de los recursos escasos disponibles, se va a encontrar en una situación (véase Figura 4) en la que confluyen circunstancias vinculadas tanto al desarrollo científico de la medicina como al desarrollo industrial y que nos hacen reflexionar sobre la vigencia de la referencia de Rof Carballo, recogida en otro momento de este trabajo.
4. Desde el punto de vista profesional, el relevo generacional permitirá un más fácil acomodo del profesional sanitario a la idea de empresa (cultura empresarial).
5. La primacía de la equidad generará cambios en la ética y deontología tradicionales (no siempre se puede hacer todo lo posible por un paciente si no hay recursos suficientes).
6. El avance en la consolidación del Sistema (equitativo y universalizado) ha de pasar por una modernización orientada a crearle un marco financiero estable.

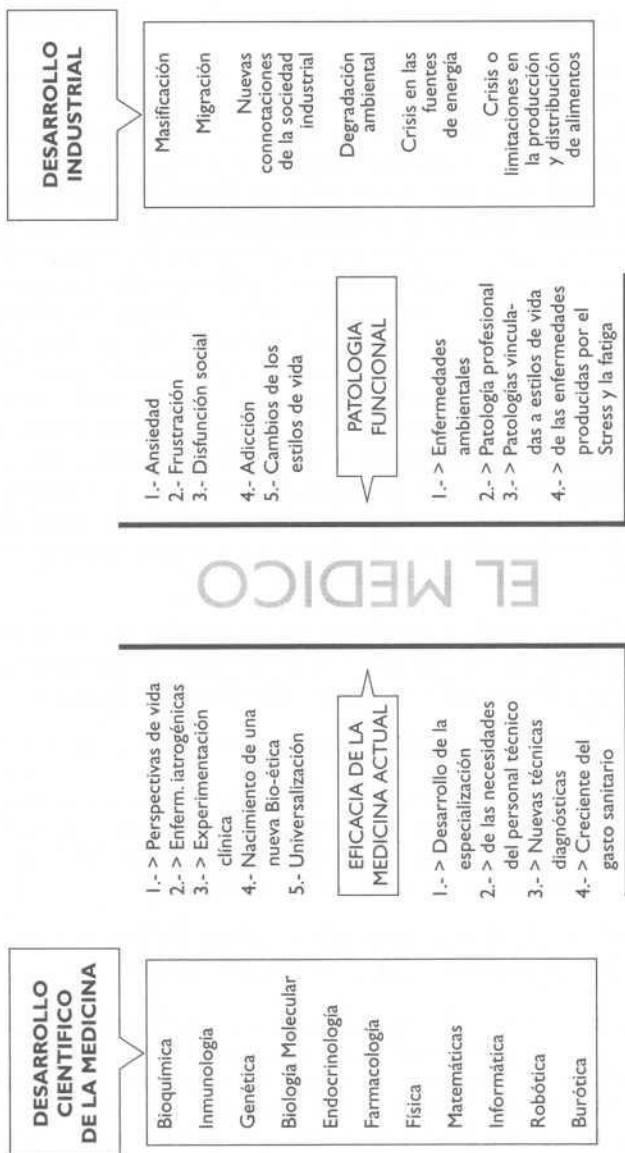
En esta modernización, el futuro de la oferta lo vemos vinculado a un modelo sanitario basado en *la microgestión presupuestaria*: la introducción de presupuestos clínicos puede ser el mejor procedimiento de aproximarse a la asunción de criterios de eficiencia sin interferir en la práctica clínica. A través de los presupuestos clínicos, los profesionales que trabajan en la organización pueden beneficiarse tanto directamente, como a través de la mejora en la dotación de sus servicios, de los ahorros que puedan generar en la práctica clínica, combatiendo el rasgo habitual de la burocracia centralizada.

Es usual que en los Sistemas Nacionales de Salud se den las características distintivas de la teoría de la burocracia de Niskanen (12):

- a) El producto de la Organización no es pagado directamente por el consumidor, sino por otra Entidad intermediaria financiera, lo que plantea problemas de sobredemanda consecuentes al debilitamiento de la conciencia del coste.
- b) Quienes trabajan en la organización no pueden beneficiarse de los ahorros que pueden generar, lo que sugiere la conveniencia de introducir incentivos monetarios a profesionales.
- c) La organización es monopolista, la competencia es débil o nula.

Junto a esta burocracia tradicional se ha creado una burocracia profesional coordinada a través de la normalización de habilidades que hace que el profesional trabaje con relativa independencia de

FIGURA 4



su colegas, generando una estructura de poder, derivada de la complejidad de su trabajo, que hace difícil su supervisión por directivos o su normalización por analistas: *el profesional en nuestro sistema sanitario y en los actuales modelos organizativos se identifica más con su profesión que con la Organización donde la practica.*

La ruptura de esta burocracia obliga a la revalorización del médico, restableciendo su papel primordial en la gestión de los servicios clínicos, reconstruyendo una estructura jerárquica imprescindible, dotándole de competencia para elaborar sus presupuestos clínicos, los de su servicio y para administrar los recursos que utiliza a través de presupuestos cerrados pero flexibles, gestionados con conciencia del gasto, y este gasto vinculado a unos objetivos asistenciales predefinidos y a una gestión de personal que rompa los modelos funcionariales rígidos; relacione la recompensa con los resultados, los hechos, el desempeño, y genere la ruptura de esa mediocridad tranquila propia del que se adapta y se limita a ir tirando. Mediocridad amparada muchas veces en la opacidad informativa de un sistema sanitario público, en donde nadie tiene que dar cuentas de nada a nadie y en donde hace falta una cultura de gestión que al mismo tiempo que establece para toda clase de trabajo elevadas normas de desempeño –todo el mundo debe estar obligado a hacer lo mejor antes que lo simplemente pasable– vincule claramente la recompensa con los resultados: *«tanto haces, tanto vales»* (13).

En el futuro modelo de gestión, junto a la introducción de los presupuestos clínicos, hay que definir un marco que facilite la competencia al amparo de orientaciones jurídico-administrativas dirigidas a:

1. Separar la financiación de la compra y provisión de servicios.
2. Transformación de los Centros Sanitarios en Sociedades públicas que permitan unos modos de gestión de carácter empresarial ajustados a las normas del Derecho privado y sin que la titularidad patrimonial quede afectada.
3. Laboralización del personal, respetando los derechos adquiridos. Establecimiento de períodos de transición.
4. Establecimiento de mercados internos competitivos con competencia entre las Instituciones del propio Sistema Público, con posibilidad de elección de institución y médico. Hacer posible la elección entre la oferta de provisión pública y privada, con control estatal de la calidad de las prestaciones y de la distribución de los recursos (juego equilibrado de la planificación y el mercado).
5. Establecimiento de un marco financiero estable, actuando sobre las diversas circunstancias que actúan sobre el médico e influyen en la práctica clínica (véase Figura 5).

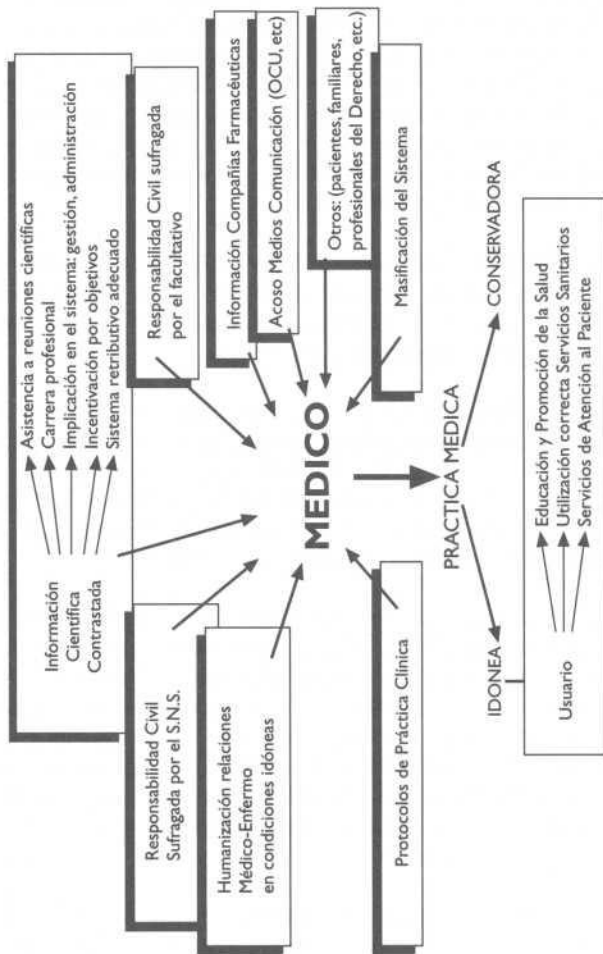


FIGURA 5

## **A modo de conclusión**

El progreso científico de la medicina y el costo creciente de la asistencia reclaman nuevos modelos organizativos. Para su desarrollo y evaluación asistimos en estos últimos años a un buen número de áreas médicas y sanitarias relacionadas en mayor o menor grado: la evaluación de las tecnologías médicas; la investigación en los servicios de salud; las ciencias clínicas de la evaluación; el método epidemiológico en la investigación clínica; el metaanálisis; la investigación de los resultados médicos; de la efectividad, la eficacia y la eficiencia en la práctica clínica; los estudios del uso apropiado de las tecnologías; la evaluación socioeconómica en ciencias de la salud e incluso algunas otras áreas más sofisticadas desde el punto de vista científico.

Todas estas piezas, como señala Guerra (14), están contribuyendo a elaborar el cuerpo doctrinal de lo que se ha venido en llamar «medicina basada en la evidencia», que esencialmente se funda en los principios de la epidemiología clínica.

La medicina basada en la evidencia pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, conciliando el esmero en la práctica profesional, *el arte clínico*: la relación dialógica, la mirada al enfermo, la exploración meticulosa y delicada *con la práctica de una atención médica eficiente*. La práctica de una atención eficiente es la marca del virtuosismo en el arte médico. Donabedian (15).

Como señalamos anteriormente, la medicina basada en la evidencia va a aportar más ciencia al arte de la medicina y va a originar cambios estructurales profundos en la organización de la asistencia. Probablemente asistamos a una cuarta revolución en la asistencia sanitaria, caracterizada, entre otras cosas, por el papel fundamental de la evaluación de la atención médica, a través de un proceso sistemático de búsqueda, evaluación y uso de los hallazgos de la investigación biomédica, como base esencial para la toma de decisiones en la práctica clínica.

En el proceso de cambio, cuyo perfil hemos analizado, adquieren también singular representación orientaciones nacidas en un nuevo humanismo científico que ha de revitalizar la relación profesional-sanitario con el paciente, muchas veces abrumado y minimizado por una burocracia insaciable, que le lleva a ser víctima de una organización que no entiende, en la que se ejercita en la espera y que tiene precisamente como eslogan «el todo por el paciente».

## Referencias bibliográficas

1. **Evangelista, Manuel (1976):** *El cambio social desde el punto de vista del médico*, Editorial Puertes, Valencia, p. 30.
2. **Thomson (1959):** «The tree revolution in Medicine», *Brit. Med. Jour.*, n.º 5144, agosto.
3. **Evangelista, Manuel (1985):** «La Medicina española, 1940-1975», *Razón Española*, n.º 13, sep. oct., p. 197.
4. **Freire Campos, J. M. (1993):** *Cobertura Sanitaria en España y Equidad*, Fundación Argenteria, Madrid, 24-28 mayo.
5. **Rof Carballo, J. (1954):** *La Medicina actual*, Barcelona.
6. **Alberti, Luis (1961):** «En torno al ejercicio profesional de la Medicina en nuestro tiempo», *Revista Medicina y Sociedad*, Universidad de Madrid, vol. X, n.º 37, Madrid, p. 255.
7. **Gottstein, A. (1962):** Citado por Pflanz en *Sozialer Wandel und Krankheit*, Stuttgart.
8. **Evangelista, Manuel (1963):** «Doctrina de la Seguridad Social y teoría de sus Instituciones», *Revista de Medicina de la Universidad de Navarra*, vol. VII, n.º 3, septiembre, p. 190.
9. **Evangelista, Manuel (1981):** *Medicina y Sociedad. La Reforma Sanitaria*, Instituto Nacional de la Salud, Madrid, p. 166.
10. **Evangelista, Manuel (1981):** *Medicina y Sociedad. La Reforma Sanitaria*, Instituto Nacional de la Salud, Madrid, pp. 330 y 331.
11. **Evangelista, Manuel (1976):** *El cambio social desde el punto de vista del médico*, Editorial Puertes, Valencia, p. 51.
12. **Niskanen, W. A. (1971):** *Bureaucracy and representative government*, Aldine, Chicago.
13. **Evangelista, Manuel (1992):** «Perspectivas de futuro de la Sanidad Española», *Labor hospitalaria*, n.º 223-1, Barcelona, p. 24.

14. **Guerra Romero, Luis (1996):** «La medicina basada en la evidencia: un intento de acercar la ciencia al arte de la práctica clínica», *Medicina Clínica*, n.º 10, vol. 107, sep. p. 377.
15. **Donabedian, A. (1988):** «Anality and cost: Choices and responsibilities», *Inquiring* 25, p. 90.



## LOS CAMBIOS NECESARIOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

### *José María Segovia de Arana*

Catedrático de Patología Médica. Presidente del Consejo Asesor de Sanidad, Ministerio de Sanidad y Consumo.

Durante los años de su evolución y desarrollo, el Sistema Nacional de Salud (S.N.S.) español ha conseguido unos logros importantes que han influido decisivamente en la calidad actual del sistema asistencial de nuestro país. Los aspectos más importantes han sido:

- El S.N.S. ha contribuido a mejorar el estado de salud de la población española y a la corrección de las desigualdades sociales en la asistencia médica que se manifestaban, según señala el Prof. Laín Entralgo, en la medicina de pobres y la medicina de ricos, que venía persistiendo desde la Grecia clásica.
- El S.N.S. tiene un dispositivo clínico de servicios y prestaciones de los más extensos del mundo y que recientemente se han expresado en un Real Decreto referente al catálogo de prestaciones sanitarias.

Se ha conseguido, a partir de la Ley General de Sanidad de 1986, la universalización de la asistencia médica, que en la actualidad cubre prácticamente a la totalidad de la población española.

Los niveles de la calidad técnica y profesional del sistema son altos.

Los indicadores de salud, especialmente los que se refieren a la mortalidad infantil y a las expectativas de vida de la población, ocupan los primeros lugares dentro de los países desarrollados.

La financiación del sistema, mayoritariamente pública, ha permitido instaurar la equidad básica de acceso a los servicios.

El desarrollo hospitalario de la Seguridad Social, en el que fundamentalmente se ha basado el S.N.S., ha hecho posible una asistencia hospitalaria de calidad equiparable a los más altos niveles internacionales.

Los organismos surgidos en el seno del S.N.S. han contribuido muy positivamente a la formación de médicos especialistas y de personal de enfermería, así como al progreso de su investigación biomédica, clínica y epidemiológica favorecida por el Fondo de Investigaciones Sanitarias.

Sin embargo, frente a estos datos positivos, hay opiniones reflejadas en distintas encuestas en las que la valoración general de los ciudadanos españoles sobre los servicios sanitarios públicos no han sido demasiado positivas. Así, por ejemplo, en el llamado informe Blendon, realizado por la Universidad de Harvard en 1990 por encargo de la Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Sanitario Español (Informe Abril)<sup>1</sup>, mostraba que el 77 % de los españoles encuestados cree que el sistema asistencial necesita introducir cambios y que el grado de insatisfacción por las prestaciones del sistema es más grande que el observado en circunstancias semejantes y con el mismo tipo de encuestas en países como Alemania, Australia, Canadá, Francia, Holanda, Japón, Reino Unido y Suecia. Sólo en Italia y USA el grado de insatisfacción con el sistema asistencial es mayor que en España. Las críticas que se hacen en esta encuesta se refieren principalmente a la organización y a los aspectos burocráticos del sistema ya que un 71 % de los españoles encuestados se muestran satisfechos con la asistencia médica recibida tanto por ellos como por sus familiares durante el último año.

Este fenómeno de la falta de apreciación social de un cambio tan trascendente en la vida española, como es el de la asistencia médica, no deja de ser sorprendente y sólo puede explicarse por la ausencia de memoria histórica, es decir, por la falta de comparación con el punto de partida de la asistencia médica española, tan lamentable hace unos treinta años en muchos aspectos, espe-

---

<sup>1</sup> Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud. Apéndice, p. 31, Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, 1991.

cialmente en la asistencia a los sectores débiles de la sociedad. En un informe de la Fundación Encuentro<sup>2</sup>, publicado en 1993, se señalaba que aunque el sistema público sanitario está sometido a una crisis que era evidente, no podía afirmarse que su núcleo central se pusiera seriamente en cuestión y que lo que se estaba produciendo eran cambios en los márgenes del mismo que criticaban determinados aspectos o manifestaciones concretas.

## **I. Problemas del S.N.S. español y sus posibles soluciones**

El sistema sanitario español está sometido, como el de otros países industrializados, a grandes presiones que restan eficacia a su actual organización y funcionamiento. Entre los factores de presión hay que contar con las grandes variaciones demográficas, los nuevos comportamientos sociales, y el acelerado progreso científico y técnico de la Medicina, todo lo cual conduce a crecientes tensiones económicas que justifican la necesidad de reformas.

El S.N.S. español se ha desarrollado según un sistema centralizado y rígido que ha sido capaz en el pasado de dotar a nuestro país de una asistencia médico-sanitaria eficaz, basada en su mayor parte en la red asistencial de la Seguridad Social. Este desarrollo ha estado regido por los principios del derecho administrativo, pero ya ha alcanzado el límite de su eficacia, resultando insuficiente para atender las transformaciones que le exigen la Medicina, los profesionales sanitarios, la sociedad, los políticos y en definitiva los usuarios del sistema. A esto se añade el denominador común de la progresiva limitación y escasez de recursos que afecta a todos los países europeos y que se ha convertido en el principal problema de todos los que afectan a la asistencia sanitaria.

Ya en el primer informe de la Fundación Encuentro (1993) se hacía un análisis de las causas más importantes que influían sobre el gasto sanitario y su déficit y que consistían en: envejecimiento de la población, las mayores exigencias de la sociedad en prestaciones sanitarias, los avances científicos y tecnológicos de la Medicina, los cambios introducidos por la promulgación de la Ley General de Sanidad, en 1986, sobre universalización de las prestaciones y también el crecimiento del gasto sanitario en el consumo de medicamentos.

La Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Sanitario (Informe Abril), además de incidir también sobre los mismos argumentos,

---

<sup>2</sup> España 1993. *Una interpretación de la realidad social*. Cap. «Salud y Sistema Sanitario», p. 330, Fundación Encuentro, Madrid, 1994.

señalaba como factores negativos o defectuosos del Sistema Nacional de Salud otros de tipo estructural y funcional, como son los siguientes:

1. El porcentaje del gasto sanitario público destinado a la asistencia especializada ha aumentado notablemente en los últimos años, con un simultáneo descenso del que corresponde a la atención primaria.
2. La medicina preventiva y la salud pública no alcanzan el relieve que le corresponden en una concepción global y moderna de la medicina, la educación sanitaria de la población y la promoción de la salud.
3. El sistema público carece de una visión global y empresarial de servicio, coarta la libertad de elección de los usuarios y adolece de relaciones despersonalizadas, con falta de información al paciente y sus familiares.
4. El marco laboral estatutario no responde a las necesidades actuales y no encauza los conflictos que plantea la relación de personal en el ámbito sanitario.
5. Hay una ausencia general de estructuras y mecanismos de información, evaluación y análisis del sector sanitario público y privado.
6. En los equipos directivos, la responsabilidad de la gestión queda diluida o anulada por el excesivo centralismo y rigidez del sistema.
7. En su estructura de gestión, organización funcional y financiación, el Sistema Nacional de Salud está orientado básicamente al cumplimiento de los procedimientos formales de la función pública más que al logro de altos resultados mediante el empleo de recursos humanos y materiales de gran cualificación.

Finalmente señalaba dicho informe que los instrumentos de gestión y financiación son los que peor se han adaptado a las nuevas necesidades de los servicios sanitarios modernos.

Estas y otras críticas parecidas que han ido surgiendo sobre el Sistema Nacional de Salud español, y en gran medida también en el de otros países industrializados, está obligando a la adopción de medidas de organización y gestión que en cierto modo rompen frontalmente con las que existían, intentando vencer la rigidez centralizadora que ha estado presidiendo históricamente todo el desarrollo del sistema sanitario español.

Un hecho muy importante que en cierto modo ha venido a facilitar los propósitos de reforma en algunas regiones españolas ha sido la transferencia de la asistencia sanitaria a ciertas comunidades autónomas que han tenido de esta manera, al separarse de la organización estatal central, la oportunidad de introducir innovaciones que pudieran superar las dificultades señaladas, aunque en algunos casos se han reproducido las tendencias al centralismo y la burocratización.

Las soluciones a los problemas planteados pasan por la instauración de un conjunto de reformas de categoría y profundidad distintas, pero que tendrán que irse aplicando con decisión y rapidez, ya que los defectos actuales no pueden esperar y de persistir pueden originar graves perjuicios a todo el sistema asistencial. No obstante, cualquier tipo de reforma que se plantee y las que ya se están iniciando han de tener muy presente la necesidad de preservar el núcleo básico de equidad y solidaridad que constituye la esencia del sistema sanitario español y que puede considerarse como uno de sus principales logros.

Las reformas que se han ido introduciendo por algunos organismos tanto centrales como autonómicos tratan de incorporar un mayor grado de responsabilidad de los sectores del sistema al alcanzar una mayor eficiencia en el uso de los recursos disponibles tanto humanos como materiales. Se ha buscado también una mayor satisfacción de los usuarios, haciendo posible ciertos grados de libertad de elección de facultativos, tanto de atención primaria como especializada. Se está intentando crear una conciencia del coste sanitario tanto entre el profesional sanitario y en los ciudadanos y, fundamentalmente, se pretende aplicar métodos de funcionamiento y de gestión flexibles y autónomos dentro de las autorizaciones presupuestarias. También se quiere obtener un mayor grado de participación activa y de vinculación a los proyectos sanitarios comunes del personal sanitario.

## **2. Mercado interno. Competencia gestionada**

Dentro de las fórmulas que más éxito están teniendo en distintos países y en algunas regiones autónomas españolas es el llamado «mercado interno», que parece ser en gran parte la solución de los problemas que plantean los sistemas asistenciales públicos en el momento actual. Consiste en la separación de la financiación y la compra de los servicios sanitarios, de la provisión de los mismos, cosas que en el S.N.S. han estado y en gran parte continúan estando unidas. Según los principios del «mercado interno», la autoridad administrativa establece las normas generales que regulan y estruc-

turan la asistencia sanitaria del país y asigna los recursos financieros a los gestores que han de actuar como «compradores» de servicios para la población comprendida en su territorio o área sanitaria. Las acciones del «comprador» se realizan a través de contratos con los proveedores públicos o privados de los servicios sanitarios. El gestor de área ha de conseguir para la población que está a su cargo la mejor calidad en los servicios comprendidos en el catálogo de prestaciones básicas, con los recursos que le han sido asignados.

Según sus defensores, la implantación del «mercado interno» produce un estímulo competitivo entre las unidades de provisión de servicios, es decir, entre hospitales y centros de salud, lo que influye sobre la calidad y el coste de las prestaciones. Al mismo tiempo se proporciona al usuario mayor margen de elección entre los proveedores.

En los países o regiones en los que el mercado interno se está implantando, los cambios más importantes afectan a los grandes hospitales muy especializados, que por un lado tienen que atender a los compromisos asistenciales del área de salud a la que pertenecen, al tiempo que prestan servicios a otros sectores. Para ello tienen que actuar con fórmulas de autonomía y autogobierno que los liberen en parte de la dependencia de los organismos centrales y de los controles administrativos previos a la acción. La experiencia ha ido demostrando que la dirección, la gestión y el funcionamiento de un gran hospital son en gran parte incompatibles con la fiscalización previa de la intervención del Estado.

A medida que los hospitales van adquiriendo mayor autonomía y se organizan con un carácter más empresarial que los actuales, se desarrollan con mayor transparencia las relaciones contractuales con los compradores de servicios y se analizan mejor los resultados obtenidos, puede lograrse una gestión más dinámica de acuerdo con las exigencias actuales. Igualmente, las clínicas y hospitales privados que trabajan en régimen de conciertos con los sistemas asistenciales públicos tienen también cabida en el mercado interno, dentro de la competitividad regulada o gestionada.

En España, los órganos centrales de la gestión sanitaria, como son el Insalud y los organismos equivalentes de las comunidades autónomas, tienen simultáneamente las responsabilidades de financiación, de «compra» y de provisión de servicios, exceptuados los farmacéuticos. En algunas regiones ha comenzado a producirse la separación de algunas de estas funciones, pero hasta el momento la gestión ha estado exageradamente centralizada, con escasa o nula delegación de responsabilidades. Esto se traducía en que los más pequeños defectos de la gestión se referían inmediatamente a

la cúpula de la estructura y de ésta al estamento político, al que se le achacaban los errores y las disfunciones de todo el conjunto. Por otra parte, los principios del derecho público que han venido presidiendo hasta ahora la gestión sanitaria, y continúan en gran parte, no permiten el dinamismo y la agilidad necesarios para la gestión en el nuevo marco de autonomía.

Los cambios del mercado interno afectan también a la asignación de recursos y especialmente a una profunda modificación de la vinculación laboral del personal sanitario, así como del personal de gestión, lo que supone una gran transformación, en relación con la tradición de nuestro país, en el régimen laboral de muchas profesiones que han tenido y tienen una gran tendencia a la funcionarización, a los escalafones y a la propiedad del puesto de trabajo.

El mercado interno puede tener ciertos inconvenientes sobre los cuales es necesario estar alerta. Así, por ejemplo, se pueden incrementar las ofertas a la población por parte de los proveedores de los servicios con objeto de encontrar mayor clientela y aumentar así la demanda de los mismos que no siempre pueden ser necesarios. También puede ser peligrosa la selección adversa por las instituciones asistenciales o entes aseguradores que impliquen la discriminación de usuarios (ancianos, enfermos crónicos) con mayores riesgos y consumo asistencial o el traslado de costes a otras unidades del sistema.

Las experiencias que se van acumulando en los últimos años sobre los principios del mercado interior van siendo cada vez más numerosas, aunque ciertamente parciales en muchos de los casos. En Suecia se plantean reformas tanto por el partido social-demócrata como por el cristiano-demócrata en línea con dicho mercado. En Inglaterra, tanto el partido laborista como los conservadores, están de acuerdo en mantener las reformas emprendidas por el gobierno conservador en 1991, inspiradas en la filosofía del mercado interior. En países con sistemas de seguro, como Holanda, el partido conservador adoptó una reforma que obliga a competir a los aseguradores y proveedores (plan Decker)<sup>3</sup>. En Alemania, los diferentes partidos políticos se han puesto de acuerdo para introducir elementos de competición entre los seguros médicos.

Parece por tanto que existe una cierta convergencia de ideas en sanidad entre los diferentes partidos políticos de los distintos países europeos. Lo que probablemente varía de unos casos a otros es el grado de competencia introducido entre proveedores y que, sin duda, es el aspecto más delicado de la reforma.

---

<sup>3</sup> *Changing health care in the Netherlands*, p. 27, Rijswijk, 1988.

Las actitudes o tendencias del sector público en varios países europeos que hasta ahora hacían énfasis en los valores de la justicia, la orientación legal y la continuidad, se están reorientando hacia los valores del cambio y de la innovación, en los que se atiende más a los deseos y demandas del «cliente» que a la configuración y funcionamiento del mismo sistema. Estos cambios, que afectan a la estructura social y a la cultura de la comunidad, suelen ser lentos, aunque estén impulsados por líderes activos, ya que las resistencias son muy importantes y en distintos frentes.

Los cambios son especialmente evidentes en los países que hasta ahora han tenido un sistema público asistencial integrado, como son Suecia, Inglaterra, Dinamarca<sup>4</sup> y algunas regiones autónomas en España, como Cataluña, el País Vasco y Galicia. Pero también las ideas del mercado interior se manifiestan en países que tenían sistemas asistenciales basados en seguros, como es el caso de Holanda, donde las compañías aseguradoras sanitarias deben competir en un nuevo marco de competencia regulada y que está haciendo cambiar la naturaleza de la relación entre los proveedores de servicios sanitarios y las compañías aseguradoras. El funcionamiento de los sistemas asistenciales basado en contratos, y no como antes ocurría, en que había licencias que aseguraban la financiación en todos los casos, está introduciendo una cierta inseguridad y riesgo en dicha relación contractual.

La cuantía de los cambios, especialmente en lo que podría denominarse «dosis de mercado», que se están introduciendo en los sistemas asistenciales, varía de unos países a otros. Pero todos ellos buscan con las reformas un nuevo equilibrio entre competición y regulación, ya que ambos conceptos deben convivir si se quieren mantener los niveles de equidad y de solidaridad alcanzados en Europa. No deben considerarse extremos opuestos la planificación y los mercados.

Con estas reformas se pretende también corregir las rémoras burocráticas y las inercias de los sistemas, es decir, no sólo se pretende cambiar el modelo económico, sino también transformar la psicología de los protagonistas en la toma de decisiones, por parte de los gestores y de los profesionales sanitarios, tanto médicos como personal auxiliar.

En cuanto a sus resultados, aunque aún es pronto para su evaluación tanto en términos económicos como en la calidad de las prestaciones a los pacientes, hay algunas evaluaciones preliminares en Inglaterra y Suecia que indican que los poderes públicos han

---

<sup>4</sup> *European healthcare trends: towards managed care in Europe*, p. 25, Coopers and Lybrand Europe Ltd., 1995.



ganado influencia como resultado de esta reforma y que el mercado gestionado ha producido beneficios, de tal modo que las listas de espera en las consultas y en las hospitalizaciones han disminuido. Los resultados principales, es decir, número de operaciones realizadas, altas, número de consultas externas, etc., han aumentado sin un crecimiento proporcional de los costes. En bastantes hospitales se están consiguiendo niveles de actividad mayores a pesar de una progresiva reducción del número de camas. También se señala que la competencia entre proveedores ha producido ahorros, aunque algunos expertos consideran que los mismos son debidos a mejoras en el rendimiento, en tanto otros consideran que provienen de cambios en las condiciones de empleo.

El «National Health Service Efficiency Index», de Inglaterra, cree que hay mayor claridad en el trabajo de los proveedores, es decir, de los profesionales sanitarios, los cuales son más responsables en sus decisiones. Los costes de la transición y de la gestión son altos, pero se considera que serán compensados por los ahorros que se produzcan a medio plazo. Finalmente se señala que las reformas han liberado una enorme energía en los profesionales sanitarios y en los gestores, notándose una mayor predisposición para corregir las tradicionales debilidades del sistema.

En España, la experiencia es aún escasa, aunque se pueden señalar las tendencias que se están produciendo en Cataluña, el País Vasco y más moderadamente en Galicia y Andalucía sobre la separación entre la financiación y la compra de servicios y los proveedores de los mismos. En Cataluña, la diferenciación entre la financiación, compra y provisión está contenida en la Ley de Ordenación Sanitaria de Cataluña de 1990. En el Servicio Vasco de Salud se ha elaborado el Plan estratégico de 1993, donde aparece también esta separación de funciones.

El desarrollo de la gestión de los centros sanitarios a través de su personificación jurídica está ya ampliamente avalada, sobre todo en Cataluña, aunque también hay ejemplos en el País Vasco, Andalucía y Galicia. Sin embargo, hasta el Real Decreto-Ley 10/96, en el Insalud gestión directa, no se produce movimiento alguno en dicha dirección.

En el mes de junio de 1996, el Grupo parlamentario popular ha presentado en el Congreso de los Diputados una proposición no de ley que fue aprobada por unanimidad en el pleno celebrado el día 11 de dicho mes de junio, creando una ponencia para el «Estudio de las reformas necesarias para modernizar el sistema sanitario y garantizar su viabilidad futura». Los objetivos de esta ponencia son: «avanzar en la consolidación del sistema nacional de

salud mediante el estudio de las medidas necesarias para garantizar un marco financiero estable y modernizar el sistema sanitario, manteniendo los principios de universalidad y equidad en el acceso».

La propuesta de creación de esta Comisión Parlamentaria sugiere el estudio de los siguientes puntos:

1. *Financiación del Sistema Nacional de Salud.*

La financiación debe ser a través de impuestos generales y mayoritariamente públicos, adecuándose a las posibilidades del país para no poner en riesgo la viabilidad del conjunto del sistema.

2. *Papel del Ministerio en el Sistema Nacional de Salud.*

Se hace necesario completar ordenadamente las transferencias a todas las autonomías que aún no las tienen. El Consejo Interterritorial debe ser potenciado con el desarrollo específico de una ley para otorgarle el rango adecuado a su importancia. El Servicio Nacional de Salud debe garantizar en cualquier zona del territorio nacional una situación de atención sanitaria equivalente para cualquier ciudadano.

3. *Prestaciones del Sistema Nacional de Salud.*

Deben definirse con criterios objetivos las prestaciones sanitarias que suministra el sistema de forma básica y establecer los mecanismos precisos para incorporar nuevos procedimientos y nuevas tecnologías, así como acreditar los servicios e instalaciones que se proporcionan a los ciudadanos. La utilización de nuevas prestaciones debe ir ligada a una financiación adicional.

4. *Organización y gestión del Sistema Nacional de Salud.*

Como se ha comentado reiteradamente, la organización actual de los servicios sanitarios en España es rígida, elimina la diversidad y las opciones individuales, lo cual hace que tenga disminuida su eficiencia, haciendo que el ciudadano y el profesional sanitario no se sientan identificados con el mismo.

Las propuestas que se hacen para los estudios correspondientes a este apartado consisten en: a) Descentralización y autonomía. b) Flexibilidad en la gestión. c) Mejora de las posibilidades de elección. d) Estudio de los mecanismos más eficaces de participación tanto profesional como ciudadana.

La ponencia del Congreso de los Diputados emitirá un dictamen con las conclusiones de sus trabajos, que una vez aprobados por la Comisión, será remitida al Pleno de la Cámara para su debate y aprobación definitiva.



# LA ASISTENCIA HOSPITALARIA. EL CRECIENTE PAPEL DE LA ASISTENCIA EXTRAHOSPITALARIA. TENDENCIAS FUTURAS

*Federico Vallés*

Jefe del Servicio de Cardiología del Hospital Reina Sofía de Córdoba.

## Resumen

La asistencia es la primera manifestación del quehacer médico desde el punto de vista histórico y la razón de ser de las demás facetas. Los grandes avances de la Medicina, en el terreno científico y social, han modificado sustancialmente la forma de curar que tiene el médico y se extiende su actuación a formas más amplias del concepto de salud. Se integra la asistencia extrahospitalaria especializada ambulatoria en el equipo hospitalario, con lo que, los médicos especialistas atienden en su parcela al enfermo dentro y fuera del Hospital, en colaboración con la Asistencia Primaria. Se promulgan leyes para una coordinación total de todos los recursos asistenciales en una única red. Se reduce, progresivamente, el número de camas disponibles en España, frente a una mejoría de los índices sanitarios, si bien no se resuelve totalmente la necesidad de camas, con lo que sigue habiendo escasez de ellas, con un índice muy bajo, con relación a otros países. El problema económico repercute mucho en la asistencia y obliga a una optimización de todas las actuaciones. Hay poca motivación del personal sanitario.

Se estimulan figuras como la cirugía ambulatoria, el hospital de día y la consulta extrahospitalaria, con objeto de disminuir estancias hospitalarias. Todo redundando en mejoría de la asistencia, pero quedan muchas cuestiones sin resolver y, fundamentalmente, cumplir las normas y preceptos existentes.

**Palabras clave:** Hospitalización, Asistencia Especializada, Urgencias, Cirugía ambulatoria.

## Introducción

La asistencia médica ha mejorado mucho a lo largo de los últimos años, gracias a los grandes conocimientos de la Medicina en sus aspectos epidemiológicos, de prevención y curativos, así como a los cambios organizativos en los centros sanitarios. En el momento actual se equipara quehacer médico con Hospital, a pesar del aspecto peyorativo que ha tenido a lo largo de los siglos, considerado como un lugar de asistencia al socialmente necesitado. Rápidamente ha adquirido un gran desarrollo tecnológico, pasando a ser una gran empresa en la que se aplican los conceptos económicos de otro tipo de actividad humana, lo que choca, muchas veces, con las ideas e intereses tanto de los enfermos como del personal sanitario, que vivía inmerso en su quehacer, muchas veces ajeno a las limitaciones económicas actuales. Se ha asentado claramente el Hospital como el pilar fundamental de la asistencia sanitaria, junto con una misión docente pre y posgraduada, así como de investigación, no solamente clínica, sino, cada vez más, básica. Paralelamente, la asistencia extrahospitalaria, tan vituperada, debido a las deficiencias que tiene en el sector público, va ofreciendo mejores prestaciones, aunque está todavía muy lejos de lo deseable.

Estamos asistiendo a un cambio en el que se está pasando de una asistencia curativa a una promoción de la salud, entendida más ampliamente que la curación de la enfermedad, ya que abarca la educación sanitaria, la prevención de las enfermedades, aspectos higiénicos, ecológicos, etc., debido a que la salud de las personas y las poblaciones está vinculada a muchos factores externos al sector sanitario, como son la propia biología humana, el entorno y el estilo de vida (1, 2). Cada vez más se valoran los conceptos de coste-efectividad y coste-beneficio para decidir las actuaciones sanitarias.

## Historia

La asistencia al enfermo es la primera manifestación del quehacer médico a lo largo de los tiempos. Comienza con una asistencia empírica por brujos, magos, chamanes, sacerdotes, etc., con gran componente esotérico y considerando a la enfermedad como castigo de los dioses y las curaciones como regalo de los dioses. Dicha asistencia se realizaba en la caverna o en la choza del poblado y posteriormente van apareciendo lugares en los que se agrupaban los enfermos o heridos para una atención más constante, recibiendo diferentes nombres según la época, hospitales (del latín *hospitalem*, albergue) hoy en día.

En la antigua Grecia existían muchas divinidades a las que se atribuían poderes curativos. En honor del dios Asklepio se levantaron templos (*Asklepieaem*), erigidos cerca de manantiales sagrados, con arboledas para peregrinos y enfermos y que fueron equipados con habitaciones para permanencia y tratamiento (3). Se crearon escuelas de formación sanitaria en las que el elemento mágico va cediendo paso a un conocimiento más científico. Así la escuela de Cnido, en el siglo VII a. de C., valoraba el diagnóstico mediante los síntomas que aparecen en el enfermo, de tal forma que pronto se diferencian dos tipos profesionales: los clásicos, que creían solamente en la magia, y los científicos, que prefirieron llamarse «físicos» porque observaban la naturaleza humana en relación con su ambiente. Posteriormente, en Roma, existen el *Valetudinarium* para esclavos y gladiadores heridos, los hospitales militares y los templos de Esculapio.

Con el cristianismo se desarrollan los hospitales en Europa, debido quizá a la obligación que imponían los Concilios de atender a enfermos pobres. A partir del 355 se fundan establecimientos en Sebasta, en el Ponto, algunos de ellos especializados (*brephotrophia* para niños pobres, *gerontocomía* para ancianos, etc.) En Cesárea, en el 372, San Basilio construyó hospitales en la vecindad de la residencia episcopal. El primer hospital de España lo fundó el obispo Masona en Mérida (c. 580). La enseñanza de la Medicina en los hospitales, con requerimiento de asistencia para obtener la licenciatura y supervisión por un profesor, comienza en el siglo XIII de nuestra era, en universidades como Salerno y Montpellier. Hasta el siglo XVII los hospitales estaban a cargo de órdenes religiosas y poco a poco se construyen a cargo del Estado o de mecenas privados, pero siempre con un carácter benéfico, para ir pasando, a lo largo del siglo XIX, a tener un carácter más general, al que empiezan a acudir enfermos de diferentes estamentos sociales. En 1867 se crea la Cruz Roja Internacional y en 1873 la Organización Americana de Hospitales.

## **Formas de asistencia clínica**

Se va a analizar el modelo español, ya que modelos de otros países son motivo de otras ponencias. La Ley General de Sanidad (4) establece la creación de una red integrada de Hospitales del Sector Público, con un Consejo Interterritorial de comunidades autónomas (CCAA), así como el derecho universal de la asistencia y promoción de salud, en relación con el derecho de protección de la Salud del artículo 43 de la Constitución Española de 1978. Posteriormente se desarrollaron marcos de competencias de las CCAA en consonancia con las transferencias que se inician en 1981.

La asistencia del Sistema Nacional de Salud (SNS) se establece a dos niveles: Atención Primaria de Salud y Atención Especializada, quedando ambas englobadas en un Área de Salud. De esta forma el Área de Salud abarca una población definida e incluye a todas las instituciones públicas y/o privadas concertadas de la zona. La Atención Primaria tiene como misión la atención al individuo, la familia y la comunidad, mediante programas de promoción de salud, prevención, curación y rehabilitación a través de medios básicos. La Atención Especializada abarca los problemas de salud que requieren recursos y tecnologías de mayor complejidad y su actividad se desarrolla en los hospitales y centros de especialidades. La finalidad es llenar de contenido a los especialistas de ambulatorio, que estaban aislados de una mínima infraestructura; facilitaba la coordinación entre los niveles asistenciales de la Atención Especializada, al estar en manos de las mismas personas; se facilitaría la elaboración de protocolos de actuación conjunta y se establecería mayor acercamiento al hospital del área.

## **Clases de hospitales**

Según la OMS, el hospital es parte integrante de una organización médica y social, cuya misión consiste en proporcionar a la población asistencia médico-sanitaria completa, tanto preventiva como curativa, siendo además un centro de formación del personal y de investigación. Según el Catálogo Nacional de Hospitales (5) (Tabla I), existen hospitales: Públicos civiles (SNS, Ministerio de Justicia, CCAA, Diputación o Cabildo, Municipio, Instituto de Salud Carlos III, otras entidades públicas); Benéficos, Cruz Roja, Iglesia, Ministerio de Defensa, Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales y Hospitales Privados no benéficos (generalmente con diferentes grados de concierto con el SNS). Muchos de ellos son hospitales con una especialización concreta (obstetri-



**TABLA I**  
**Número de hospitales y camas según dependencia funcional**  
**31 de diciembre de 1994**

Entidad	N.º Hospitales	N.º Camas
SNS.....	198	85.958
CCAA .....	31	7.706
Diputación-Cabildo .....	44	8.683
Municipios .....	8	564
Otras públicas .....	21	5.828
Mutuas accidentes .....	24	1.784
Cruz Roja.....	19	1.878
Iglesia .....	57	12.030
Otros benéficos.....	59	7.169
M.º Defensa .....	20	6.900
Privados no benéficos .....	308	29.975
Total.....	792	169.128

*Catálogo Nacional de Hospitales 1994 (5).*

cia, pediátricos, traumatológicos, psiquiátricos, etc.). El número de camas es muy variable, siendo en general más pequeños los privados, ya que representan el 37 % del total de hospitales y tienen el 17 % de todas las camas en España.

La distribución de camas totales por CCAA es, igualmente, muy variable, en cuanto a la relación distinta entre el número de hospitales y/o camas que tiene cada entidad, así como en el número total de camas por mil habitantes (6) (Tabla 2). Supone una media de 4,13 camas por mil habitantes con extremos de 3,21 en Andalucía y 5,24 en Navarra. El porcentaje de camas privadas es del 17 %, variando entre el 3,2 de Cantabria al 31,7 de Cataluña (5). Cabe señalar, que en camas totales, España se encuentra por debajo de los demás países de Europa, con cifras ligeramente superiores a Grecia y Portugal. Tanto el número de hospitales como el de camas ha variado a lo largo de los años en España, de tal forma que desde el año 1972 se ha observado una disminución de los primeros y, en cuanto a las camas, aumentaron hasta 1979, para disminuir posteriormente, de tal forma que de unas 200.000, en aquellos años, hemos llegado a 156.000 en 1993. Dicha disminución se ha experimentado, sobre todo, en las de corta estancia, que se han reducido a la mitad, mientras que en las de larga estancia ha habido disminución en las camas para enfermos psiquiátricos y aumento para enfermos geriátricos.

Dicha disminución en las camas se ha producido en el sector público y no público (Cruz Roja, Iglesia, Benéfico-privados y Privados). En el sector público el número total de camas, que alcanzó

**TABLA 2**  
**Total camas por mil habitantes**

	1972	1977	1982	1987	1992
Total nacional .....	5,13	5,51	4,99	4,42	4,13
Andalucía .....	4,27	4,73	4,41	3,71	3,21
Aragón .....	6,88	7,29	6,54	5,39	4,91
Asturias .....	4,97	5,77	5,58	4,69	3,81
Baleares .....	6,08	6,30	5,59	4,76	4,66
Canarias .....	5,06	5,66	5,56	5,48	5,14
Cantabria .....	6,82	7,20	5,48	4,45	4,33
C. Mancha .....	3,70	4,43	3,93	3,23	3,04
C. y León .....	5,13	6,11	5,90	5,41	4,90
Cataluña .....	5,50	5,76	5,14	4,94	5,08
C. Valenciana .....	4,89	4,53	3,98	3,33	3,22
Extremadura .....	3,41	4,27	3,84	3,83	3,67
Galicia .....	3,97	4,28	4,04	3,84	3,97
Madrid .....	6,30	6,54	5,48	4,93	4,48
Murcia .....	4,54	4,65	4,51	3,68	3,55
Navarra .....	7,44	8,13	7,34	6,16	5,24
País Vasco .....	6,56	6,72	5,84	4,99	4,59
Rioja .....	6,78	6,98	7,14	5,73	4,32

Trovo (6).

un máximo de 120.000 en 1984, pasó a 108.000 en 1993. Frente a ello y, en concreto, el SNS aumenta las camas a su cargo, hasta superar en más del doble al resto de hospitales públicos.

Frente a la disminución referida en el número de camas, los indicadores de actividades asistenciales, como la estancia media (8,96 días en el conjunto nacional en 1991, en hospitales de agudos) y el índice de ocupación (71,73 % en la misma fecha) han mejorado, lo que ha permitido que se produzca un aumento en el índice de frecuentación de los hospitales.

A pesar de la existencia de la Ley de Sanidad, la realidad es que no siempre hay una coordinación absoluta entre los diferentes organismos y sigue habiendo diferencia en los aspectos de gestión, contrato, recursos, etc., en los diferentes hospitales, CCAA, etc. A la hora de fijar los recursos asistenciales hay que tener en cuenta una serie de factores (7), como son: a) demográficos (incremento de edad de la población, tasa de natalidad, proyecciones de población, dispersión, etc.), b) socioeconómicos (nivel de renta, desempleo), c) perfil mortalidad, d) rendimiento de recurso, e) coordinación y organización de los recursos.

Con estas consideraciones se establece que un hospital de agudos (7) debe tener una frecuentación hospitalaria de 85-100 enfermos por cada 1.000 habitantes, con una estancia media de 6-9 días y un índice de ocupación del 80-90 %. Se precisan 2-3 camas por

mil habitantes y serían recomendables hospitales de 400-600 camas, salvo que la crona (tiempo que se tarda en llegar al hospital) fuera superior a sesenta minutos, en cuyo caso debiera tener 200-300 camas. No obstante todo lo anterior, no siempre se han llevado dichos conceptos a la práctica.

## Organización del hospital

La organización actual nace en 1987 (8). Se considera el equipo directivo formado por: Director Gerente, que no necesariamente es médico y si lo es debe tener conocimientos de gestión, Director Médico, Director de Enfermería y Director de Gestión. En cada dirección hay varios subdirectores, dependiendo del tamaño del Hospital. Llamó la atención, desde el comienzo de su implantación, que la Dirección Médica tenía el mismo rango que la de Enfermería, con lo que esta lacra de jerarquización se mantiene a lo largo de todos los puestos sucesivos y dificulta la labor de gestión actual de los servicios médicos. Las razones no quedaron claras y hay que ponerlas en el contexto de aquellos años, en los que la jerarquía se cuestionaba y se quiso relegar la misión del médico. No hay que olvidar que es el responsable científico y el que más debe racionalizar el gasto (9).

Desde el punto de vista asistencial, el primer escalón es el Servicio médico, agrupado anteriormente en Departamentos de Medicina, Cirugía, Pediatría, Obstetricia y Ginecología, etc. El Servicio, que como se ha dicho atiende la medicina especializada del Área de Salud correspondiente, es decir, asistencia hospitalaria y especializada extrahospitalaria y, como referencia, puede ser de otras Áreas de Salud. Al frente hay un responsable y se estructura en varias Secciones, según las necesidades, con Médicos Adjuntos, llamados ahora de la forma tan cacofónica como FEAS (Facultativos especialistas de área) y médicos residentes, en los hospitales con formación posgraduada. Forman parte del servicio enfermeras, auxiliares de clínica, administrativos y celadores, si bien, a pesar de la responsabilidad médica, la dependencia administrativa de otras Direcciones del Hospital determina que en el funcionamiento del servicio puedan entrar concepciones diversas. Por todo ello es imprescindible una gran labor de equipo, en el que se discutan y consensúen las actuaciones a realizar y en el que caben otras profesiones no sanitarias para que los servicios sean multidisciplinarios (2).

Las funciones del Servicio son la asistencial, docente e investigadora, si bien en los últimos años se añade la función gestora con el aspecto de mejora de la calidad (10). En cuanto al aspecto asisten-

cial se va a ir incorporando la atención a la Salud, en el sentido amplio de la palabra, como la participación en la prevención de la enfermedad con una íntima relación con la Medicina Primaria. Los médicos especialistas de los Ambulatorios se han ido incorporando al Servicio del área donde ejercen, si bien de una forma lenta y variable en diferentes especialidades, regiones, etc., y por ello, es variable la proporción de enfermos que reciben atención por parte del Servicio o por parte de especialistas de Ambulatorio. La idea es que se haga una incorporación total, cuando se vayan produciendo bajas o jubilaciones de los especialistas ambulatorios, para que al final los Servicios estén totalmente integrados, como pretende la Ley General de Sanidad (4). Ahora bien, en un momento en el que los recursos son menores y, dado que el pago, en el caso de los médicos jerarquizados, es independiente de la población que atiendan, determina, muchas veces, asignaciones exageradas a los Servicios en detrimento de los especialistas ambulatorios, con masificaciones mayores de las consultas dependientes del Hospital.

La transformación de la Medicina y de la sociedad ha determinado cambios profundos en los hospitales. Las razones fundamentales han sido: el progreso científico y técnico de la Medicina, los cambios en las estructuras de la asistencia sanitaria y la transformación de la sociedad (2). Todo ello ha conducido a que el hospital actual esté muy lejos de parecerse al de hace unos años, afectando dicha transformación a todos los Servicios y estamentos. Solamente algunos aspectos asistenciales, los que más se han modificado en estos años, van a ser analizados a continuación, como son la Hospitalización, las Urgencias y la Asistencia Extrahospitalaria (incluyendo, actualmente, la intra y la extrahospitalaria especializada).

- 1) *Hospitalización.* Como se ha señalado anteriormente, el número de camas hospitalarias ha disminuido a lo largo de los años, si bien han mejorado los parámetros de actividad. Ha cambiado el concepto de hospitalización, debido a que los ingresos van dirigidos para una actitud terapéutica concreta o para la realización de determinadas exploraciones de mayor riesgo. Se pretende una reducción de las estancias con una coordinación adecuada con las consultas externas hospitalarias o no y, sobre todo, de las exploraciones a realizar en el Hospital, que representa uno de los motivos de prolongación de dicha estancia media. Por otra parte, hay que ir desbancando el concepto rígido de atención al enfermo grave, en compartimentos estancos, como la Unidad de Cuidados Intensivos, por criterios diferenciadores de atención, en función de las características de cada Hospital, de la patología concreta y del utillaje necesario en cada nivel (11,12), con objeto de facilitar los flujos de diagnóstico y tratamiento del enfermo en el Hospital.

Tres líneas de actuación cada vez más boyantes son el verdadero hospital de día, la hospitalización a domicilio y la cirugía ambulatoria. El hospital de día tendría un carácter polivalente, funcionando desde primeras horas de la mañana hasta media tarde y estaría indicado para control intenso de pocas horas, diagnósticos y tratamientos protocolizados (diálisis, tratamientos oncológicos, exploraciones que requieren observación o inmovilización unas horas, etc.) (10,11,13). Hay que evitar que se convierta en una hospitalización convencional, por lo que es imprescindible que pueda disponer de la posibilidad de evacuación a otras zonas de ingreso en el Hospital, lo cual no siempre es posible. Con utilización adecuada se pueden acortar mucho las estancias, junto con el confort que supone para los enfermos. Es básico tener en cuenta, a la hora de seleccionar los pacientes, la posibilidad de realizarse las exploraciones o actuaciones en el mismo día, por lo que debe atender procesos más complejos.

La hospitalización a domicilio no es la visita domiciliaria que puede efectuar el médico de cabecera, sino que se refiere a la posibilidad de atender al enfermo en su domicilio con dotación de medios hospitalarios, como atención rehabilitadora y de fisioterapia en procesos neurológicos, respiratorios, posoperatorios, postraumáticos y, en general, todos aquellos que puedan ser susceptibles de alta hospitalaria precoz o incluso evitar dicha hospitalización. Requiere una gran coordinación con Asistencia Primaria y todavía está muy poco desarrollada. El asumir el Servicio como conjunto toda la atención especializada se espera que facilite este tipo de asistencia.

La cirugía ambulatoria, también llamada cirugía sin ingreso o cirugía mayor ambulatoria, facilitada por procedimientos actuales de laparoscopia, toracoscopia o actuaciones mínimamente invasivas. Se define como los actos terapéuticos bajo anestesia local, regional o general, en ambiente seguro y no más complejo que en el de los enfermos hospitalizados y que permiten remitir al paciente a su domicilio en el día de la intervención (14,15,16). Se considera que para constituirse una Unidad con estos fines, debe tener una frecuentación de cinco pacientes por cada 1.000 habitantes, con unas 2.600 intervenciones quirúrgicas mínimas al año (óptimas, 3.500), requiriendo el 75 % de ellas hospitalización de día. Se cifra la necesidad en una Unidad por cada 500 a 600.000 habitantes (7). Las ventajas serían la disminución de la ansiedad del paciente, menor alteración de la vida familiar, reincorporación precoz al trabajo, disminución de costo de asistencias al minimizar las estancia, disminución de listas de espera, etc. (14). Es evidente que puede tener algunas desventajas, como que hay pacientes que se sienten poco atendidos, colaboración de la familia, dificultad de

cumplimiento de las instrucciones dadas. Estas unidades pueden o no estar ubicadas en el propio Hospital, pero siempre se debe disponer de la posibilidad de un ingreso urgente, que se cifra puede ocurrir en un 1 % de los casos. El porcentaje de actuaciones quirúrgicas ambulatorias va en aumento y pueden alcanzar hasta el 30 % de todas las intervenciones.

- 2) *Urgencias hospitalarias.* Constituyen uno de los grandes problemas del Hospital por los recursos que consumen, debido al gran número de enfermos que acuden diariamente al Servicio de Urgencias, a menudo sin motivo aparente. Son factores que inciden en la frecuentación, los cambios culturales y demográficos, inadecuada respuesta de la Asistencia Primaria, importante evolución tecnológica y presencia de especialistas de guardia, junto con la facilidad de acceso a la red hospitalaria (el 80 % de los casos acude directamente), sin olvidar las listas de espera a todos los niveles y que de esta forma se obvian (17). Se puede considerar que esta demanda está originada por: 1) del 3-5 % son urgencias vitales, 2) un 35-40 % son urgencias percibidas como tales por el paciente y que, salvo excepciones, no lo son clínicamente y no exigen, por tanto, tratamiento inmediato, y 3) un 50-60 % de enfermos que emplean los servicios de urgencias como un cortocircuito del Sistema para ser atendidos fuera de horario de consultorios o para ingresar sin esperas (18). Siguen aumentando el número de urgencias en todos los países y entre las causas no hay que olvidar el concepto que puede hacer que se transfieran a las mismas los gastos de la Atención Primaria (9).

La masificación de la urgencia y, en ocasiones, la rapidez de decisiones, junto con la práctica en ésta y otras actuaciones de la medicina defensiva, motiva que se produzcan ingresos innecesarios, cifra que se ha valorado entre el 10 y el 35 % (13,17). En un estudio prospectivo, aplicando una escala de evaluación de la Universidad de Boston, que consta de 18 criterios de ingreso, en enfermos mayores de catorce años, se observó que el 13,6 % de los ingresos se consideró inadecuado, sobre todo en pacientes jóvenes (18,4 %) y menos en ancianos (10,6 %) que eran ingresados menos frecuentemente por motivos diagnósticos (19).

## **Asistencia extrahospitalaria**

Abarca la que ejerce la Medicina Primaria, objeto de otra Ponencia y la Medicina Especializada, que se realiza en ambulatorios o en consultas externas y que, como se ha señalado, queda integrada en el Servicio del Hospital. Ha experimentado grandes transformaciones

a lo largo de los años, ya que la jerarquización de muchos de sus médicos y la mayor dependencia del Hospital determina una mayor eficacia del servicio. Aunque también ha originado algunos problemas, en parte por las razones ya apuntadas y por la incorporación, en su primera fase de implantación, al Hospital, en ocasiones, de médicos que no están preparados para la Medicina hospitalaria. El concepto de medicina extrahospitalaria, por lo tanto, y su marco de actuación, va a ser muy distinto y hay que considerarla dentro del contexto del Servicio médico, pero atendiendo al enfermo no hospitalizado, ya sea en las consultas externas del hospital como fuera de él y, por lo tanto, abarcará la atención dicha antes como Hospitalización a domicilio, en conjunción con Atención Primaria, la Cirugía de Día, diagnósticos no invasivos o mínimamente invasivos, determinados tratamientos: oncológicos, diálisis, etc.

El enfermo procederá del médico de Atención Primaria, de los Servicios de Urgencia o antes o después de estar ingresado en el Hospital, como alternativa a la hospitalización o para sustituirla (13). Por las razones anteriormente expuestas se tiende, cada vez más, a optimizar los ingresos hospitalarios. La indicación de ingreso «para estudio», por lo tanto, debe desaparecer de nuestro medio, aun cuando, como se ha señalado al hablar de las urgencias, el enfermo pretende ingresar por este procedimiento. La labor, en este sentido, de la consulta externa es básica. El problema viene dado porque también están masificadas en muchas ocasiones.

El incremento de actividad en este sector se debe a razones, algunas ya apuntadas, tales como que se evita la hospitalización. El conocimiento del paciente es cada vez mayor con manejo, no siempre, de historias clínicas. Mejor calidad en la atención por la coordinación con medios de diagnóstico más sofisticados y prestada la asistencia por los mismos médicos hospitalarios que continúan la asistencia del paciente con los mismos criterios que pudo tener en el hospital. Mayor exigencia por parte de Atención Especializada al mejorar sus mecanismos de actuación en Centros de Salud. Mejor coordinación con dicha Asistencia Primaria. Mayor dedicación del especialista jerarquizado, si bien, en ocasiones, como se ha señalado, se aprovecha para aumentar el número de enfermos a atender, en detrimento de calidad.

Ahora bien, existen enormes diferencias en cuanto a la aplicación de estos principios, ya que todavía, y en la mayor parte de los casos, el enfermo tiene que ir de un sitio a otro para ser visitado, como del médico de Atención Primaria al Especialista, a hacerse las exploraciones previstas, esperar muchos días a que estén en el ambulatorio para después acudir al Hospital, donde se repite todo

lo realizado, por la desconexión que suele existir entre los diferentes escalones de atención y entre ellos, dependiendo de la ubicación de las consultas externas. Por ello son de gran interés los intentos para mejorar estas relaciones, ya que se requiere un alto grado de motivación, sobre todo por parte de los médicos hospitalarios, y aumentar el protagonismo de la acción del médico de Atención Primaria (22).

### **Calidad en la asistencia**

Como con cualquier acto humano es necesario mantener una calidad adecuada. La Medicina, a lo largo de los siglos, ha propagado sus conocimientos a todo el que ha querido instruirse en ella, lo que ha permitido un flujo continuo de ideas en todo el mundo. Los nuevos conocimientos científicos son cada vez mayores y es preciso una actualización y revisión continuas en todas las formas de actuación médica que nunca podrán dominarse. El médico, en su trabajo diario, no siempre tiene el sentido de la autocrítica necesario para reciclarse, tanto si se encuentra solo como en un grupo aislado y con miras muy específicas, como puede ser con una especialización muy reducida en su campo. Por otra parte, la Medicina no es una ciencia exacta. Las posibilidades diagnósticas, terapéuticas, la habilidad y conocimientos para realizarlas son muy variables y por ello el resultado de la actuación médica va a ser muy distinto. Al estar por medio la salud o, incluso, la vida de las personas debe controlarse la calidad de los actos médicos y, por otra parte, deben estar protegidos los profesionales sanitarios para evitar la llamada medicina defensiva.

Los mecanismos de control de calidad en un Hospital se establecen de muy diversas formas (10, 18, 20, 21):

- El propio control de la actividad diaria por los profesionales que trabajan en equipo.
- El control por parte de Comisiones Hospitalarias que van a juzgar diferentes aspectos del acto médico y, entre ellas, la Comisión de Calidad.
- La investigación desarrollada en los Servicios.
- Los indicadores asistenciales.
- Normas de actuación y protocolos clínicos.
- Evaluación de tecnologías.



– Auditorías o Acreditación Hospitalaria.

La Comisión Central de Garantía de la Calidad engloba una serie de Comisiones clínicas, como son: Historias clínicas, Farmacia y Terapéutica, Infecciones, Profilaxis y Política antibiótica, Mortalidad, Tejidos y Área Quirúrgica, Tumores, Docencia e Investigación, Tecnología y otras, dependiendo del Hospital. Para su funcionamiento adecuado y que se cumplan los fines de las comisiones es necesario una mayor concienciación por parte de todos los profesionales de la Sanidad, no solamente por las lógicas razones sanitarias, sino también por razones económicas y jurídicas, ya que el mayor problema, en la práctica, es precisamente que dichas comisiones sean realmente operativas y sus conclusiones aceptadas y respetadas por todo el mundo.

### **Tendencias futuras**

Probablemente lo más importante del futuro es que pueda cumplirse todo lo ordenado y establecido y qué parte queda reflejada anteriormente. En primer lugar, señalar que se ha avanzado mucho en atención clínica en España. Aparte de la extensión de la protección pública de salud, los centros de atención han aumentado y la calidad de la asistencia es cada día mejor. Ello se ha debido a mejores medios, mayor formación del personal (en gran parte gracias a la formación MIR). La cuestión es que se mantenga este avance. Los dos problemas fundamentales con que nos encontramos son:

- El aumento del gasto de salud.
- La motivación del personal sanitario.

En cuanto al primero, sabemos que crece progresivamente y que representa entre el 7-10 % del PNB, la mitad corresponde a los hospitales (23) y que es muy difícil que se estabilice, ya que las demandas y exigencias son cada vez mayores. Lo fundamental es optimizar el gasto, si bien, en ocasiones, tendremos que elegir entre, no solamente diferentes procedimientos diagnósticos y terapéuticos, sino también en si se dan o no determinadas prestaciones. De forma individual, en cada Centro, estamos asistiendo al cambio en gestión hospitalaria y se establecerá competencia entre distintos hospitales públicos y también con los privados en su oferta de servicios. El desarrollo de nuevas tecnologías obligará a racionalizar su uso de forma más estricta que la actual. Hay que aplicar los principios de Justicia y Equidad distributiva para que desaparezcan las diferencias que existan en materia de Sanidad en

diferentes puntos de España. Por parte de los sanitarios tendremos que convencer a los políticos de lo preciada que es la salud y que precisa atención preferente.

El personal sanitario debe participar cada vez más en la vida asistencial española. Se tendrá que ir resolviendo la fórmula de motivación del personal, siendo necesario, cada vez más, una formación gerencial en todos los aspectos con participación en todos los niveles, aceptación de los protocolos y líneas de actuación, de las resoluciones de las comisiones, de nuevos modelos participativos, etc. Desarrollo de la carrera profesional tan pedida repetidamente.

El Hospital se está adaptando a las nuevas exigencias actuales. Tendrá que controlar la burocracia, que puede aumentar con los modelos de gestión. Tendrá que adaptarse a las diferentes demandas de la sociedad. Se replantearán las prestaciones, especialidades sanitarias. Se establecerá competencia entre todos los centros y muchos de ellos modificarán sus ofertas con grados mayores o menores de diversificación. Habrá que resolver las listas de espera. Será difícil reducir la masificación de urgencias. Se mejorarán las relaciones en todos los niveles de Atención Especializada y con Atención Primaria, con programas conjuntos de actuación, formación e investigación y aumento de la Atención Extrahospitalaria. Se seguirá en el desarrollo de hospitalización a domicilio, hospital de día, etc. Habrá que replantearse la relación médico-enfermo. Se potenciará la investigación. Se reducirá el número total de camas, pero aumentará el número de las de larga estancia. Se realizarán adaptaciones arquitectónicas e informáticas a los nuevos tiempos. Funcionamiento del plan de acreditación de hospitales.

## Referencias bibliográficas

1. **Deger, G. E. A. (1976):** «An epidemiological model for health analysis», *Soc. Ind. Res.*, 2: 465-479.
2. **Segovia de Arana, J. M. (1993):** «El hospital en la evaluación de la medicina española», *Todo Hospital*, 100: 13-17.
3. **(1977):** *Historia de la humanidad*, Ed. Planeta.
4. **«Ley General de Sanidad»:** Ley 14/86, de 25 de abril de 1986. BOE n.º 102; 15207-15224, 29 abril de 1986.
5. **Catálogo Nacional de Hospitales (1995):** 31 de diciembre de 1994, Madrid, Ed. Ministerio Sanidad y Consumo.

6. **Trovo, A. M.; Olivares, O. y Oñorbe, J. A. (1995):** «Evolución del sector hospitalario español 1972-1991», *Gestión Hospitalaria*, 4: 5-18.
7. **Criterios de ordenación de recursos (1996):** Madrid, Ed. Ministerio de Sanidad y Consumo.
8. **Real Decreto 521/87.** Reglamento general sobre estructura, organización y funcionamiento de hospitales gestionados por el Instituto Nacional de la Salud. BOE 15, abril, 1987.
9. **Marín, I. (1996):** «El médico: pieza angular de la provisión o mero intermediario», en *La Sanidad: un sector en cambio. Un nuevo compromiso entre la administración, usuarios y proveedores*, Barcelona, Ed. SG Editores.
10. **Temes, J. L.; Pastor, V. y Días, J. L. (1992):** *Manual de Gestión Hospitalaria*, Madrid, Ed. McGraw-Hill-Interamericana.
11. **Delás, J. (1991):** *Hospitalización convencional*, Jano, 40: 99-104.
12. **Valle, V. (1991):** «Asistencia del enfermo coronario agudo en España», en *Tratamiento de las Cardiopatías en fase aguda*, 81-93, Ed. Arán, Madrid.
13. **Delás, J. (1991):** *Servicios externos hospitalarios*, Jano, 40: 79-88.
14. **Detmet, D. E. (1981):** «Ambulatory surgery», *N. Engl. J. Med.*, 3: 1406-1409.
15. **Haworth, E. A. y Balarajan, R. (1987):** «Day surgery: does it add to or replace inpatient surgery?», *Br. Med. J.*, 294: 133-135.
16. **Collado, E.; Benyto, F. y Escoms, V. (1995):** «Cirugía sin ingreso: estancias y costes evitables», *Todo Hospital*, 122: 19-23.
17. **Vilardell, Ll. (1994):** «¿Por qué ingresan los pacientes de forma urgente en un Hospital?», *Med. Clin. (Barc.)*, 103: 452-453.
18. **Comisión de Análisis y Evaluación del Sistema Nacional de Salud (1991):** («Informe Abril»), Informe y Recomendaciones, julio, Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo.

19. **González-Montalvo, J. I.; Baztán, J. J.; Rodríguez-Mañás, L.; San Cristóbal, E.; Gato, A.; Ballesteros, P. y Salgado, A. (1994):** «Ingreso hospitalario urgente en servicios médicos: causas, justificación, factores sociales y sus diferencias en función de la edad», *Med. Clin. (Barc.)*, 103: 441-444.
20. **Varo, J. (1993):** *Gestión Estratégica de la Calidad en los Servicios Sanitarios*, Madrid, Ed. Díaz Santos.
21. **Yetano, J. (1994):** «La mejora de la calidad hospitalaria», *Med. Clin. (Barc.)*, 103: 780-781.
22. **Criado-Montilla, J. e Ibáñez-Bermúdez, F. (1996):** «Relaciones entre hospital y atención primaria. Experiencia de un servicio de medicina interna», *Med. Clin. (Barc.)*, 106: 463-468.
23. **Laurent, A. (1987):** «El hospital frente al reto de los nuevos tiempos», *Todo Hospital*, 33: 57-62.

## CONCLUSIONES

### *Agustín Albillos*

Profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares.

En el futuro inmediato, la evolución de la medicina se encuentra condicionada por dos factores: los cambios demográficos y sociales, y el avance imparable del desarrollo tecnológico. Los cambios sociodemográficos más destacables que operan en nuestra sociedad son el envejecimiento de la población en el seno de un escenario de baja fecundidad y baja mortalidad; la participación progresiva de la mujer en el mundo laboral y los movimientos inmigratorios a los países desarrollados. Estos hechos determinan un aumento en el número de personas ancianas, que obligará a modificar el sistema de pensiones y prestaciones sociales y un cambio en la estructura familiar. Los movimientos migratorios, además de trastocar el tejido social, conllevan la aparición de nuevas patologías, las llamadas patologías emergentes.

La incorporación de nuevas tecnologías, generalmente de costo superior a las precedentes, modifica el quehacer del médico y es, en múltiples ocasiones, resultado, no de datos objetivos adecuadamente contrastados, sino de la avidez hedonista de la propia sociedad. La medicina ha de adaptarse para asumir este conjunto de cambios demográficos y tecnológicos, cuya consecuencia más inmediata es un aumento del gasto sanitario. Sin embargo, es importante destacar que en España, en el trienio de 1993 a 1996, son las nuevas tecnologías y las patologías emergentes, y no el

envejecimiento de la población, las que más han contribuido al incremento en el costo del producto sanitario.

El Sistema Nacional de Salud, nuestro sistema nacional de salud, se ha ido haciendo en sucesivas etapas, que pasaron desde un concepto de beneficencia local y general, por la creación del seguro obligatorio de enfermedad en 1942, la Ley de la Seguridad Social en 1983 y la Ley General de Sanidad en 1986, que termina de estructurar legalmente el sistema actual. El principal activo de este sistema, del Sistema Nacional de Salud en España, es su red pública de asistencia sanitaria, que permite la cobertura de la práctica totalidad de la población. Este sistema universalizado y equitativo es, no obstante, financieramente inestable y relativamente ineficaz. Ello es consecuencia tanto de los factores generales, anteriormente expuestos, que condicionan un aumento del gasto, como de otros factores particulares al sistema que dificultan su funcionamiento. Entre éstos, el más importante es la propia estructura jurídica, burocrática y centralizada que rige el sistema, y que determina ausencia de competencia, falta de identificación del profesional con la institución en la que trabaja, quiebra de la estructura jerárquica de los servicios, carencia de mecanismos incentivadores y desvío en los presupuestos.

Las soluciones para mejorar la eficacia y eficiencia de nuestro sistema de salud, y rentabilizar mejor lo que en él se invierte, se orientan en dos direcciones. En primer lugar, es necesario introducir normas que hagan posible fórmulas de gestión más flexibles y eficaces en el funcionamiento del Sistema Nacional de Salud, según los principios de la llamada competencia gestionada, en el mercado interno sanitario. En el futuro modelo de gestión es necesario establecer un marco jurídico que permita separar la financiación de la compra y provisión de servicios, transformar los centros sanitarios en sociedades públicas, laboralizar los contratos del personal, establecer la competencia interna y constituir un entorno financiero estable. Se han de posibilitar fórmulas de microgestión de presupuestos clínicos, cuyo gasto esté vinculado a objetivos asistenciales predefinidos. Estos cambios se deben introducir con rapidez, precisión y simultáneamente en todo el sistema.

En segundo lugar, una mayor eficacia y aprovechamiento de los recursos del sistema puede lograrse mediante fórmulas de mejora de la propia organización de la asistencia sanitaria, entre las que destacan la racionalización de la hospitalización y el control de la calidad de las prestaciones. La primera de ellas se alcanza mediante la optimización de los criterios de ingreso, el mantenimiento de la estancia media para enfermos agudos entre seis y nueve días, y la creación de alternativas a la hospitalización convencional, como

son el hospital de día, la hospitalización a domicilio y la cirugía mayor ambulatoria. Es, además, necesaria una mayor coordinación entre atención primaria y especializada. El control de la calidad de la asistencia es imprescindible, si no queremos vernos abocados a un sistema sólo interesado en criterios economicistas. Las comisiones hospitalarias, los prototipos y protocolos de actuación clínica, la evaluación crítica de las nuevas tecnologías, la investigación clínica y las auditorías periódicas son, entre otras, herramientas imprescindibles para garantizar la calidad de la asistencia que emana de nuestro sistema.





## COLOQUIO



## COLOQUIO

**Fernando S. Antezana.** Yo quería mostrar dos transparencias que cumplimentan aquella idea de las funciones esenciales de la salud pública del futuro, de tal manera que ilustre un poco mejor el tema que estudiamos a nivel de la Organización Mundial de la Salud como elementos que los gobiernos podrían tomar en cuenta en su función normativa de lo que es la prestación de los servicios de salud en diferentes contextos.

La idea fundamental es por qué debe determinarse algo que se llame funciones esenciales de la salud pública. Aquí ustedes han escuchado a los distinguidos participantes esta mañana y hay dos problemas serios que en el futuro habrá que encarar. El primero, no sé si es el más importante, es la capacidad de financiar los servicios de salud. De alguna manera hay que fijar prioridades y cada contexto lo hará en cada sociedad de acuerdo a sus recursos, pero tiene que haber ciertas prioridades, y por lo tanto lo que se considera en cada contexto como una función esencial en la salud pública, y eso en cada país puede variar, así como en cada comunidad.

Y el segundo elemento es una sugerencia de cómo sería este modelo en un determinado país, entonces decimos, ¿qué problemas debe enfocar esta función esencial de salud pública? Esto es nada más un ejemplo del ejercicio para que ustedes puedan ver ilustrativamente qué es lo que queremos significar cuando discutimos estas funciones esenciales de salud pública. Todo no va a ser posible hacerlo muy pronto, hay que determinar estas prioridades y entonces, yo, Señor Presidente, si usted me permite, haré dos comentarios, tal vez tres, relacionados con las intervenciones que he escuchado.

Primero, he escuchado repetir varias veces el término «gasto en salud», yo quisiera proponer si podemos utilizar más el término «inversión en salud», porque nuestros colegas y amigos economistas y planificadores siempre consideran la salud un gasto, y creo que en esa terminología podríamos nosotros intervenir un poco y decir que sí es un gasto, pero es una inversión, y el rédito de esa inversión es muy importante y que creo que nosotros en el sector salud podemos demostrar ese rédito en muchos casos. Así, voy a dar un ejemplo que lo tomamos por gratuito y son las vacunaciones sistemáticas y masivas. La cantidad de problemas que se evitan con vacunaciones masivas. Ustedes saben que para el año 2000 queremos erradicar la polio del mundo, el ahorro que representará esto no lo han calculado aún los economistas. Deseo sugerir que ése es un aspecto conceptual que creo que es interesante que en el sector salud se pueda manejar como argumento de lo que es inversión en salud y de gasto como tal.

El segundo elemento, que está un poco ligado al primero, y el Profesor Segovia ahora nos lo explicó muy claro, así como el Doctor Evangelista, es cómo ha evolucionado el sistema de salud; en el caso de España es similar a otras partes del mundo, y es que de algo que ofrecía el Estado, aunque fuera en una forma benévola, pero algo ofrecía, se convierte después en una demanda y por lo tanto también eso quiere decir que hay una oferta y parece que la influencia en esa segunda etapa que ustedes describieron y que en otros países se ha dado también, tal vez en circunstancias mucho más dramáticas, es que la demanda comenzó a ser la fuerza rectora de este movimiento y cambió, y entonces ocurre hoy que es la oferta la que está gastando el proceso. Es de ahí que viene esa velocidad con que el Profesor Segovia descubrió la introducción de ciertas tecnologías; o sea, no es necesariamente una comercialización como tal, pero parece que la oferta está superando la demanda, creando, a través de una serie de mecanismos, requisitos mayores como a los que se refirió el doctor Vallés cuando habla de que la atención primaria de salud tal vez no está cubriendo todas las necesidades o todas las demandas. O sea, que de alguna manera hay un aspecto promocional con esa llegada masiva al público y lo que se ha llamado ahora la telemedicina, que está creciendo a una velocidad también notable.

Finalmente, quiero hacer otro comentario de carácter general, Señor Presidente, y es el aspecto de la descentralización que ustedes han mencionado también varias veces, a través de lo que llaman autonomías aquí u otros mecanismos. Yo quiero referirme al tema más global de la gobernancia, el Estado, gobierno y el

gobierno local. Hay que notar esto que en Salud está repercutiendo muchísimo, el tema del gobierno-Estado es muy importante, sobre todo en la parte normativa. Tienen que existir normas nacionales en muchos aspectos, pero el gobierno local a veces es el que decide finalmente cómo, para quién, por qué se van a financiar los servicios de Salud. Yo dije en un país en desarrollo, en el continente que habla también nuestro mismo idioma, dije una vez que se estaba descentralizando la pobreza, porque en la época en que había muchos bienes no se hablaba de descentralización, en este momento, claro, que no es el caso de Europa, por supuesto y menos de España. La descentralización representa una participación mayor de las comunidades en sus decisiones, en este caso en Salud, pero yo creo que hay que distinguir eso de la gobernancia del gobierno-Estado y del gobierno local, siendo local una autonomía o un pueblo o una comunidad, pero definitivamente hay una transferencia de los niveles de decisión particularmente en el tema de salud. Gracias, Señor Presidente.

**José M. Segovia de Arana** (Moderador) Gracias, Doctor Antezana. ¿Alguien más de la mesa quiere intervenir?

**Manuel Evangelista.** Yo querría hacer unas precisiones al Doctor Vallés y muy especialmente al Presidente de esta mesa, en relación con la Atención Primaria.

Efectivamente, es de destacar la ilusión con la que se elaboró el nuevo modelo de Atención Primaria, que tuve, al menos, la fortuna de compartirla con el Profesor Segovia. Las expectativas de este modelo yo creo que están muy distantes de lo que se perseguía, ¿ha recuperado el médico general la función conciliar que tan importante es en la práctica médica?, ¿hay interconexión entre la Atención Primaria y la hospitalaria? Efectivamente, son problemas aún no resueltos. Los conceptos de integralidad, dimensión comunitaria y otros no están distorsionando la proyección en un orden de eficiencia de la Atención Primaria. El hecho, por ejemplo, de que las consultas de enfermería sean muchas veces los logros con que se objetiva la mejora en la Atención Primaria merece reflexionar. Ese es un tema de cambio, de análisis del cambio, y de la efectividad, eficacia y eficiencia del mismo.

Y luego el otro planteamiento que afecta a la atención especializada extrahospitalaria. A mí me parece que por razones vinculadas a los procedimientos selectivos de los profesionales, la jerarquización indiscriminada de «especialistas de cupo» y su conversión en F.E.A.S. fue un tremendo disparate, entre otras razones porque para ser especialista en el antiguo régimen realmente no había que

acreditar más que estar inscrito dos años en un colegio profesional y se podía uno apuntar en la escala de especialistas a dos especialidades distintas, tan dispares como la urología y la psiquiatría. Cuando se ha planteado esta jerarquización, el hospital realmente ha rechazado al especialista o si el especialista era competente lo ha fagocitado. ¿Qué ha ocurrido con ello? Pues efectivamente se ha producido un deterioro en la oferta asistencial extrahospitalaria especializada, sobre lo que conviene meditar a mi juicio, puesto que ha contribuido al crecimiento inmoderado de las plantillas hospitalarias, que ya de por sí requerían medidas de racionalización urgente. Se ha ensoberbecido aún más al profesional del hospital, que efectivamente, ya tenía su soberbia vinculada al soporte tecnológico que garantizaba la eficacia de su quehacer, y esta soberbia también afecta ya al profesional de Atención Primaria.

Todos son especialistas. Hemos especializado el sistema. Mientras tanto el ciudadano realmente asiste a una carencia de protagonismo en el sistema. La encuesta Blendon evidenció su insatisfacción. Muchas veces pienso: ¿hasta qué punto el ciudadano se siente víctima de una organización que no entiende?, en la que se ejercita en la espera y cuando llega al hospital el paciente está aún más abrumado y minimizado porque la organización le entiende aún menos, ve enfermeras que se mueven con uniformes distintos de diversos colores, ve que se manejan unos papelitos también de colores distintos. Yo pienso que a veces el paciente se siente víctima de una organización que no entiende, y organización que tiene precisamente como eslogan el «todo por el paciente».

Yo creo que estas reflexiones, en relación a las virtualidades o desviaciones del nuevo modelo de Atención Primaria y de los influjos negativos de la jerarquización indiscriminada, quizás son aspectos que merecen reflexión por parte de los que tienen capacidad de gestión.

**Federico Vallés.** En cuanto a lo de Atención Primaria estoy de acuerdo y he señalado que hay desconexión en los diferentes niveles, y no he entrado más en el tema, porque es parte de otra ponencia de esta tarde, pero de cualquier forma la desconexión es absoluta.

He intentado matizar una serie de aspectos que, realmente, son teóricos, pero que creo que debemos ir hacia ellos y en mesas de trabajo deben de plantearse como tal. Hay pequeños atisbos, cada vez más, para mejorar los contactos entre los niveles primario y especializado y, en este sentido, van aumentando las publicaciones, tanto de médicos de Atención Primaria como médicos hospitala-

rios, en las que se analizan factores como índices de atención, índices de patologías concretas, de número de ingresos, etc., pero domina la desconexión.

Y en cuanto a la jerarquización, evidentemente la forma de realizarse la jerarquización ha sido totalmente absurda porque no se ha llenado de contenido a los médicos que se jerarquizaban, en detrimento, muchas veces, de algunos médicos bien formados. No es lo mismo la preparación del médico MIR que la de determinados médicos que estaban en ambulatorios, no solamente porque terminaron hace muchos años, sino porque sin especialización se colocaban laboralmente haciendo una sustitución. Hoy en día todavía hay sustituciones por parte de médicos recién terminados o por MIR de otras especialidades distintas a la de la plaza que ocupan.

Por lo tanto, estoy de acuerdo en que falta mucho por hacer, pero no obstante pienso que ésta debe ser la línea de actuación. El problema es: ¿tenemos los medios y la cultura adecuados para hacerlo? Pues si uno mira a todo el territorio español y dentro del territorio español en cada comunidad, y dentro de ella en cada hospital y analiza lo que ocurre, se ha realizado aquello que en aquel momento los responsables de la atención directa han conseguido de sus gestores. No ha habido un plan real de aplicación al campo de todas estas teorías y, efectivamente, hay sitios en los que, por ejemplo, la atención especializada de una especialidad concreta, de la que sea, está perfectamente asumida toda ella en el hospital por todos sus médicos y se atiende al enfermo como uno de la consulta general. En otros sitios es en un área completamente lejana al hospital, a donde se desplaza el médico. Por último, la distribución del número de enfermos es muy variable, de tal forma que mientras hay especialistas que atienden a 20 enfermos en jornada de toda la mañana, otros los atienden en dos horas y otros tienen que atender hasta 60 enfermos en la mañana. La realidad es ésta.

Podía haberse hecho, sobre todo en un estado centralista, que hubiera igualdad entre todos, pero sabemos que la equidad y la igualdad no existen; hay un juego de intereses en cada sitio y de ello depende lo que se consiga. Evidentemente, yo creo que estamos muy lejos de la realidad, si bien pienso que el esquema general de la atención, al menos en lo que a mí me corresponde de atención especializada, es válido y deben integrarse los recursos para que no haya diferencia práctica entre la consulta especializada hospitalaria y extrahospitalaria. Quienes lo han conseguido, con quizá mayor imaginación que otros, han obtenido los mejores resultados.

**José M. Segovia de Arana** (Moderador). El tema que ha expuesto el doctor Evangelista es de un enorme interés. Tiene razón en que la llamada jerarquización de los especialistas puede ser distinta según de quien se trate, es decir, varía muchísimo el hecho de que sean especialistas bien formados a especialistas que son sólo autodenominados. Recuerden ustedes que una de las cosas que logró el sistema actual es haber terminado con la anarquía que existía en la titulación de especialistas en España. Hubo médicos que por el método provisional de solicitarlo en un colegio de médicos, o de conseguir que les certificara un servicio hospitalario, llegaron a coleccionar hasta diez títulos de especialistas. El terminar con aquella situación es lo que ha hecho que la medicina española vaya teniendo más calidad.

Con estos especialistas bien formados, la llamada jerarquización, es decir, aquellos especialistas que no están en el hospital, pero que dependen del hospital, es un gran avance, primero desde el punto de vista asistencial para el enfermo y segundo y fundamentalmente para el profesional, ya no está solo. Cuando se habla tanto de formación médica continuada, la mejor motivación para la misma es el diálogo, es la fertilización intelectual mutua y esto se consigue fundamentalmente dentro de un servicio, dentro de un ambiente hospitalario, porque ese especialista que está jerarquizado, es decir, que tiene su consulta fuera del hospital, pero depende de este hospital, va al hospital a las sesiones clínicas, a las sesiones bibliográficas, ve enfermos conjuntamente y obtiene un enorme beneficio. En este sentido yo no tengo la más pequeña duda de que esa jerarquización es positiva y es un producto de la evolución propia de la medicina. En esto tenemos experiencias en el hospital que he dirigido durante muchos años, en el que costó mucho trabajo convencer a los propios protagonistas. Hoy día hay urólogos, hay cardiólogos, etc., que ejercen fuera del hospital, pero están en conexión con el mismo porque forman parte del servicio especializado del hospital.

La Atención Primaria evidentemente ha sido una de las áreas donde más nefasta ha sido la politización. Afortunadamente eso ya se va superando y la Atención Primaria, sin la más pequeña duda, es el signo del inmediato futuro. La Atención Primaria afortunadamente ha empezado ya a potenciarse en España, porque hay núcleos, hay ya comunidades donde se está desarrollando de una manera extraordinariamente útil. El médico de Atención Primaria, que por supuesto es un especialista, tiene una gran capacidad de actuación profesional y la tendrá aún mayor en el futuro.

¿Alguien de la audiencia quiere intervenir? El Doctor Rodés seguro que quiere decir alguna cosa.



**Joan Rodés.** Yo no quería decir nada, pero ya que el Profesor Segovia me invita, pues sí quería comentar brevemente, pero muy brevemente, una experiencia vivida en nuestro hospital y es quizá un paso adelante de lo que se ha hablado hasta aquí, porque se ha iniciado ya la carrera profesional, con lo cual yo pienso que el médico, el profesional, puede en cierta medida ver colmada su aspiración a subir, a estar más integrado en el hospital, a querer más aquel lugar, a considerarlo más su casa. Y la segunda experiencia que se está llevando a cabo es lo que en España hemos llamado institutos, yo creo que en inglés se aplica como *clusters*, que es la aproximación de diferentes especialidades de distintos departamentos en aras a conseguir una mejor asistencia al paciente, es decir, el sistema gira alrededor del enfermo, con lo cual yo creo que puede ser un estímulo importante para los médicos y sobre todo puede ser una mejor asistencia para el paciente y también se contempla la participación de la medicina extrahospitalaria que nosotros hemos llamado institutos, pero que quizá no sea la palabra más adecuada o el nombre más adecuado, en inglés es *cluster*, que no se puede traducir al español.

**José M. Segovia de Arana (Moderador).** Muchas gracias, Doctor Rodés. Es tan importante el tema que acabamos ahora de comentar sobre las nuevas tendencias en la organización hospitalaria, que es justamente el próximo tema del Consejo Asesor de Sanidad, donde vamos a estudiar algunos modelos que ya existen en España de este tipo de organización, que preconizan una conexión con la Atención Primaria a través de consultores en un área especializada.

**Carlos Vallbona.** Si me permiten, quiero hacer una observación porque se ha hablado de la Atención Primaria desde el papel de médico, del profesional de Atención Primaria, pero es que en el polinomio de salud hay que tener en cuenta también el papel que desempeña el usuario en los servicios y el papel que desempeñan los medios de comunicación. El usuario tiene unas expectativas de lo que va a recibir en la Atención Primaria y generalmente en el área curativa, nada en el área preventiva, porque no está mentalizado para ello.

Y en segundo lugar, los medios de comunicación, por su sensacionalismo, a veces aumentan las expectativas que pueda obtener el cliente del servicio de salud. Creo que lo que se impone es hacer que el individuo, el usuario, se sienta responsable de su propia salud. El Doctor Antezana y otros de la mesa han hecho hincapié en que tenemos que hablar menos de la enfermedad y más de la salud, pero yo creo que el individuo tiene que tener una conciencia clara de cómo mantener su salud y como verá después en mi

ponencia esta tarde, creo que hay que darle algún incentivo económico y sobre todo a los medios de comunicación, que en estos programas que hacen en las telenovelas, etc., aprovechen para dar mensajes de salud más que mensajes que lo que hacen es perpetuar estos hábitos poco sanos de nuestros estilos de vida.

**Julio Ortiz Vázquez.** Yo quería hacer una observación, la de que así como el Doctor Antezana nos ha hecho notar la necesidad de establecer prioridades en el campo preventivo, ha llegado también la hora de establecer prioridades en el campo asistencial y curativo, porque están todas las revistas llenas de años que llevan discutiendo el racionamiento de la asistencia, aunque aquí no nos queramos enfrentar con él, porque naturalmente cuando sale un economista serio, como Barea o como Costa, se dice que están equivocados, cuando todo el mundo sabe que lo que pasa es que no va a haber dinero para sostener estos modelos. Y por otra parte, tampoco creo que se pueda uno consolar con que una gestión adecuada basta, porque la gestión mejor, por ejemplo, en la autonomía catalana habrá conducido a que los médicos y personal estén mejor remunerados y tengan mejor instrumental y todo lo que quieran, pero han tenido que venir con la deuda otra vez al centralismo; por tanto, no creo que baste con una gestión para enfrentarse al hecho de que la medicina moderna ha hecho tales progresos tan costosos, que no es alcanzable ya. Y por otra parte, también en la misma distribución, ¿es lógico que haya tantos hospitales dentro de una misma ciudad haciendo trasplantes hepáticos?, ¿con sus costos?, pues parece que no debe ser así. Hay que establecer prioridades asistenciales, ya que no se puede atender a todo y que en muchos países del mundo, como en Estados de los Estados Unidos, países muchos más ricos están estableciendo racionamiento de asistencia, porque no se puede cubrir todo y si no nos enfrentamos con esa realidad podremos ir al desastre.

**Domingo Espinos.** Uno de los aspectos importantes que hace que haya multiplicado tanto el tema de las urgencias, la búsqueda del hospital, es el avance tecnológico; el enfermo lo que busca es la técnica, el aparato que hay en tal sitio, la cirugía que se hace en tal hospital, etc. Y eso ha generado una presión tremenda, que poco a poco en gran medida parte de la medicina defensiva, concepto que yo quería comentar aquí, porque actualmente el enfermo, o sus familiares, va con la idea de que le hagan tal o cuál exploración, que si no se la realizan la exigen a veces de forma violenta.

Yo creo que los hospitales tienen unas dotaciones de instrumental muy importantes, que se aprovecha escasamente y eso es algo que debe de tenerse en cuenta a la hora de proyectarse al área de salud.

Otra consideración es que la edad de la población cada vez mayor genera que los enfermos que ingresamos en los hospitales sean enfermos afectados de una polipatología, y esa polipatología obliga a una capacidad, a una real integración de todo lo que tiene el enfermo, y entonces verdaderamente aquí se ha comentado la medicina interna, la cirugía general, etc. Esto nos debe hacer pensar en la obligatoriedad de dar valor auténtico a la medicina interna en los hospitales, a la cirugía general igual, y evitar el enfermo que viene teledirigido desde los ambulatorios. El que tiene tres millones de hemáties no tiene por qué ir al servicio de hematología, el que tiene cefalea no tiene por qué ir al servicio de neurología, y así sucesivamente. Yo creo que la polipatología que a partir de los 65-70 y más años son un porcentaje muy alto de los enfermos que ingresamos, obliga a una reconsideración de cómo está la estructura asistencial dentro del hospital, con los servicios de especialidades y los servicios de medicina interna.

**José M. Segovia de Arana** (Moderador). Muchas gracias, Profesor Espinos, por sus acertadas observaciones, con las cuales coincidimos todos los internistas. La medicina interna está ahora recuperando terreno perdido gracias a los ancianos.

**Manuel Armijo.** Quisiera aclarar dos puntos que son para mí un poco esenciales. En primer lugar, con relación a los especialistas de la era —vamos a decir— *première*. En esa era, cuando era remota casi, yo estuve precisamente en el Tribunal de Valladolid que estimaba quiénes podían ser especialistas y quiénes no, y efectivamente, en los primeros tiempos se admitía que con dos años de colegiación, habiendo acreditado que eran especialistas en determinada materia, se les podía dar la titulación; pero eso no era dar la titulación, era permitir el estudio de las condiciones que reunía cada sujeto, y yo, que estuve en ese Tribunal, puedo decir que la mayor parte de los que solicitaron el ser especialistas, a la mayor parte no se les concedió, porque aunque llevaban los dos años de colegiación, no acreditaron ser especialistas en las condiciones que parece exigir la sanidad nacional.

Por otro lado, se está hablando aquí de muchas cosas y me parecen interesantísimas todas, pero echo en falta una pequeña cosa, que es el termalismo social. El termalismo social que está implantado ya en muchos países, concretamente en Francia, en Alemania, en Italia, incluso en Portugal, que lo tenemos bien cerca, y este termalismo social está suponiendo un ahorro considerable para la sanidad nacional, resulta que en España no hay termalismo social, ni por lo visto posibilidad de que se establezca, y yo creo que precisamente en esta reunión, donde hay personas tan caracteri-

zadas y de tanto prestigio, quizá debía salir de aquí, por lo menos, el estudio de esa posibilidad.

**Alicia Granados.** Quería hacerle una pregunta al Doctor Antezana, pero quizás antes para centrarme, yo creo que todos los ponentes de la mesa han coincidido en diagnosticar cuáles son los elementos determinantes de los retos o problemas que tienen los actuales sistemas sanitarios y creo que todos han coincidido bastante en que el desarrollo científico-técnico y la utilización de no sólo de las nuevas tecnologías, sino de tecnologías disponibles en medicina, son uno de los elementos que más contribuyen a este aumento y ahora se habla del gasto en sanidad, aunque yo también soy partidaria de hablar de inversión en sanidad o de inversión en salud. A mí me gustaría saber qué opinión le merece al Doctor Antezana, o qué papel juega —y yo creo que éste es un elemento del que se ha hablado poco aquí— el marco regulador supraestatal en relación a la introducción de tecnologías, estoy hablando de las directivas comunitarias que permiten, hablo de Europa, la introducción de nueva tecnología en Europa y eso está por encima de cualquier decisión de racionalización que un determinado Estado pueda decidir; y además, con el..., si no agravante, con la característica de que no es necesario actualmente demostrar la eficacia clínica, para introducir una nueva tecnología. ¿Qué opinión le merece?, ¿qué papel juega el papel regulador, por lo tanto supraestatal, en la racionalización de la introducción de la tecnología?

Y si me permite, solamente una pregunta para el Doctor Evangelista. Yo creo que todo el mundo ha coincidido más o menos en el diagnóstico de los elementos, pero el Doctor Evangelista ha apuntado, tímidamente, pero ha apuntado que quizá la medicina basada en la evidencia científica podría ser un elemento que podría ayudar. La pregunta para el Doctor Evangelista, es ¿cómo cree él que se puede introducir la medicina o los servicios sanitarios basado en la evidencia científica?, es decir, ¿cuáles serían las herramientas? Gracias.

**Fernando S. Antezana.** Yo creo que todo mecanismo supranacional involucra una gran negociación. Eso quiere decir capacidad de negociación de las partes. Yo no sé si en la Comunidad Económica Europea podemos decir que todas las partes tienen la misma capacidad de negociación, por supuesto que ése no es el caso, por lo tanto, yo creo que los grandes innovadores en la tecnología han desarrollado estas capacidades, más aún, la Comunidad Económica Europea, en lo que se refiere a tecnología, ha hecho un acuerdo con los Estados Unidos y Japón, formando una tríada, que es casi el factor dominante en lo que se refiere a normas en la utilización, en la adopción de tecnologías. Para mí es muy importante que a

nivel nacional los países desarrollen su propia capacidad de evaluación de tecnologías en salud, porque yo creo que esos acuerdos, si no hay elementos técnicos válidos en la negociación, van a ser siempre manejados y dominados por las fuentes principales de innovación en tecnología.

Finalmente en esto de los gobiernos o instituciones supranacionales, que es un poco diferente de la Organización Mundial de la Salud, que no es supranacional, pero que propone diferentes medidas normativas también a los países, la diferencia con los supranacionales es que una vez que se adoptó la medida, es muy difícil volver a renegociarla en el corto plazo; y las tecnologías están cada vez innovando, de tal manera que yo no tengo ningún reparo en pensar que todas las tecnologías son buenas, pero yo no creo que toda tecnología nueva es mejor que la anterior; entonces hay que tener mucho cuidado porque a veces han declarado obsoletas tecnologías que eran perfectamente válidas, porque se ha desarrollado algo nuevo. Mi opinión es reforzar la capacidad nacional de negociación con estudios, con mecanismos nacionales que permitan tener una buena presencia cuando se discute esto a nivel supranacional. Gracias.

**Manuel Evangelista.** La pregunta que hace la Doctora Grados, yo creo que es ella la que tiene en sus manos la posibilidad de responderla, puesto que ha estudiado perfectamente a través de la Unidad de Evaluación de Tecnología que dirige en Cataluña, la inflación de la tecnología en nuestro país. Si analizamos, por ejemplo, el número de litotriptores, al margen de su eficacia clínica que yo no voy a entrar a discutir, que hay en nuestro país, en relación con los que hay en Estados Unidos o en el propio Reino Unido, vemos que estamos muy por encima; realmente la iniciativa privada a través de las acciones concertadas ha aportado tecnología punta aplicando esquemas de amortización acelerada, así de claro, por razones económicas.

¿Cuál es el camino para corregir esta situación? Yo creo que es la evaluación socioeconómica en ciencias de la salud. La evaluación de la eficacia, de la efectividad y de la eficiencia en la práctica clínica, la transformación de la efectividad, lo que yo llamo efectividad objetiva basada en la evidencia empírica como sustitutivo de la efectividad subjetiva, «cada maestrillo tiene su librillo»; las conferencias de consenso, las actuaciones clínicas protocolizadas, la medicina basada en la evidencia a través de la ayuda de la epidemiología es lo que va a dar ciencia al arte de la medicina y va a contribuir a su eficiencia, según mi modesta experiencia; realmente el diagnóstico etiológico es el que permite el tratamiento adecuado, el más eficaz, también el más económico, es decir, el más eficiente.

Estamos asistiendo quizá a un elemento muy peligroso, que es el de la independización del remedio, y al hablar del remedio hablo de la terapéutica y hablo también del diagnóstico. Muchas veces el paciente tiende a pedir o acude o solicita directamente la aplicación de un remedio, concretamente que le hagan un electroencefalograma o que le hagan una tomografía axial computarizada y esto es un elemento grave. Yo creo que el futuro, a mi juicio, de la eficiencia va a pasar por esta medicina basada en la evidencia, que es un concepto estrictamente científico, y evidentemente en la responsabilidad del protagonismo del clínico en la gestión de su propio presupuesto clínico. No sé, Alicia, si te he contestado, pero realmente eres tú la que tienes que marcar las políticas, señalando, como lo has hecho, las desviaciones, o el director de la Agencia de Evaluación Tecnológica el que tiene que decir en qué medida estamos haciendo uso adecuado de la tecnología.

**Vicente Pedraza.** Soy Profesor de Medicina de la Universidad de Granada, y me gustaría hacer un comentario breve a las intervenciones, muy brillantes por otra parte, que hemos oído esta mañana. Yo creo que en el momento actual estamos asistiendo a una sorprendente paradoja en el desarrollo de la medicina al menos en el mundo civilizado, y la paradoja es a mi juicio la siguiente: la medicina empezó siendo mágica, luego se transformó en empírica, adquirió posteriormente un método propio, se hizo anatomoclínica, en los últimos cincuenta años hemos asistido a su transformación cuantitativa, se ha introducido lo funcional y los métodos cuantitativos en medicina de forma considerable y ahora, en este momento, yo creo que estamos en lo que se podía denominar la etapa molecular de la medicina, e incluso predictiva de la medicina.

Sorprendentemente cuando la medicina ha progresado en el conocimiento de las enfermedades hasta lo más profundo, la tensión entre el desarrollo científico y la universalización de la asistencia sanitaria puede que termine teniendo como salida lo preventivo, más que la continuación en el conocimiento específico de las enfermedades, y a mi juicio vamos a asistir en los próximos años o podríamos asistir a una cierta tensión entre sistemas de cuidados de salud y métodos de prevención, de promoción y de educación para la salud. Hay una cierta tensión y la pregunta que yo me formulo y que le formulo a la mesa es si el desarrollo equilibrado de ambas funciones del sistema de salud, cuidados o asistencia sanitaria por una parte; prevención, promoción y educación de la salud por otra, y un conjunto de nociones asociadas que han sido formuladas esta mañana: sociología de la salud, economía de la salud, antropología cultural (relacionada con la salud), si no son demasiadas cuestiones o demasiadas competencias para que sean desarrolladas por las mismas personas.

Y el hecho de que el desarrollo de la medicina sea y vaya a ser crecientemente complejo ha inducido en determinados círculos de pensamiento universitarios en España una discusión sobre si sería o no oportuno separar en la formación de los médicos, estableciendo evidentemente las oportunas conexiones, la formación clínica, la formación asistencial, la preparación para el servicio o el cuidado de la salud de los aspectos más públicos del sistema de salud. Estoy hablando en concreto de una hipótesis que está ahora mismo en embrión, que es tener más de un segundo ciclo en medicina; no un segundo ciclo omnicompreensivo como el actual, seguido de una formación posgraduada primero y continuada después, sino más de un segundo ciclo formativo en medicina que trate de dar una respuesta a los problemas que genera el ejercicio de la profesión médica dentro del sistema o de los sistemas nacionales de salud. Y me gustaría saber si en la mesa hay alguna opinión al respecto de esta cuestión que personalmente a mí me parece muy importante.

**José M. Segovia de Arana** (Moderador). Lo que el Doctor Pedraza señala es nada menos que la filosofía de todo este Simposio no solamente de esta reunión, sino la próxima, que tratará sobre la formación de los profesionales de la salud, pero yo soy optimista, Doctor Pedraza. Creo que no hay antagonismo entre el avance científico y estos aspectos sociológicos que estamos comentando, creo que hay gente para todo y por tanto habrá gente también que vaya, en la riqueza y diversidad del escenario de la Sanidad, cultivando esos aspectos. Ahora, su sugerencia es importante en el sentido de que acaso, dentro de la medicina, ese segundo ciclo, uno clínico y otro de otra manera, pueda ser importante realizarlo. Pero éste es un tema que nos llevaría muchas horas de discusión y que trataremos en la segunda parte de este Simposio.





# **EL CONCEPTO DE SALUD Y NUEVAS PATOLOGIAS**



## INTRODUCCION

### *Cristóbal Pera*

Catedrático de Cirugía del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

Buenas tardes, vamos a iniciar la segunda mesa redonda de este Encuentro sobre la formación de los profesionales de la salud. El título de esta mesa redonda es «El concepto de salud y las nuevas patologías».

En primer lugar, quisiera expresar mi agradecimiento a la Fundación BBV por haberme dado la oportunidad, que me honra, primero de formar parte del Comité Científico de este Encuentro; y en segundo lugar, moderar esta mesa redonda, y moderarla además con la presencia en ella de unos extraordinarios ponentes. El Doctor Carlos Vallbona, por el orden de actuación, Catedrático de Medicina Comunitaria en el Baylor College de Medicina de Houston; Doctor Amador Schüller, Catedrático de Patología y Clínica Médica, Vicepresidente de la Real Academia Nacional de Medicina; Doctor Hipólito Durán Sacristán, Catedrático de Cirugía y Presidente de la Real Academia Nacional de Medicina, y el Doctor Ricardo de Lorenzo, Presidente de la Asociación Española de Derecho Sanitario. Actuará como Relator el Doctor Manuel Trías Folch, Profesor Titular de Cirugía, y desde hace unos días Jefe del Servicio de Cirugía General Digestiva del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo de Barcelona.

## I

Bajo el título «*El concepto de salud y las nuevas patologías*», se ha diseñado esta mesa redonda con el objetivo de que, a las puertas del siglo XXI, reflexione sobre la *salud* y sobre las *nuevas enfermedades* o *patologías*.

En este título, no exento de cierta osadía, debido a la ambigüedad de las palabras que lo componen —*salud* y *enfermedad*— y a los variados conceptos que estas palabras evocan, hay implícitas muchas cuestiones que necesitan de un urgente debate, las cuales serán desarrolladas seguidamente por los cuatro ponentes. A mí me corresponde, como moderador, describir con brevedad potenciales ámbitos en los que pueda desarrollarse la pretendida discusión. A mi juicio, estos ámbitos son los siguientes:

1. Las nuevas dimensiones de la teoría y la práctica de la *Medicina*, desde la simplemente *curativa* o *paliativa* —con la actual relevancia de la *Atención Primaria*— a la *preventiva* y a la *prospectiva*.

Todas estas nuevas dimensiones de la *Medicina*, y de modo especial la *Medicina preventiva* y la *Asistencia Primaria*, se encuentran profundamente incardinadas en la sociedad actual, por lo que, en mayor o menor grado, según el modelo por el que cada sociedad ha optado, se han convertido en preocupaciones prioritarias de los Estados, sobre todo desde el punto de vista de su organización eficiente como sistema de salud y de su financiación, estando en el origen de la crisis que atenaza los distintos modelos del llamado *Estado del Bienestar*.

2. Las *nuevas patologías* o *enfermedades emergentes* —predominantemente infecciosas—, expresión en la que se incluyen tanto las *entidades clásicas que resurgen* como las *entidades verdaderamente nuevas* causadas por agentes preexistentes, responsables hasta muy recientemente de zoonosis, o por agentes etiológicos realmente nuevos.
3. Lo que la sociedad *espera* de las nuevas dimensiones de la *Medicina*, con la urgente necesidad de clarificar, mediante una constante y apropiada *educación sanitaria*, lo que hay de utópico y lo que hay de real en las *expectativas personales y sociales acerca de la salud*.
4. La *relación médico/enfermo*, que debe seguir siendo la relación dialéctica básica, verdadero núcleo de la actividad médica. Desde la medicina hipocrática al modelo biomédico, esta relación ha venido planteando *problemas éticos* que discurren hoy en el más amplio campo de la *Bioética*, en el cual se incluyen

no sólo los problemas individuales o interpersonales, sino también los sociales.

Al modificarse las bases de esta relación —desde el paternalismo del médico a la *autonomía del paciente* y el respeto a su dignidad como persona— se ha acentuado la responsabilidad del médico y la necesidad de que éste obtenga el previo consentimiento del paciente para la intervención terapéutica, tras la adecuada información sobre los riesgos y los beneficios. Esta nueva forma de *relación* entre el *médico* y el *enfermo*, que exige el *consentimiento informado*, plantea un creciente número de *problemas legales*.

## II

Una vez descritos los principales ámbitos de discusión, permitidme ahora que, como moderador, y también con brevedad, trate de poner simplemente sobre la mesa algunas de las palabras y las frases que andan a finales del siglo XX en la boca de todos aquellos que se ocupan y se interesan por los problemas de la *salud* y de la *enfermedad* —las denominadas con rotunda expresión en la literatura en inglés *catch-phrases*— que, de seguro, están incluidas en las amplias exposiciones de cada uno de los ponentes. Empecemos por la palabra *salud*.

La palabra *salud* ha significado cosas muy diversas en diferentes épocas históricas y culturas. El concepto de *salud*, de modo similar al concepto de *vida*, no puede ser definido con precisión y, de hecho, ambos se encuentran íntimamente relacionados. No existe una definición ideal de *salud*, como no existe tampoco una definición ideal de *enfermedad*; ambos constituyen un paradigma de lo que ya Heráclito entendía como conceptos opuestos. En la definición tanto de la *salud* como de la *enfermedad* se ha empleado preferentemente un lenguaje metafórico (1).

Lo que se entienda por la *salud* dependerá de lo que se entienda, a su vez, por la persona humana, en su relación con el entorno. Cuando los puntos de vista han cambiado de una época histórica a otra, de una cultura a otra, el concepto de *salud* también se modifica.

La progresiva ampliación del concepto de *salud* en la cultura occidental —un concepto que incluye como dimensiones lo individual, lo social y lo ecológico— se ha venido acompañando, paralelamente, con la correspondiente y también cambiante concepción de la persona humana, desde la  $\phi\iota\sigma\iota\zeta$  o «naturaleza» hipocrática al

dualismo cartesiano, dominante en el modelo biomédico de la Medicina.

La definición de la Organización Mundial de la Salud (Alma-Ata, 1977) dejó establecido que: «La *salud* es un estado de completo *bienestar* físico, mental y social y no simplemente la ausencia de enfermedad». La OMS lanzó también un desafío: «salud para todos en el año 2000». Es evidente que tanto en la definición como en el reto predominan los valores éticos y políticos. «Es un *desideratum* hermoso», sentenció Laín Entralgo en un comentario a esta definición (2).

La definición de la OMS, así como el desafío para el año 2000, es poco realista, ya que describe la salud como una situación estática de perfecto *bienestar*, cuando en realidad es un proceso evolutivo y cambiante.

«Happiness, like health, is probably also a passing accident. For a moment or two the organism is irritated so little that it is not conscious of it; for the duration of that moment it is happy» (3).

La ausencia de irritación a la que se refería H. L. Mencken, y el consiguiente «silencio sintomático», es decir, el sentimiento de «estar sano» —desde luego un aspecto parcial de lo que entendemos hoy por *salud*— fue subrayada por Xavier Bichat y retóricamente recuperada por un cirujano, René Leriche, en la definición recogida en la edición de la *Encyclopedie Française* de 1937:

«La santé c'est la vie dans le silence des organs» (4).

Sin embargo, la definición de la OMS introduce, de modo positivo, una visión *holística* de la naturaleza de la *salud*. Todas las visiones parciales de la salud, que no sean holísticas o integradoras de la complejidad de la persona humana, son reduccionistas e insuficientes.

El concepto de *bienestar*, introducido como palabra clave en la definición de la OMS, se ha convertido en componente de muchas de esas «frases que están en la boca de todos» los que se ocupan de la salud e implica, de modo maximalista, la integración de *salud*, *confort* y *felicidad*, todo ello en el ámbito del denominado *Estado del Bienestar* («Welfare State»).

La *salud* poder ser medida individual y colectivamente (*indicadores de la salud personal y colectiva*) y, en este sentido, la *expectativa de vida* es un parámetro estadístico útil, pero insuficiente, para medir

la *salud* de una persona y de una sociedad. Pero para obtener una visión más precisa de la *salud* tenemos que desplazar nuestra atención de la cantidad a la calidad, evaluando la *calidad de vida* como parámetro.

«The traditional Western medical perspective of maximizing survival at all cost is inadequate. Indeed, the most rational approach [to treating men with localized prostate cancer] needs to include not only adding years to life, but also adding life to years» (5).

Las *expectativas* que sobre la *salud*, y sobre el sistema sanitario que la procura, mantienen las personas que constituyen una sociedad, para que sean realistas, deben partir de dos principios fundamentales: la conciencia de *caducidad de la vida individual* y de su *deterioro progresivo* y, desde estos principios, la conciencia de la *vulnerabilidad personal*, ya que en cualquier momento una *enfermedad* puede acelerar la *caducidad* y el *deterioro*.

### III

La *relación médico-enfermo* se encuentra actualmente en situación precaria. Las razones de esta precariedad son, entre otras y a mi juicio, las siguientes:

- a) Se ha intensificado la tensión existente entre la *ciencias* aplicadas a la Medicina (*ciencias biomédicas*) y el *arte* clínico, con una menor valoración de éste.
- b) Han aparecido nuevas y graves dificultades para la *relación médico-enfermo*, derivadas del ineludible desarrollo de la *economía de la salud* y de la masiva introducción de sistemas de *gestión de recursos en la asistencia sanitaria* («managed care»). El omnipresente «managed care» se define como la aplicación en la asistencia sanitaria de sistemas de organización con estrategias que procuran conseguir una calidad aceptable al mínimo coste posible. En último término, tanto el médico como el paciente son «gestionados».

Este nuevo escenario de la *relación médico/enfermo* puede colocar al médico en una situación propicia a los conflictos de interés, con sus responsabilidades compartidas entre el paciente y la sociedad. En estas circunstancias el médico ha sido comparado irónicamente a un «agente doble».

- c) Los *avances tecnológicos*, que han propiciado que la Medicina actual sea tan efectiva —y costosa— han aislado al médico,

rodeado de excesivo «ruido informático y tecnológico», del paciente como persona.

Bajo estas presiones, un arte médico tan antiguo como es el de *escuchar al paciente* está siendo amplia y continuamente ignorado. Se olvida que el *conocimiento médico* que se aplica en el transcendental proceso que conduce a la *toma de una decisión* respecto al paciente, se compone de *historias*, la que cuenta el paciente, la que escribe y reescribe el médico. Como ha señalado Katryn M. Hunter (6), el *conocimiento médico* tiene una *estructura narrativa*, de la cual un componente inevitable es un cierto grado de *incertidumbre*, lo que quiere decir que la medicina clínica es, en gran parte, una *actividad interpretativa* que trata de ajustar las abstracciones científicas a los casos individuales. A pesar de la reciente aplicación de la práctica clínica de la *Medicina basada en evidencias* («evidence-based Medicine»), mediante el acceso informático a experiencias significativas basadas en ensayos clínicos y meta-análisis, quedan abundantes zonas grises cuando se va a proceder a *tomar decisiones* que afectan al paciente.

Lo que sí es evidente es que la *relación médico-enfermo* sigue siendo la clave en la actividad médica.

«Medicine is, at its center, a moral enterprise grounded in a covenant of trust» (7).

Este *pacto de confianza* obliga a los médicos a ser competentes, a mantener su competencia en el transcurso del tiempo, a utilizarla siempre en beneficio de los pacientes y a asumir su responsabilidad.

Una *relación médico-paciente* ideal exige que ésta se desarrolle, desde una a otra parte del pacto de confianza, sobre los siguientes fundamentos:

Elección de un médico competente, con capacidad de comunicación, compasivo con el paciente, que le asista con continuidad y en el que no se plantee ningún conflicto de interés.

En definitiva, al plantear la precariedad actual de la *relación médico-enfermo*, no se trata, ni mucho menos, de debilitar las *bases científicas* que sustentan, en gran parte, la Medicina actual, ni tampoco de presentar una enmienda a la totalidad sobre la *gestión de recursos para la salud*, hoy ineludible tanto económica como socialmente, si no de recuperar y potenciar, a la altura de su tiempo, a la *relación médico-paciente*, la que debe seguir siendo la clave en la práctica de la Medicina.



Delimitados los ámbitos potenciales de la discusión y puestas sobre la mesa algunas palabras y algunos conceptos que están hoy en la boca de todos, ha llegado el momento de entrar a fondo en las cuestiones que simplemente he sugerido como moderador, escuchando con atención a los ponentes.

## Referencias bibliográficas

1. **Sontag, Susan (1980):** *La enfermedad y sus metáforas*, Muchnick Editores, Barcelona.
2. **Laín Entralgo, P. (1984):** *Antropología Médica*, Salvat Ed.
3. **Mencken, H. L. (1982):** «La felicidad, como la salud, es probablemente un accidente pasajero. Durante uno o dos momentos el organismo es tan escasamente irritado que no es consciente de esta irritación; mientras que duran estos momentos es feliz», en *A Mencken Chrestomaty*, Vintage Books, New York.
4. «La salud es la vida en el silencio de los órganos». Esta situación neutra, anodina, no garantizaría la creatividad individual, sino todo lo contrario: «Every pain has its cry-health only is mute», escribió el cirujano Philip Sandblom en su bello libro *Creativity and Illness*, George Stickly Co, Philadelphia, 1982.
5. **Litwin, M. S. (1995):** «La perspectiva tradicional de la medicina occidental, según la cual hay que alargar al máximo posible la supervivencia del paciente, cueste lo que cueste, es inadecuada. El planteamiento más racional (en el tratamiento de los pacientes con cáncer de próstata localizado) necesita incluir *no tan sólo añadir años a la vida, sino añadir vida a los años*», *JAMA*, January.
6. **Montgomery Hunter, Kathryn (1991):** *The narrative structure of medical knowledge*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
7. **R. Crawshaw and others (1995):** «La Medicina es, en su núcleo básico, una empresa moral fundamentada en un pacto de confianza», *JAMA*, May.



# DE LA MEDICINA CURATIVA A LA MEDICINA PREVENTIVA Y PROSPECTIVA. LAS NUEVAS PATOLOGIAS. EL PAPEL CLAVE DE LA ATENCION PRIMARIA

*Carlos Vallbona*

Catedrático de Medicina Comunitaria en el Baylor College of Medicine, Houston, Texas, EE.UU.

Buenas tardes a todos. Muy agradecido, Doctor Pera, por sus magníficas e inmerecidas palabras introductorias. Debo agradecer también a la Fundación BBV que me hubiesen invitado a participar aquí en este debate, y quiero agradecer el liderazgo que ha ejercido el Doctor Rafael Pardo en el Comité Científico, que ha preparado con tanta ilusión este programa que tendrá, como dijo el Profesor Segovia de Arana esta mañana, dos partes: la parte de este otoño y la segunda en la que nos adentraremos, Dios mediante, en la formación de los estudiantes.

## **Resumen**

Los objetivos de esta ponencia son: 1) demostrar los beneficios para la salud individual y comunitaria que pueden obtenerse al dar mayor prioridad que en el pasado a la práctica de la medicina preventiva y prospectiva en combinación con la curativa, 2) formular los principios teóricos en los que se basa la medicina preventiva

y, 3) analizar de qué forma estos principios pueden incorporarse a la práctica integral de la atención primaria a fin de darle mayor eficacia.

Los principales argumentos de que nos valemos para lograr estos objetivos nos los proporciona el análisis histórico de la contribución de la medicina preventiva en el nivel de salud de los países desarrollados; la evolución del proceso salud-enfermedad en el que se puede intervenir con medidas de prevención primaria, secundaria y terciaria; los estímulos históricos para la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud que han adquirido gran trascendencia recientemente; la necesidad de soslayar las barreras que se presentan a la difusión de la medicina preventiva por parte de la población y del colectivo de médicos; la existencia de normas prácticas para la introducción de la medicina preventiva en la atención primaria; y por último el reto que suponen el resurgimiento de enfermedades infecciosas que se creían ya controladas y la emergencia de nuevas patologías.

Apoyados en estos argumentos llegamos a la conclusión de que el progreso de la medicina en el siglo XXI vendrá condicionado en gran parte por las contribuciones que la epidemiología y la informática médica hagan al análisis de los resultados de intervenciones clínicas curativas y de programas bien enfocados de prevención a nivel individual y comunitario. Cabe resaltar también la importancia extraordinaria que tiene para los futuros profesionales de salud el que adopten actitudes positivas sobre la medicina preventiva, adquieran conocimientos teóricos de la misma y recojan abundante experiencia en el proceso de integración de la medicina preventiva con la curativa.

## **Introducción**

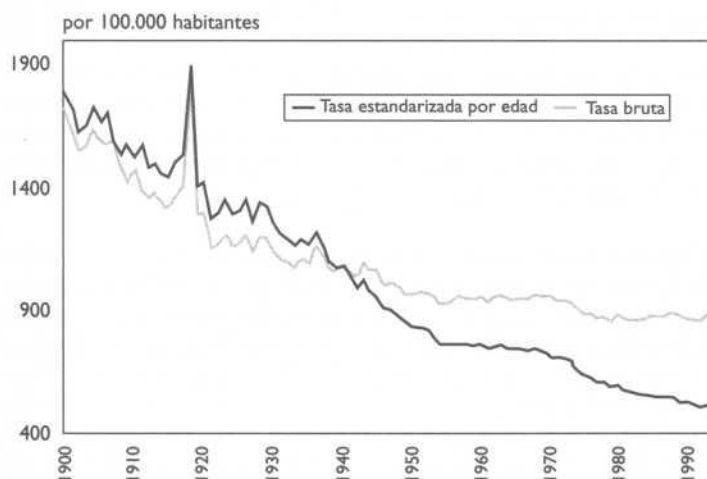
Desde Hipócrates, la Medicina Preventiva y la Curativa han sido componentes fundamentales de la práctica médica, pero con distinto énfasis por parte del colectivo de médicos y de la población en general. En lo que a un individuo se refiere, lo habitual es que busque asistencia médica cuando presenta síntomas y signos clínicos que son típicos de una enfermedad o que se perciben como tales. Teniendo en cuenta que la mayoría de las visitas al médico son de este tipo no es de extrañar que éste considere que el objetivo prioritario de su actuación es el de curar la enfermedad, dejando a un lado su posible prevención.

Sin olvidar los hitos más importantes en la historia de la medicina preventiva (por ejemplo, la vacunación antivariólica, la cuarentena de los enfermos infecciosos para evitar la transmisión de las llama-

das «pestes», la asepsia de los partos, etc.), basta con estudiar la tendencia secular de los cambios de mortalidad en países desarrollados a lo largo del siglo XX para sacar conclusiones acerca del impacto extraordinario que ha tenido la medicina preventiva y para anticipar el que puede tener en el próximo siglo.

La Figura 1 presenta el descenso considerable de mortalidad en los Estados Unidos según se traduce en su tasa bruta y su tasa estandarizada por edades (1, 2). Es precisamente esta última la que revela tres pendientes distintas en su descenso<sup>1</sup>.

**FIGURA 1**  
**Tendencia secular de las tasas de mortalidad**  
**en Estados Unidos**



FUENTE: NCHS vital statistics of the U.S. Vol. II. Mortality. 1993; MVSR 41; 7(S): 3; MVSR 43; 13; 15.

<sup>1</sup> La tasa de mortalidad bruta expresa el número de personas fallecidas por unidad de población (por ejemplo, 10 muertos por mil habitantes). Si bien un descenso en esta tasa puede deberse a una mejoría de la salud de la población, su incremento tal vez no refleja más que la existencia de una gran proporción de ancianos cuya tasa de mortalidad específica es siempre mucho más alta que la de otras edades. Es por este motivo que se recomienda siempre el estudio de la tendencia secular de la tasa de mortalidad estandarizada por edades. De esta forma, la mortalidad se expresa no por unidad de la población actual, sino por unidad de la población teórica que existiría si estuviera distribuida por edades según la pirámide de población de un año que se ha escogido como estándar. En los Estados Unidos se ha convenido que el año 1940 sea el de referencia. Las tasas de mortalidad específica por edades expresan el número de muertes por unidad de población de un determinado grupo de edad.

La primera pendiente es muy pronunciada y refleja el progreso que se hizo en el control de las enfermedades infecciosas. Dicho control fue posible no solamente por haber mejorado el cuidado de los enfermos, sino por haberse adoptado condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas e introducido vacunas específicas contra algunas enfermedades (viruela, difteria, tétanos, tos ferina). Esta pendiente de descenso tan marcado queda interrumpida brevemente en el año 1918 debido a la pandemia de influenza, pero no parece detenerse hasta aproximadamente la mitad de la década de los 50, en que, al haber disminuido la incidencia de enfermedades infecciosas, aumenta considerablemente la edad de la población y empiezan a presentarse enfermedades crónicas degenerativas de difícil prevención que se convierten en las primeras causas de muerte, tales como la isquemia cardíaca, el cáncer, diabetes, etc. Es por ello que en el período entre 1955-1970 la pendiente de descenso de mortalidad es casi horizontal. A partir de la década de los 70, y hasta el momento actual, la pendiente en declive se hace de nuevo muy marcada y ello se debe a la bien documentada y dramática disminución de la mortalidad cardiovascular que se ha atribuido a los grandes avances en la prevención o al control de algunos de sus factores de riesgo, tales como el tabaquismo, la hiperlipidemia, el sedentarismo, la hipertensión, etc.

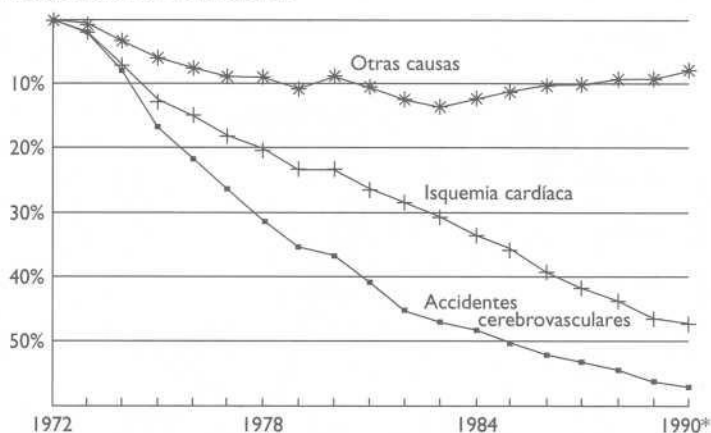
La Figura 2 presenta con más detalle el descenso que en el período 1970-1990 se ha producido en las tasas de mortalidad estandarizadas por edad debidas a accidentes cerebrovasculares, enfermedad cardíaca y problemas no cardiovasculares (3). Es interesante constatar que el descenso extraordinario en la mortalidad cardiovascular se ha acompañado sólo muy ligeramente en el de otras causas de muerte (por ejemplo, el cáncer), y desgraciadamente en los Estados Unidos ha quedado en parte contrarrestado por el reciente aumento en la mortalidad por causas predominantemente sociales, como la violencia y los estilos de vida de alto riesgo, como la drogodependencia y la promiscuidad sexual (que hoy día sigue siendo el factor de riesgo más importante del síndrome de la inmunodeficiencia adquirida, SIDA).

La evidente disminución de la mortalidad total estandarizada por edad se refleja también en las tendencias seculares de las tasas de mortalidad específica para todos los grupos de edad, si bien en las personas de más de sesenta y cinco años la tasa de mortalidad es mucho más alta que en los grupos más jóvenes.

Si las medidas preventivas han sido eficaces en lograr una mortalidad prematura, aún más lo han sido al lograr una disminución considerable de la incidencia de muchas enfermedades infecciosas,

**FIGURA 2**

**Tendencia secular de la disminución de mortalidad estandarizada por edad en los Estados Unidos debido a accidentes cerebro-vasculares, isquemia-cardíaca, y otras causas de muerte**



\* Datos provisionales

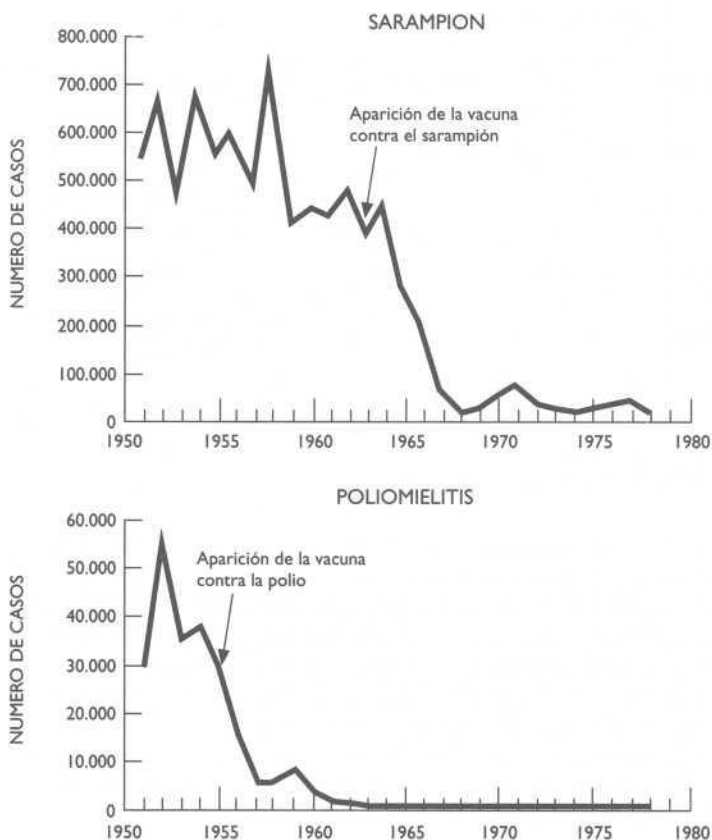
FUENTE: Datos NCHS calculado por NHLBI.

sobre todo aquellas que eran la primera causa de morbilidad en la infancia. Así, por ejemplo, la incidencia de poliomielitis y la de sarampión han quedado reducidas prácticamente a cero debido a la introducción de vacunas contra dichas enfermedades a partir de 1955 y 1966, respectivamente (4) (Figura 3). El efecto beneficioso de las vacunas de Salk y de Sabin ha quedado tan patente que desde hace ya más de 4 años no se han presentado casos de poliomielitis en los países desarrollados (5), incluso se ha declarado como oficialmente erradicada en todo el continente de las Américas y en las islas del Caribe (Figura 4).

Dado que la medicina preventiva ha tenido una influencia favorable en la disminución de la tasa estandarizada de mortalidad y de incidencia de nuevas enfermedades contagiosas, no es extraño que se haya logrado un concomitante aumento de la esperanza de vida (6) (Figura 5). Es por ello que se impone analizar qué medidas han sido las más eficaces y qué estrategias deben seguirse en el futuro a fin de prevenir problemas de salud (medicina preventiva) y anticipar los que podrían ocurrir en el futuro (medicina prospectiva). A fin de adentrar en estos puntos, consideramos oportuno esclarecer la diferencia entre las llamadas prevención primaria, secundaria y terciaria.

**FIGURA 3**

**Tendencia secular de la incidencia de sarampión (parte superior), de la poliomiелitis (parte inferior) y efecto de la introducción de sus respectivas vacunas**



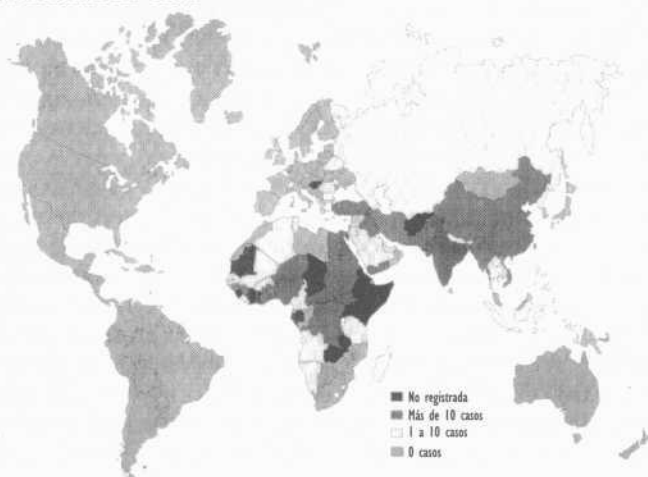
NOTA: La incidencia de la polio se redujo a menos de 1.000 casos anuales en 1992. Los datos de 1978 para sarampión y poliomiелitis son preliminares.

FUENTE: Basado en datos del Center for Disease Control.



**FIGURA 4**

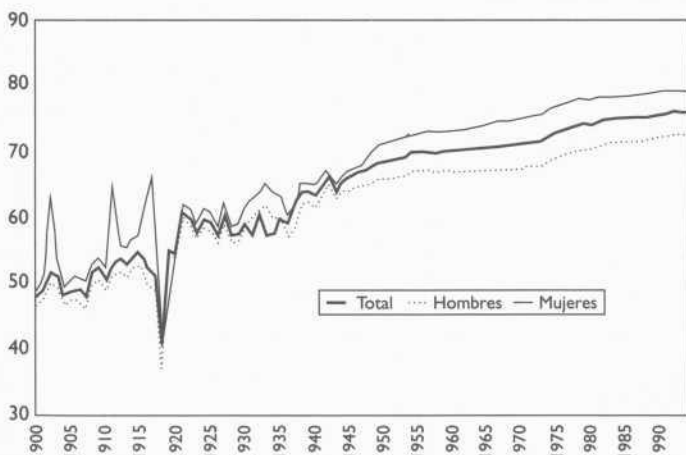
**Mapa mundial de la incidencia de poliomielitis en 1994. Todo el Continente Americano, las Islas del Caribe, y la mayor parte de los países de Europa muestran una incidencia de cero**



Datos disponibles al 20-3-95.  
 FUENTE: World Health Organization.

**FIGURA 5**

**Tendencia secular de la esperanza de vida en los Estados Unidos.**

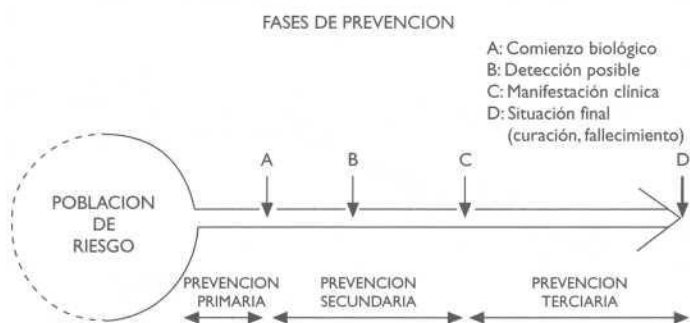


FUENTE: Vital Statistics Rates in the United States, 1940-1960. U.S. Department of Health, Education and Welfare. Public Health Service Washington, D.C. National Center for Health Statistics, Health United States, 1994. Hyattsville, Maryland: Public Health Service, 1995. Singh GK, Mathews TJ, Clarke SC, et al. Annual Summary of births, marriages, divorces, and deaths: United States, 1994. Monthly vital statistics report; vol 43 on 13, Hyattsville, Maryland National Center for Health Statistics, 1995.

## Fases de la Prevención

Si analizamos la evolución temporal de una enfermedad, tanto si afecta a un individuo como a una población en general, podemos distinguir cuatro hitos que son importantes para el profesional de medicina preventiva y prospectiva. Estos puntos quedaron bien señalados por Hutchinson (7) en un esquema que propuso en 1960 y que con modificaciones personales reproducimos en la Figura 6. El punto A señala el inicio biológico de la enfermedad; dicho inicio puede ser insidioso o bien claramente definido según sea la causa de la enfermedad. El punto B indica el momento a partir del cual es posible detectar la existencia de la enfermedad antes de que se presenten manifestaciones clínicas. El punto C representa la aparición de manifestaciones clínicas y el punto D es el resultado final que puede ser la muerte, la curación completa o bien una incapacidad crónica. Es obvio que lo ideal sería evitar la presentación del punto A, y si ello no es posible, al menos lograr que el punto B estuviera tan cerca del A como fuera posible, con lo cual se podría detectar precozmente la existencia de una enfermedad y utilizar cuantos medios tuviéramos al alcance para prevenir la llegada del punto C.

**FIGURA 6**  
**Descripción de las fases de la prevención de acuerdo con los cuatro puntos de la evolución de una enfermedad según Hutchinson <sup>7</sup>**



FUENTE: Adaptado de Hutchinson, G. B. «Evaluation of Preventive Services» J.Chron. Dis. 11: 497-508, 1960.

Teniendo en cuenta este esquema cronológico se pueden señalar tres fases distintas en las que la medicina preventiva puede incidir. La fase de *prevención primaria* es aquella que precede al punto A del inicio biológico. La inmunización contra las enfermedades contagiosas, la adopción de buenos hábitos de salud para evitar facto-

res de riesgo y la mejoría de las condiciones sociosanitarias son ejemplos clásicos de prevención primaria. La fase de *prevención secundaria* abarca desde el punto A al C y tiene por objeto detener o al menos retrasar la evolución del proceso patológico. Para ello es preciso contar con métodos que nos permitan detectar precozmente la existencia de marcadores de una enfermedad y, por descontado, tener recursos para evitar una evolución clínica desfavorable. Por último, a partir del punto C se entra en la fase de *prevención terciaria*, en la que solamente es posible tomar medidas para prevenir complicaciones de la enfermedad y evitar una muerte prematura o una discapacidad grave.

### Oportunidades de Prevención Primaria y Secundaria

Hasta muy recientemente, la mayor parte de medidas de prevención primaria consistían en la adopción de medidas higiénico-sanitarias a nivel poblacional, en una mejor nutrición individual y en la vacunación masiva de las poblaciones de riesgo. Esto es fácil de entender si uno tiene en cuenta el llamado *modelo epidemiológico tripartito* que explica el mecanismo de propagación de las enfermedades infecciosas. Este modelo considera la interacción entre un agente causal (bacteria, virus, etc.), el huésped o receptor de este agente y el entorno ambiental. En algunas enfermedades el vector es también un componente de este modelo en cuanto facilita la interacción entre el entorno y el agente causal. En la Figura 7 se presenta un diagrama de este modelo en el que hemos identificado algunas variables asociadas con cada uno de sus tres componentes (8). Dicho modelo es útil no sólo en el estudio de la epidemiología de las enfermedades infecciosas, sino también de otros problemas de salud de alta prevalencia, como la drogodependencia, en la que el agente es la droga y el vector es el distribuidor de la misma.

El modelo tripartito no es válido para el estudio de enfermedades crónicas, tales como la isquemia cardíaca, accidentes cerebro-vasculares, cáncer, etc., que son tres causas importantes de mortalidad en los países desarrollados. Estudios epidemiológicos de estas enfermedades requieren la aplicación de un modelo de causalidad más complejo, llamado también *modelo multifactorial* o «telaraña de causalidad» (9). Un ejemplo de dicho modelo es el que Friedman ha utilizado para sus estudios del infarto de miocardio y que presentamos en la Figura 8. En dicho modelo se identifican varios puntos en que convergen las interacciones entre varios factores. Estos puntos nodales constituyen los llamados «factores de riesgo», como la hipertensión, la hiperlipidemia, el tabaquismo, la

**FIGURA 7**  
**Modelo tripartido de las causas de enfermedades contagiosas**



FUENTE: Elaboración propia.

obesidad y otros. Incumbe al profesional de medicina preventiva estudiar de qué forma se puede evitar que se presenten dichos factores en un individuo y controlarlos adecuadamente a nivel poblacional.

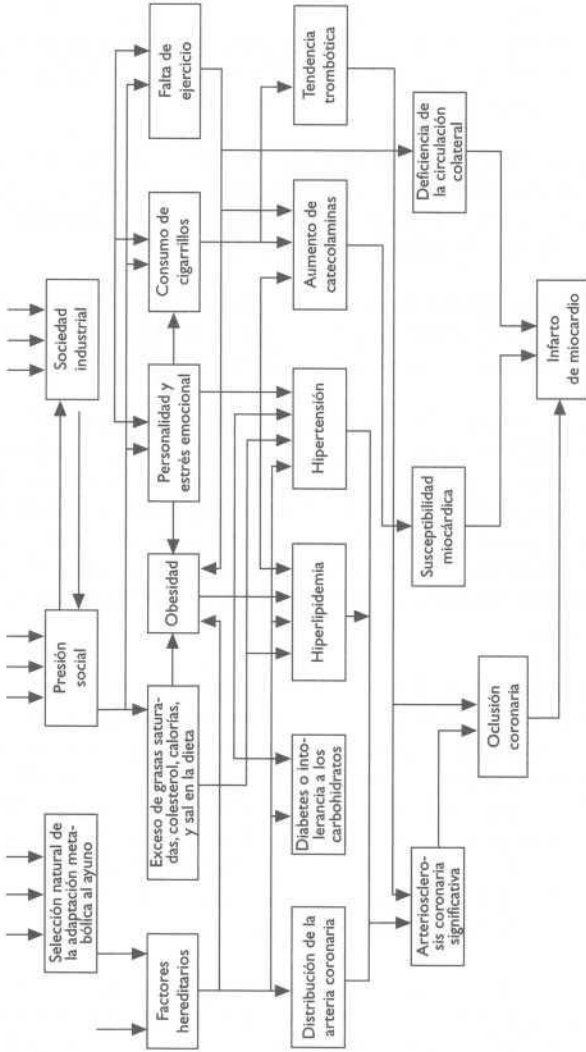
Los avances recientes en el campo de la genética humana nos permiten vislumbrar la posibilidad de establecer medidas de prevención primaria modificando aquellos genes que se han identificado como responsables del desencadenamiento ulterior de una enfermedad.

### **Estímulos del Interés en la Promoción de la Salud y la Prevención de Enfermedades**

Podemos destacar una serie de factores motivantes del renovado interés en la medicina preventiva, sobre todo a nivel de la atención primaria, tal como nos ocuparemos más adelante:

- 1) Ante todo hay la evidencia histórica del descenso de las tasas de mortalidad, de la incidencia de muchas enfermedades infecciosas, del aumento de la esperanza de vida y de otros indicadores tradicionales del estado de salud de una población.
- 2) Tenemos conocimientos cada vez más grandes acerca de los factores de riesgo de salud, ya que se ha logrado identificar

**FIGURA 8**  
**Modelo multifactorial de las causas de infarto de miocardio como ejemplo de enfermedad crónica degenerativa**  
**(según Friedman 9)**



muchos de ellos, especialmente los de las enfermedades cardiovasculares.

- 3) Se han hecho muchos avances en el descubrimiento de técnicas para la detección precoz de una enfermedad o de la existencia de factores de riesgo de la misma.
- 4) En los últimos treinta años se han estudiado e identificado las creencias y actitudes de salud por parte de los individuos y de la población.
- 5) Se han propuesto modelos teóricos que sirven de guía para poner en marcha campañas de educación encaminadas a que la población tenga más conciencia de los beneficios que se derivan de adoptar estilos de vida sanos.
- 6) Ha quedado bien demostrada la costo-eficiencia de algunos programas de prevención que se han hecho en colectivos de individuos y en comunidades enteras (10).

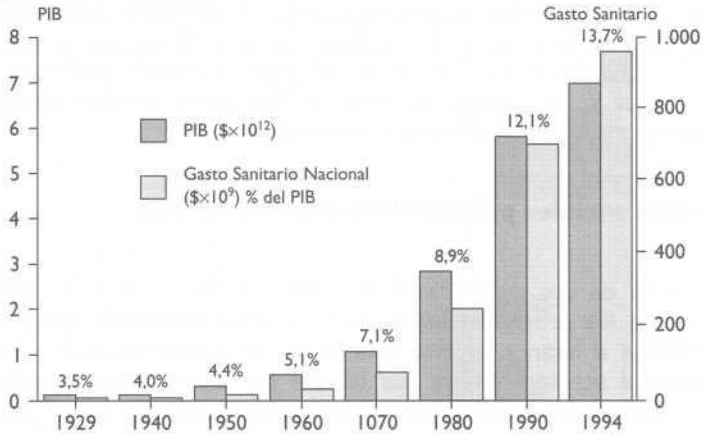
No es de extrañar, por tanto, que la Organización Mundial de la Salud (OMS) haya alentado a los gobiernos de distintos países a elaborar y adoptar planes de salud idóneos para sus respectivas poblaciones (11, 12). El éxito de estos planes vendrá condicionado por el grado de colaboración entre las instituciones gubernamentales de salud y las sociedades profesionales, instituciones privadas, empresas laborales, distritos escolares, asociaciones de ciudadanos, etc.

La necesidad de disminuir el coste de los servicios de salud ha sido el acicate más importante, ya que en todos los países desarrollados dicho coste ha crecido de forma alarmante en las últimas décadas. Esto ha quedado patente en los Estados Unidos, donde en el año 1994 el coste de los servicios de salud fue del orden de \$949 mil millones, lo cual representa un promedio de \$3.510 por persona y un 13,7 % del producto interior bruto (13) (Figura 9). En 1993, las cifras equivalentes en España fueron \$972 de coste per cápita y 7,3 % del producto interior bruto (13).

Dever propuso un modelo epidemiológico del impacto que podrían tener varios aspectos de una política de salud en la reducción de la mortalidad de un país (14). El modelo, reproducido en la Figura 10, considera por un lado el porcentaje de reducción de la mortalidad que se podría conseguir si se modificara favorablemente la biología humana, el entorno, el estilo personal de vida y el sistema de servicios de salud. Por otro lado, considera la distribución de recursos destinados a cada una de estas áreas. Actualmente, en la mayoría de países, el mayor porcentaje va destinado a los

**FIGURA 9**

**Cambios seculares de los costes globales de salud en los Estados Unidos y de su repercusión como porcentaje del Producto Interior Bruto**

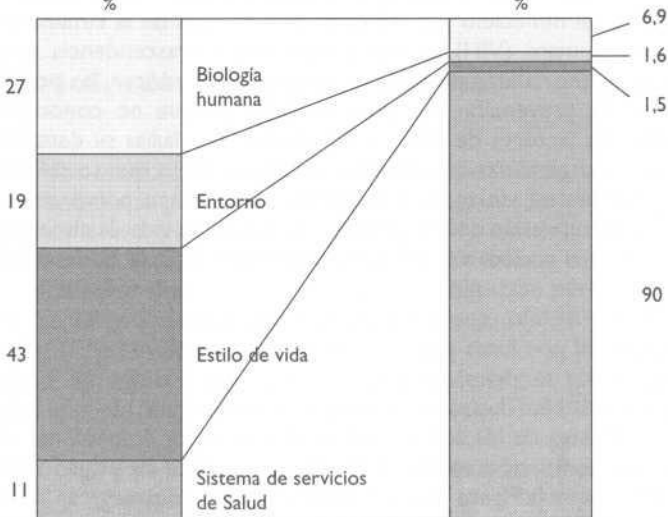


FUENTE: NCHS: Health United States 1995. Hyattsville, MD. p.239.

**FIGURA 10**

**Representación gráfica del modelo de Dever que relaciona distintas estrategias para disminuir la mortalidad de una país con la distribución de recursos económicos destinados a cada una de estas estrategias <sup>14</sup>**

Contribución potencial a la reducción de la mortalidad %



FUENTE: Denver GEA: Un modelo epidemiológico para el análisis de las políticas de salud. Soc Ind Res 1976; 2: 465.

servicios de medicina curativa (sobre todo a nivel hospitalario) a pesar de que una orientación preventiva encaminada a modificar favorablemente los estilos de vida, evitar contaminaciones ambientales y modificar la biología humana sería mucho más eficaz. A primera vista parece utópico pensar que la biología humana sea modificable. Sin embargo, desde hace más de un siglo, sabemos que por medio de las vacunas se puede incrementar el nivel de defensas naturales y los avances recientes en ingeniería genética abren todavía mayores perspectivas en este terreno.

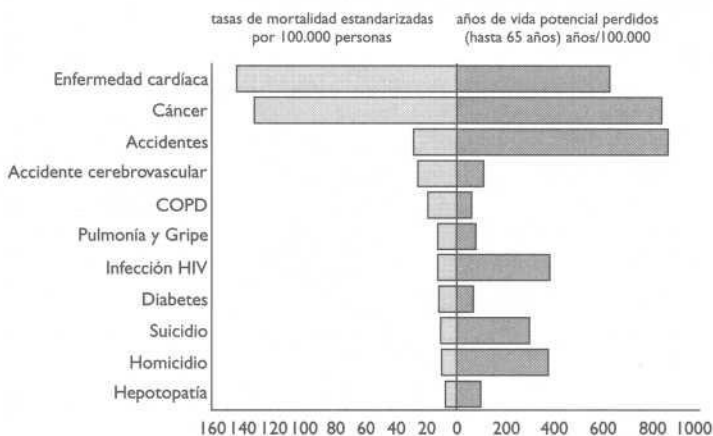
## **Retos sociales para la Medicina Preventiva**

A pesar de que según Dever sería muy beneficioso el poner en práctica los programas idóneos de medicina preventiva que ya tenemos al alcance, el reto está en lograr que el individuo y la sociedad acepten cambiar sus hábitos de salud y crear buenas condiciones socioeconómicas y ambientales. Si no hacemos esfuerzos en este sentido seguiremos observando cambios indeseables, no solamente en el perfil de las causas de muerte en un país, sino en el de los años de vida potencial perdidos por muerte prematura. Esto queda bien manifiesto en la Figura 11, en la que por una parte se presentan en orden decreciente las tasas de mortalidad por distintas causas y por la otra el impacto que cada una de estas causas tiene en el número de años de vida potencial perdidos por muerte antes de los sesenta y cinco años (15). En dicha figura queda claro que si en los Estados Unidos la enfermedad cardíaca es la causa número uno de mortalidad, son los accidentes, el cáncer, el suicidio, el homicidio y la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) los que tienen mayor trascendencia como causa de mortalidad prematura. En el caso del cáncer, las posibilidades de prevención son algo limitadas porque no conocemos todos sus factores de riesgo y en algunas neoplasias su detección precoz no garantiza una curación definitiva. En lo que se refiere a los accidentes, violencia, e infección por VIH, su prevención es difícil porque están condicionados por estilos de vida de alto riesgo a los que la sociedad se muestra más indiferente de lo deseado.

Conviene señalar que los factores sociales que contribuyen a la mortalidad por éstas y otras causas también influyen en la utilización de los servicios de salud y contribuyen a elevar sus costes. Esto queda bien ilustrado en el modelo de la Figura 12a, que indica la sobrecarga de los servicios de salud por parte de personas con problemas físicos o mentales, fundamentalmente de origen social, mientras que la Figura 12b indica cómo podrían descargarse dichos servicios si se pudieran prevenir muchas de las condiciones sociales que tienen un impacto desfavorable en la salud física y mental (16).



**FIGURA 11**  
**Perfil de mortalidad en los Estados Unidos en el año 1992 (parte izquierda) y perfil de los años de vida perdidos prematuramente hasta la edad de 65 años por cada una de las causas de muerte (parte derecha)**



FUENTE: National Center for Health Statistics. Health, United States, 1994. Hyattsville, Maryland: Public Health Service, 1995.

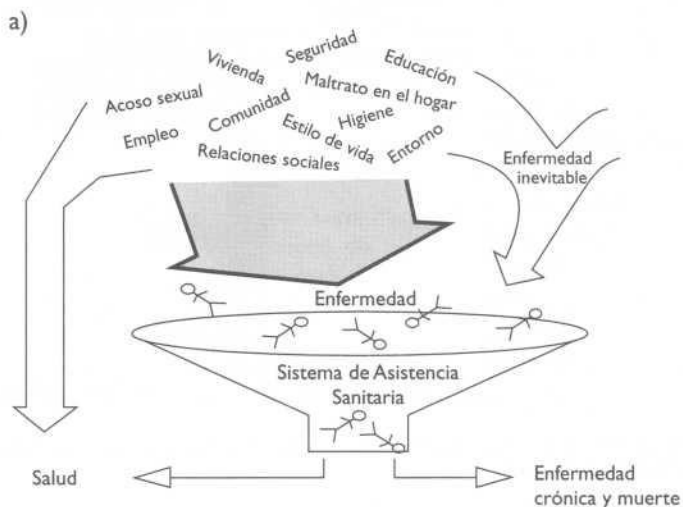
Cabe mencionar aquí que solamente en un 16 % de pacientes que acuden a la atención primaria se pueden explicar los problemas que presentan según el paradigma biofísico de las enfermedades (17).

## La práctica de la Medicina Preventiva

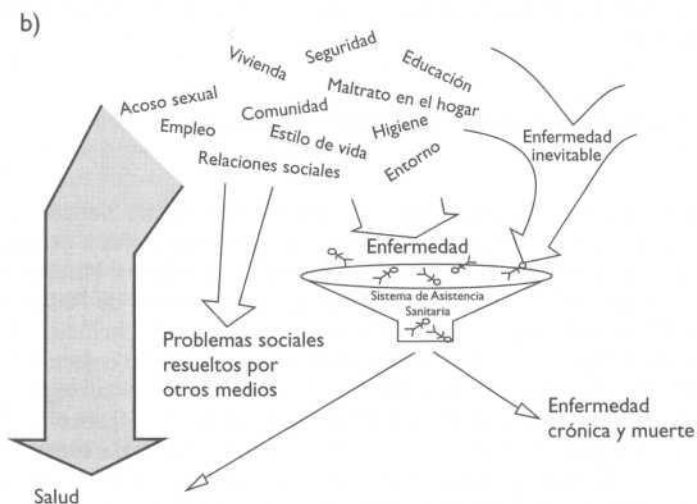
Tanto los médicos generalistas como los especialistas tienen a su disposición unas guías bien estructuradas para ayudarles a prestar servicios preventivos en personas de todas las edades. Históricamente en los Estados Unidos, la Academia Americana de Pediatría (AAP), a partir del año 1938, empezó la publicación periódica del llamado Libro Rojo con normas para la prevención de enfermedades infecciosas que se han actualizado en 21 ediciones subsiguientes (18). Posteriormente, la AAP publicó una serie de pautas para la prevención de problemas no infecciosos en niños de todas las edades. Al mismo tiempo, otros grupos profesionales de los Estados Unidos y de Canadá empezaron a establecer normas específicas de prevención para adultos y en 1989 se publicó la primera edición de la Guía para los Servicios Clínicos Preventivos (*Guide to Clinical Preventive Services*), que fue el producto de las deliberaciones

**FIGURAS 12a y 12b**

**Diagrama de la sobrecarga de los servicios de salud por distintas causas en el momento actual (parte a) y de la descarga que supondría la prevención de enfermedades y la eliminación o derivación de los trastornos de origen social a otro tipo de servicios (parte b)**



FUENTE: Hurowitz, J. C.: Sounding board. Toward a social policy for health. N. Engl J Med, 1993; 329; 2: 130-133.



FUENTE: Modificado a partir de Hurowitz, J. C.: Sounding board. Toward a social policy for health. N. Engl J Med, 1993; 329; 2: 130-133.

del Grupo de Trabajo de los Servicios Preventivos de los Estados Unidos (*US Preventive Services Task Force*), integrado por representantes de distintas asociaciones profesionales. La segunda edición de la Guía, que consta de 1045 páginas, acaba de publicarse en 1996 (19).

De una forma más resumida, el Servicio de Salud Pública (PHS) del Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS) de los Estados Unidos ha publicado el Manual de Servicios Clínicos Preventivos, que con el subtítulo «Poner la Prevención en Práctica» (*Put Prevention into Practice*) se ha distribuido con carácter gratuito a prácticamente todos los profesionales de atención primaria (20). Esta publicación es eminentemente práctica, ya que presenta el calendario general de intervenciones preventivas, y para cada grupo de edad da normas específicas de cribaje de factores de riesgo, de consejos individuo, la familia o la comunidad y de inmunización-quimioprofilaxis.

## **Barreras de la Medicina Preventiva**

Si los argumentos en favor de la práctica prioritaria de la prevención son tan contundentes como hemos expuesto anteriormente, cabe preguntar por qué hasta ahora ha habido cierta reticencia por parte del médico en practicarla con regularidad, por parte de los individuos en escoger estilos de vida sanos y por parte de la sociedad en apoyar políticas de salud que destinen más recursos económicos y humanos a la prevención. El Grupo de Trabajo de los Servicios Preventivos de los Estados Unidos hizo un análisis de las barreras que se han presentado a lo largo de los siglos a la difusión de los conocimientos de Medicina Preventiva y su aplicación a la práctica (19). Muchas de estas barreras tienen vigencia universal, ya que reflejan creencias y actitudes de la población en general y de los profesionales de salud en particular.

El Modelo de Creencias sobre la Salud y Acciones de Medicina Preventiva muestra claramente que la probabilidad de que una persona o una comunidad emprendan una acción preventiva depende de la percepción que se tiene de si la acción preventiva es beneficiosa y de las dificultades que puede haber en emprenderla. Hay factores que pueden influenciar esta probabilidad de acción y entre ellos señalamos la edad del individuo, su sexo y ciertas variables socio-psicológicas, como el tipo de personalidad, clase social, etc. A su vez, estos factores determinan el grado de amenaza que el individuo percibe de adquirir una enfermedad determinada. En este modelo se señalan también una serie de estímulos que pueden ser eficaces en modificar favorablemente la percepción

individual o comunitaria. Estos estímulos consisten en mensajes públicos, consejos de amigos o parientes, recomendaciones dadas por profesionales de salud, la presencia de una enfermedad parecida en un pariente o amigo y los artículos o programas difundidos por los medios de comunicación (21).

El médico también orienta su práctica de la medicina preventiva de acuerdo con sus percepciones de riesgo de una enfermedad o de sus factores de riesgo. Pero es que además, aun cuando su percepción es adecuada, se tienen que soslayar ciertas barreras entre las que destacamos las siguientes: 1) confusión debida a la falta de consenso entre los profesionales de medicina preventiva sobre si se debe dar una inmunización, hacer una prueba de cribaje o proponer un cambio de estilo de vida frente a un caso determinado, 2) escepticismo sobre la eficacia de algunas medidas preventivas, 3) posibles efectos indeseables de las mismas, 4) limitación del tiempo de contacto entre el profesional de salud y el individuo y 5) insuficiente remuneración del profesional de salud por su prestación de servicios preventivos.

Después de analizar detalladamente las actitudes del público y de los profesionales de salud acerca de la prevención y las barreras que se perciben por parte de ambos, el grupo de trabajo previamente mencionado hizo las siguientes recomendaciones (19):

- 1) Es de carácter vital que el profesional de salud analice los estilos de vida de los individuos bajo su cuidado e incida favorablemente en ellos.
- 2) El clínico y el paciente deben compartir el proceso de decisión antes de recomendar una medida preventiva cuyo beneficio no haya quedado bien esclarecido.
- 3) El clínico debe ser selectivo al solicitar pruebas de laboratorio para confirmar la existencia de marcadores de riesgo. La selección debe basarse en la evidencia científica de la eficacia de dicha prueba, la edad del enfermo, el sexo y la prevalencia de factores de riesgo en personas de dicha edad y sexo.
- 4) El clínico debe tomar ventaja de cualquier oportunidad que se le presente para prestar servicios de medicina preventiva, especialmente en aquellas personas que acceden a los servicios de salud con poca frecuencia.
- 5) El clínico debe tener en cuenta que para algunos problemas de salud, las intervenciones a nivel comunitario son más eficaces que los servicios a nivel individual.

- 6) A nivel de comunidad, el profesional de medicina preventiva debe seleccionar cuidadosamente la población diana, o sea, aquella a la que se debe dirigir un programa de medicina preventiva. Ello depende de la prevalencia de factores de riesgo, incidencia de enfermedades y de otros indicadores del estado de salud en aquella población.
- 7) No puede considerarse una prueba de cribaje como eficaz si dicha prueba no viene avalada por cifras adecuadas de su sensibilidad, especificidad y valor predictivo <sup>2</sup>.
- 8) Un programa integral de prevención debe incluir: detección precoz de la existencia de un factor de riesgo mediante la exploración clínica y pruebas de laboratorio idóneas, consejos de cambio de estilo de vida que conduzcan a reducir factores de riesgo y utilización de métodos para la inmunización como medida de prevención primaria y de la quimioprofilaxis como medida de prevención secundaria.

En el momento actual, en los Estados Unidos, la observancia de los protocolos de medicina preventiva por parte de los médicos generalistas no es tan buena como sería de esperar. En general, los pediatras por su formación profesional y por las características de la población infantil son más propensos a practicar la medicina preventiva que los médicos que prestan servicios de atención primaria a una población adulta. Esto ha quedado patente en un estudio (22), en el que se ha analizado el porcentaje de visitas en las que el médico ha dado consejos a sus pacientes y/o familias sobre la necesidad de observar una dieta adecuada o adoptar un estilo de vida saludable importante, como el ejercicio físico y que puede practicarse de una forma tan sencilla como es caminando a paso bastante ligero, pero de una forma continua, durante 20-30 minutos por lo menos cinco días por semana.

## Las nuevas patologías

Hemos señalado anteriormente los retos que se le presentan a la medicina preventiva y prospectiva para controlar aquellas patologías que obedecen a factores sociales indiscutibles. Hicimos hinc-

---

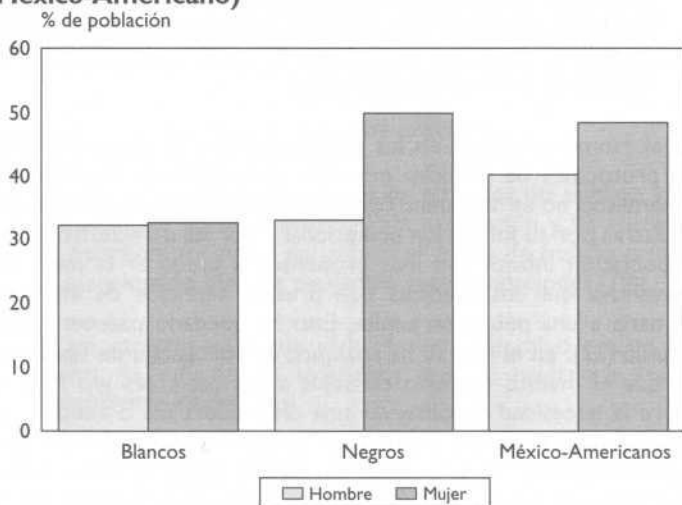
<sup>2</sup> Sensibilidad: frecuencia con que una prueba da resultado positivo en personas con una enfermedad o factor de riesgo.

Especificidad: frecuencia con que una prueba da resultado negativo en personas sin una enfermedad o factor de riesgo.

Valor predictivo: frecuencia con que una prueba de resultado positivo o negativo refleja verdaderamente la presencia o ausencia de una enfermedad o factor de riesgo.

pié en la violencia, drogadicción, promiscuidad sexual, ciertos problemas mentales (especialmente la ansiedad-depresión) y otras patologías que se deben a la adopción de estilos de vida poco saludables, tales como las dietas hipercalóricas y el sedentarismo, que explican el crecimiento desmesurado de la prevalencia de la obesidad en muchos países, especialmente en los Estados Unidos (23) (Figura 13).

**FIGURA 13**  
**Prevalencia de sobrepeso en las personas de 20-74 años de edad en los Estados Unidos de acuerdo con el sexo, raza o etnicidad de la población (personas de raza blanca, de raza negra y de raza blanca de origen México-Americano)**

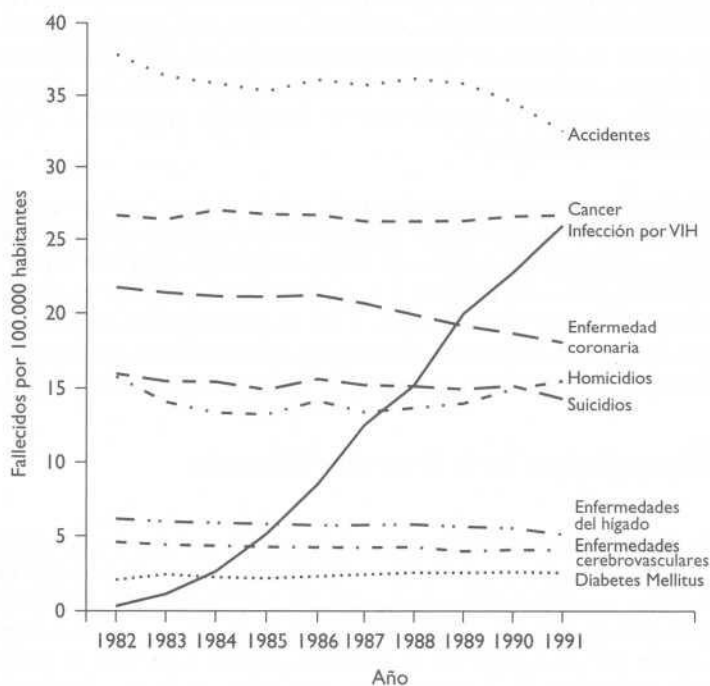


FUENTE: National Center for Health Statistics, Health, United States, 1995. Hyattsville, Maryland: Public Health Service, 1996.

Es también un reto para la medicina preventiva el enfrentarse al resurgimiento de algunas enfermedades infecciosas como causa importante de morbilidad e incluso de mortalidad en ciertos grupos poblacionales. En este sentido, en los Estados Unidos, el SIDA ha causado un aumento de la mortalidad especialmente en las personas del grupo de edad entre 20-40 años (24) (Figura 14) y últimamente, de forma específica, en grupos minoritarios. También otras infecciones que se creían completamente controladas han dado lugar a brotes epidémicos considerables, tales como el cólera e infecciones por algunas cepas malignas de E-coli de Salmonella. Lo que ha hecho posible la emergencia o el resurgimiento de estas patologías como problema de salud a nivel internacional ha sido el tráfico de pasajeros y el de mercancías procedentes de regiones

**FIGURA 14**

**Tendencia secular de la tasa de mortalidad específica para personas de 25-44 años de edad en los Estados Unidos en el período 1982-1991. La mortalidad por infección VIH ha sufrido un aumento extraordinario**



antiguamente bastante aisladas, y en las que estas patologías son endémicas. Su resurgimiento se debe precisamente a que se habían controlado con eficacia muchas patologías infecciosas en los países desarrollados, pero habían dejado a su población inmunológicamente desprotegida, con lo cual la llegada de una ola de inmigrantes procedentes de un país en el que dicha enfermedad era endémica ha vuelto a contagiar a muchas personas del país huésped. Un ejemplo claro nos lo ofrece la creciente incidencia de tuberculosis en países en los que se creía que tal enfermedad ya no era una amenaza para la salud pública.

Epstein destaca la trascendencia de lo que los ecólogos han descrito como un síndrome de distrés ambiental, que es el que ha dado lugar a la selección de «pestes oportunistas» y patógenos a través de un amplio rango taxonómico de plantas y animales (25). Se destaca en este sentido la epidemia de Hantavirus que apareció de forma virulenta, transmitida por un roedor cuando en una zona

árida de Nuevo México (Estados Unidos) se produjo un cambio anómalo de sus condiciones climáticas. También se puede mencionar la variedad virulenta de *Vibrio cholera* (0139 Bengal) que surgió en Asia, en lugares donde los ecosistemas marinos sufrieron una pandemia de algas que albergaban a dicho agente. Wilson ha propuesto varios paradigmas para anticipar la emergencia de nuevas enfermedades, teniendo en cuenta los sistemas de conducta humana y de transmisión de agentes patógenos desde lugares endémicos a lugares donde han causado nuevas enfermedades (26). Como ejemplos se citan la infección por el virus Eboli, el dengue y otras infecciones parasitarias.

Todos los autores que han tratado sobre el tema de las nuevas patologías ven la necesidad de establecer estaciones centinelas en partes estratégicas del mundo donde se puedan detectar rápidamente cambios ambientales y aumentos de la incidencia o prevalencia de ciertas enfermedades, a fin de que se pueda emprender una notificación inmediata mediante la transmisión de mensajes de alerta a las autoridades sanitarias de todas partes del mundo (27).

## **El papel clave de la Atención Primaria**

Si el objetivo principal de este trabajo es el de señalar la necesidad de que la medicina preventiva vaya ligada a la curativa y que el médico y otros profesionales de salud practiquen la medicina preventiva con mayor prioridad que en el pasado, es lógico que se espere que el profesional de atención primaria reoriente su práctica cambiando el paradigma de su actuación, de forma que tenga un carácter más prospectivo que retrospectivo. En la tabla de la Figura 15 analizamos de qué forma estos cambios tienen que afectar al beneficiario de la actividad médica, el proceso de diagnóstico, los objetivos de la selección del tratamiento, la prevención y la estructura del sistema de salud. La tabla incorpora las ideas principales expuestas por Koop en 1995, en ocasión de la reunión anual de la American Public Health Association (APHA) (28).

*Cambios en el Beneficiario.* Es preciso que el profesional de atención primaria piense que su actuación tiene que incidir favorablemente no sólo en el individuo que está bajo su cuidado y curando una enfermedad, sino también en la comunidad, estableciendo programas encaminados a mejorar el nivel de salud de la población.

*Cambios en el Proceso de Diagnóstico.* Es preciso pensar no solamente en «posibilidades» para llegar a un diagnóstico diferencial en virtud de síntomas y síndromes, sino también en las «probabilidades» de un diagnóstico de acuerdo con una evaluación epide-



**FIGURA 15**  
**Cambios en el paradigma de las actividades del médico**  
 según se describen en el texto

<b>CAMBIOS EN EL PROGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DEL MEDICO</b>	
<b>BENEFICIARIO</b>	
<b>Individuo</b>	→ <b>Comunidad</b>
Cura de la enfermedad	Mejora del nivel de salud
<b>DIAGNOSTICO</b>	
<b>Posibilidades</b>	→ <b>Probabilidades</b>
Diagnóstico diferencial (síntomas, síndromes)	Evaluación epidemiológica (prevalencia, incidencia)
<b>TRATAMIENTO</b>	
<b>Prescripciones específicas</b>	→ <b>Decisiones compartidas</b>
Basadas en la eficacia (ensayos clínicos)	Basadas en probabilidades (tasas de mortalidad y de letalidad) (costo-beneficio) (calidad de vida)
Interés individual	Interés social
Dilemas éticos	Dilemas éticos-jurídicos
<b>PREVENCION</b>	
<b>Pautas individuales</b>	→ <b>Programas comunitarios</b>
Ejemplos (vacunas, nutrición, estilos de vida)	Prototipos (sanidad ambiental) (control de riegos)
Comunicación directa	Difusión de mensajes de salud (medios usuales, internet)

miológica que tenga en cuenta las tasas de prevalencia e incidencia de enfermedades y factores de riesgo en la población.

*Cambios en la selección del tratamiento.* Se trata no sólo de dar prescripciones de interés individual y basadas en la eficacia de medicamentos sino de llegar también a decisiones compartidas basadas en probabilidades epidemiológicas, en consideraciones de coste beneficio, de calidad de vida y de interés social.

*Cambios en los Objetivos de la Prevención.* Es cuestión de reorientar la actividad preventiva yendo más allá de la implementación de pautas individuales (tales como inmunizaciones, modificación de

estilos de vida, etc.). Es necesario también poner en marcha programas prospectivos de educación para distintos colectivos de la comunidad.

*Cambios en la estructura del sistema de salud.* Es preciso que la relación tradicional entre paciente-médico-hospital sea reestructurada de acuerdo con una atención integral a nivel primario, secundario, terciario y cuaternario en la que predomine el trabajo en equipo multiprofesional, con contacto directo o indirecto y basándose en datos recogidos no sólo en historias clínicas personales, sino también en bases de datos epidemiológicos poblacionales.

## **Conclusiones**

En el siglo XX se ha puesto en clara evidencia que las intervenciones de Medicina Preventiva han tenido un impacto muy favorable en el estado de salud de todos los países. El hecho de que este impacto haya sido más grande en los países desarrollados es una manifestación de la influencia del nivel económico en el estado de salud de una población. Es preciso tener en cuenta, de todos modos, que los beneficios de la Medicina Preventiva son más notables cuando se logra una integración de la praxis de la Medicina Curativa con la Preventiva. El progreso de la medicina en el siglo XXI vendrá condicionado en gran parte por las contribuciones que la epidemiología y la informática médica (disciplinas en las que se apoya la Medicina Preventiva) hagan al análisis de los resultados de intervenciones clínicas curativas y de programas de prevención enfocados a nivel individual y comunitario. También cabe esperar la adquisición de nuevos conocimientos en el área de la psicología social que orienten a los profesionales de salud en el diseño de estrategias para incidir favorablemente en los estilos de vida que deben adoptar los individuos y la sociedad. En las sociedades democráticas, la libertad individual debe respetarse, pero al mismo tiempo es necesario que los individuos y la sociedad sean conscientes de la responsabilidad que tienen de evitar estilos de vida de alto riesgo y de apoyar políticas de salud que den más prioridad que hasta ahora al destino de recursos económicos y humanos hacia la prevención de enfermedades. Es recomendable también que en la cotización de los servicios de salud se den incentivos económicos a las personas que demuestren haber adquirido buenos hábitos de salud.

Cabe resaltar la importancia extraordinaria de que los futuros profesionales de salud adopten actitudes positivas sobre la Medicina Preventiva, adquieran conocimientos teóricos de la misma y recojan abundante experiencia en el proceso de integración de la

Medicina Preventiva con la Curativa. De cara al futuro, será preciso hacer una selección de los estudiantes de acuerdo con unos atributos personales que los hagan receptivos a la práctica de la Medicina Preventiva. Será también necesario que se reorienten los programas de estudios de todas las profesiones de salud para ayudar a los estudiantes a que adquieran, no solamente los conocimientos, sino también las habilidades necesarias para que su actuación profesional trascienda más allá del individuo y abarque a toda la comunidad.

## Agradecimientos

El autor de esta ponencia agradece la infatigable colaboración de la Sra. Olivia R. Hernández, sin la cual no se hubiese podido elaborar este trabajo. También agradece la participación de la Srta. Petra Sánchez en varias tareas de soporte y la de la Sra. Pat Gazzoli en la preparación de algunas ilustraciones. La Sra. Betty N. Holm ha prestado en todo momento extraordinaria ayuda atendiendo a detalles logísticos para cumplir con el calendario de preparación y envío de la ponencia.

## Referencias bibliográficas

1. **Singh, G. K.; Mathews, T. J.; Clarke, S. C., et al. (1995):** «Annual summary of births, marriages, divorces, and deaths: United States 1994», *Monthly Vital Statistics Report*, vol. 43, n.º 13. Hyattsville, Maryland: National Center for Health Statistics, pp. 15-16. Grove, R. D. y Hetzel, A. M., *Vital Statistics Rates in the United States*, USHEW, PHS, 1968, pp. 316-317.
2. **Vallbona, C. (1992):** «El marco epidemiológico: incidencia económico-social», en *Debate Sanitario: Medicina, Sociedad y Tecnología*, Fundación BBV Línea Documenta, Madrid, 147-184.
3. **National Heart, Lung, and Blood Institute (1993):** *The Fifth Report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*, NIH Pub, n.º 93-1088, January, p. 1.
4. **Healthy People (1979):** *The Surgeon General's Report on Health Promotion and Disease Prevention*, U.S. Department of Health, Education, and Welfare, PHS Pub, n.º 79-55071.

5. **World Health Organization (1995):** *Global polio eradication*, Internetaddress:<http://www.who.org/whday/1995/Polio.html>.
6. **Singh, G. K.; Mathews, T. J.; Clarke, S. C., et al (1995):** «Annual summary of births, marriages, divorces, and deaths: United States 1994», *Monthly Vital Statistics Report*, vol. 43, n.º 13. Hyattsville, Maryland: National Center for Health Statistics, p. 17.
7. **Hutchinson, G. B. (1960):** «Evaluation of Preventive Services», *J Chronic Dis*, 11: 497-508.
8. **Vallbona, C. (1996):** *Basic Principles of Epidemiology Relevant to Primary Care*, Baylor College of Medicine, Houston, Texas.
9. **Friedman, G. D. (1994):** *Primer of Epidemiology*, 4th Ed. New York, McGraw-Hill, Inc.
10. **La Declaració de Catalunya (1995):** Declaració del Consell Assessor de la Segona Conferència Internacional sobre Salut Cardiovascular, Barcelona.
11. **Heathy People 2000 (1990):** *National Health Promotion and Disease Prevention Objectives*, U.S. Department of Health, Education, and Human Services, Public Health Services, DHHS Pub, n.º (PHS)91-50212.
12. **Pla de Salut de Catalunya (1991):** Generalitat de Catalunya Departament de Sanitat i Seguretat Social, I Ed. Barcelona.
13. **National Center for Health Statistics (1995):** *Health*, United States. Hyattsville, Maryland: DHHS Pub n.º (PHS)6-1232, 1996, p. 239.
14. **Dever, G. E. A. (1976):** «An epidemiological model for health policy», *Soc In Res*, 2: 465.
15. **National Center for Health Statistics (1994):** *Health*, United States. Hyattsville, Maryland: DHHS Pub n.º (PHS)95-1232, 1995, p. 100.
16. **Hurowitz, J. C. (1993):** «Toward a social policy for health», *New Engl. J. Med.*, 329: 130-133.
17. **Kroenke, K. y Mangelsdorff, A. D. (1989):** «Common Symptoms in Ambulatory Care: Evaluation, Therapy and Outcome», *Am. J. Med.*, 86: 262-266.

18. **American Academy of Pediatrics (1991):** *Report of the Committee on Infectious Diseases*, Elk Grove Village, IL. American Academy of Pediatrics, 22nd E.
19. **U.S. Preventive Services Task Force (1996):** *Guide to Clinical Preventive Services*, 2ns Ed., Baltimore, Williams & Wilkins.
20. **U.S. Department of Health and Human Services (1994):** *Clinician's Handbook of Preventive Services*, Put Prevention into Practice, Washington, D.C.
21. **Maiman, L. A. y Becker, M. H. (1974):** «The health belief model: Origins and correlates in psychological theory», in Becker, M. H.: *The Health Belief Model and Personal Health Behavior*, thorofare, N. J. Charles B. Slack, Inc., pp. 9-25.
22. **Centers for Disease Control and Prevention (1991):** *Healthy People 2000 Review*, DHHS Pub n.º 91-50212.
23. **National Center for Health Statistics (1995):** *Health, United States*. Hyattsville, Maryland: DHHS Pub n.º (PHS)96-1232, p. 38.
24. **Vermund, S. H. (1993):** «Rising HIV-Related Mortality in Young Americans», *JAMA*, 269: 3034-3035.
25. **Epstein, P. R. (1995):** «Emerging Disease and Ecosystem Instability: New Threats to Public Health», *Amer. J. of Pub. Health*, 85: 168-172.
26. **Wilson, M. L. (1994):** «Developing Paradigms to Anticipate Emerging Diseases», *Ann. NY Acad. of Sci.*, 740: 418-422.
27. **Marwick, C. (1995):** «Effective response to emerging diseases called an essential priority worldwide», *JAMA*, 273: 189-190.
28. **Koop, E. (1995):** *Presentation at the Annual APHA Meeting*, San Diego, CA, November.



## EL CONCEPTO ACTUAL DE SALUD. EXPECTATIVAS DE LA SOCIEDAD Y SU EDUCACION SANITARIA

*Amador Schüller*

Catedrático de Patología y Clínica Médica. Vicepresidente de la Real Academia Nacional de Medicina.

### Resumen

De acuerdo con la OMS, se define la salud como «estado de bienestar físico, mental y social y no como ausencia de enfermedad». Se conceptúa la salud en relación con el ciclo vital, del feto, recién nacido, adolescente, adulto y anciano, y también se considera la Salud colectiva, de la familia, comunidad y de una Población. Se citan los criterios de la OMS para el Programa «la Salud para todos en el año 2000».

Conceptuada la Salud génica se pasa revista a los factores que alteran la salud: *individuales*: herencia, sexo, edad, profesión, antecedentes patológicos y ambientales: causas físicas, químicas y vivas (infecciones).

Se admite una *concepción somato-fisiológica de la salud* y se enumeran los criterios clínicos subjetivos y objetivos y pruebas analíticas para considerar el estado sano, a su vez, en las distintas etapas de la vida, en la mujer y en el varón, así como se discute el problema de la salud del anciano, el proceso de envejecimiento y la influencia de éste en el Sistema Sanitario.

De especial importancia, interés y dificultad es la *Concepción psicológica de salud o Salud Mental* partiendo de los factores neurohormonales, interrelación de neurotransmisores y neuroreceptores que soportan aquélla; se insiste en la *Salud infantil*. Se intenta delimitar el concepto de mente sana, de psiquismo normal.

La *Concepción sanitaria de Salud o Salud Pública* se enfoca desde una perspectiva histórica del problema, analizando *factores biológicos*, ambientales y culturales, estilo de vida y formas de prevención, factores socioeconómicos y culturales (vivienda, trabajo, salarios, escuelas, etc.). Se considera el estilo de vida y la relación Salud-Sociedad. Niveles de protección de la salud: Red de Hospitales, Centros de Salud y Atención primaria. Se hace énfasis en la influencia de los desequilibrios sociales en la desigualdad de Salud, para considerar los medios epidemiológicos, conocer el estado actual de la Sanidad y poder corregir los desfases; se parte de las cifras de morbi-mortalidad, porcentajes de enfermedades más prevalentes (cardiovasculares, cáncer, bronconeumopatía crónica, infecciones (SIDA, tuberculosis, etc.), accidentes, neumonías, hepatopatías crónicas, diabetes, etc.).

Se plantean las *expectativas de la Sociedad* en cuanto a la Salud, programas de prevención de ella mediante distintos niveles de atención individual y colectiva y se insiste en la trascendencia de la *Educación Sanitaria de la Población* para hacerla más responsable y comprometida con la prevención de la Salud.

### **Concepto actual de salud. Expectativas de la sociedad y su educación sanitaria**

Es difícil definir, delimitar con palabras y de forma positiva lo que se entienda por salud, por resultar imposible establecer una línea de separación entre salud y enfermedad y no asumir como Salud la ausencia de enfermedad, discapacidad o invalidez. En 1981 (1), definíamos la salud o normalidad del organismo como una situación morfológica, funcional y psíquica, en perfecto equilibrio, de la que el individuo tiene pleno conocimiento subjetivo, la *sensación de bienestar* en la que órganos y sistemas funcionan en armonía, conservan plena capacidad y máximas posibilidades de adaptación ante los cambios del medio, sin que se pierda la integridad funcional.

Hoff (2) incluye el criterio de *experiencia psíquica* al definir la salud como «El equilibrio armónico de la estructura y funciones del organismo y de experiencia psíquica, lo cual representa la condición previa del funcionalismo perfecto y del placer de vivir».



La OMS (3) en 1946 definió la salud como «El estado de bienestar físico, mental y social» y no sólo como la ausencia de enfermedad, con el indudable acierto de incluir los aspectos sociales. Concepto universalizado y aceptado. La Salud es un bien que nos es dado y todos los sectores sociales en ella implicados tienen la responsable obligación de fomentar y defender.

Nos interesa destacar que la palabra «bienestar», presente en casi la totalidad de definiciones, no es equivalente a Salud, si bien la connotación subjetiva de bienestar es fundamental para considerarse sano. El sujeto puede sentirse sano y no estarlo, ignorando que conlleva una hiperglucemia o una hipercolesterolemia, o es portador de un virus o de una enfermedad genética. Estimamos que Salud, término amplio con sus requisitos, engloba como una de sus características la sensación subjetiva de bienestar.

Dentro del marco conceptual de Salud emitido por la OMS, Terris (4, 5) establece que los criterios subjetivos cabe equipararlos a la sensación de bienestar y los objetivos a la plena capacidad de función de órganos y sistemas demostrables por diversas técnicas.

Salud y Enfermedad son procesos dinámicos peculiares que podríamos representar por una línea continua que iniciada en el nacimiento termina después de una etapa más o menos larga con alternativas de salud y de enfermedad en la muerte, lo que permite considerar la Salud en función del ciclo vital. *Salud fetal, del recién nacido, del adolescente, del adulto y del anciano.*

Existen modos distintos de categorizar la salud e igualmente la enfermedad (Asvall) (6). Junto a la salud de la persona (*salud individual*), se sitúa la de la familia (*salud familiar*), la de un colectivo, de una población y por tanto el estado saludable de una sociedad. La *salud de la Sociedad* aspira, en la actualidad, a que se cumplan los objetivos del programa internacional que la OMS fomenta, denominado «Salud para todos» (3).

Conseguir la Salud para una población supone cumplir plenamente unos objetivos, como son: paz, alimentos y agua suficientes, educación sanitaria y justicia social adecuadas. Viviendas dignas, planificación y cumplimientos de programas de investigación comunitarios y organización de estructuras sanitarias necesarias, asistenciales, a todos los niveles (Hospitales, Centros de Salud y Asistencia Primaria) para mantener la salud, prevenir y curar las enfermedades.

La salud, tanto individual como social, actual y futura, depende en gran medida de la *Investigación Sanitaria de las Comunidades*, gracias a la que se llega a conocer: la localización y extensión de infección

nes, premisa básica para prevenirlas con medidas higiénico-sanitarias, conocer y mejorar el tipo de alimentación y del estilo de vida, definir enfermedades profesionales, crear métodos de seguridad colectiva en el trabajo que disminuyan accidentes y contrarresten las incapacidades residuales.

Hay que insistir que la pérdida de la salud y aparición de la enfermedad acaece por causas genéticas, factores individuales y causas peristásicas o ambientales. Este triple aspecto del binomio Salud/Enfermedad constituye directriz fundamental de la investigación sanitaria. En enfermedades genéticas subclínicas, sin alteración subjetiva alguna y sin menoscabo funcional, ¿el individuo puede ser considerado sano? En nuestro concepto de salud genética no puede hablarse de salud cuando subyace una anomalía genética, lo que significa que deberíamos complementar la citada definición de la OMS, indicando «características genéticas normales», o ausencia de alteración genómica demostrable. Y sin añadir este aspecto a la definición, ¿podría quedar incluido en la frase «situación física, psíquica y social completa»? Desde nuestro punto de vista debería añadirse la connotación de normalidad génica. Muchos ejemplos apoyan esta tesis: Alteraciones en el cromosoma 4q 21-25,9q21, en el 10 y en el 11, predisponen al alcoholismo (Devor y Cloniger), 1989 (7) (Crabb, 1989 y 1990) (8) y de la que se conocen *marcadores* electrofisiológicos (más lenta respuesta a los potenciales auditivos, ondas P-300, entre otros), marcadores bioquímicos (determinados sistemas HLA), actividad monoaminooxidasa plaquetaria reducida en predispuestos, disminuida actividad del sistema adenilato-ciclasa en linfocitos, plaquetas y algunas disfunciones hormonales. Quiere esto significar qué individuos aparentemente sanos pueden conllevar una susceptibilidad para sufrir dependencia alcohólica, con ingesta alcohólica ligera o moderada. Alteraciones genómicas subclínicas y no conocidas durante años por el portador pueden expresarse a lo largo de la vida por enfermedades metabólicas trascendentes: en las *Porfirias* se han demostrado múltiples mutaciones de los sistemas enzimáticos de la biosíntesis del HEM (9, 10, 11 y 12). Destacamos la *Protoporfiria eritropoyética* por alteración del gen de la Ferroquelatasa situado en el cromosoma 18q 21.3 y la *Porfiria hepato-cutánea* por alteración del gen del sistema Uroporfirinógeno-Decarboxilasa, localizado en el cromosoma 1q34 (13 y 14). En las hemofilias A y B, alteraciones del gen que codifican el factor VIII y IX, respectivamente. En la *Hipercolesterolemia familiar esencial*, alteración del gen de la lipoproteína de baja densidad (LDL) (15). Esta y muchas otras situaciones se descubren por estudios de Biología Molecular y Genética, lo que permite aconsejar a los sujetos afectados eviten desencadenantes (ciertas drogas, medicamentos, etc.), fundamentar el consejo genético e indicar terapia génica.

Otras veces, la Salud se pierde por *factores individuales*, vinculados a la edad, sexo, profesión (enfermedades profesionales), clase de vida, hábitos y costumbres, antecedentes patológicos acumulados a lo largo de la vida y hasta a factores socioeconómicos, como es la pobreza, la marginación y la carencia de alimentos.

*Causas vivas* (infecciones), *causas físicas* (radiaciones, calor, frío) o *químicas* (tóxicos químicos, insecticidas, herbicidas, conservantes) y conductas inadecuadas propias de nuestro tiempo, como las drogodependencias y la medicalización de la vida humana son factores ambientales o peristásicos severamente nocivos para la Salud.

El *mantenimiento de la salud* es el objetivo prioritario de la política Sanitaria, si bien no ofrece un horizonte fijo, sino cambiante. Gracias a las técnicas preventivas y curativas actuales, el predominio de las infecciones como causa de la mortalidad infantil o de la pérdida de salud a cualquier edad ha dado paso a otras patologías como enfermedades crónicas, cáncer, accidentes, patologías del envejecimiento al aumentar la esperanza de vida, e incluso a cambios en la Patología propiamente dicha, a la existencia de nuevos fármacos y hormonas, anticonceptivos, etc. Nuevos aspectos de la Patología, mayor número de centros médicos y sanitarios y de los medios de que dispone el facultativo (Illich, 1990) (16).

La *Salud es considerada un bien*, motivo para que todos los estamentos participen activamente en su preservación. La Salud completa es un ideal habitualmente utópico, difícil de alcanzar como consecuencia de la *Civilización*, que entraña alteraciones por el estrés, exagerada competitividad, ambiciones y violencias, dificultad para el tratamiento, problemas de vivienda y recursos económicos.

Se debe admitir una *concepción somático-fisiológica* de la Salud fundamentada en el examen físico del sujeto, una *concepción psíquica de Salud o Salud mental* y finalmente una *Concepción sanitaria de Salud o Salud Pública*.

*Emitir un juicio de Salud somático-fisiológica* es tan difícil o más que diagnosticar una Enfermedad. No existirán molestias subjetivas, debe haber la ya referida *sensación de bienestar*, es decir, ausencia de dolor, astenia, fiebre o febrícula, o hipotermia, normal apetito y funcionamiento normal de intestino y riñón, buen estado de ánimo, carácter y temperamento idóneos y funciones cognitivas normales.

A este modelo de normalidad subjetiva deberá sumarse una *exploración objetiva* igualmente normal. Empecemos por destacar cuán

difícil es la consideración, con criterio, de Salud completa. Tantas veces hemos realizado un amplio estudio de una Población «supuesta normal», la meticulosa observación clínico-analítica y radiológica nos han obligado a descartar entre el 50 y 60 % de los individuos.

Para precisar el estado de Salud hay que enjuiciar en primer lugar lo que se conoce como *línea, color y movimiento*. *Línea o tipo constitucional*: la mayoría de los sujetos atléticos jóvenes lo son, si bien también merecen el calificativo de saludables los leptosomáticos y pícnicos, que se encuentren dentro del margen del peso normal. Es decir, el peso teórico o ideal más o menos un 10 % y que para estos fines puede ser útil el *Índice de Broca* o el *MBI* (índice de peso corporal): peso en Kg/talla en m<sup>2</sup>. No consideramos fuera de lo normal al sujeto con cicatrices, deformidades, amputaciones mínimas (por ej., de una falange).

El *color* difiere según la raza. Refiriéndonos a la blanca caucasiana, ¿cabe considerar anormal una palidez?, que sin alteración hematólogica puede ser constitucional y no patológica. ¿Patológica una leve subtericia como en el síndrome de Gilbert, posthepatitis, con pruebas hepáticas normales? Puede serlo tanto la pigmentación moreno-melánica de la raza gitana.

Para hablar de Salud hay que observar al individuo durante la *estática* (simetrías, deformidades, etc.) y la *marcha*, ya que defectos de ésta, como es la cojera que, cuando es muy evidente, se sale de lo que se considera normal desde el punto de vista de la Salud, ya que comporta, antes o después, consecuencias sobre otras estructuras del aparato locomotor. El *temblor*, estático o dinámico, involuntario o en los movimientos voluntarios es patológico, luego permite excluir al sujeto de lo saludable.

Las *deformidades* o *malformaciones mínimas* que no afectan a la capacidad funcional no dejan de ser anomalías que en buena ley se contraponen al concepto de salud, discapacidad minúscula (ej., pérdida traumática de una falange), pero habitualmente no son motivo suficiente para considerarlas pérdida de Salud. Otras como la ptosis palpebral o los estrabismos, conceptuadas como ínfimas discapacidades, que en ocasiones reclaman tratamientos específicos, se escapan al concepto estricto de Salud, en especial cuando el individuo que las padece está afectado anímicamente. Otras anomalías como la anisocoria (desigualdad de las pupilas) o la anisocromia iridiana (diferente color del iris en uno y otro ojo) no son consideradas pérdida de salud siempre que no se constituyan integrantes de algún síndrome patológico. Las piasias de los músculos extrínsecos oculares excluyen el concepto de salud.

El *hombre sano* presenta *mucosas* conjuntivales y orales sonrosadas, húmedas, mientras que las que se perciben pálidas, congestivas, sangrantes, cianóticas o muy secas acompañan a diversas enfermedades y deben, en principio, descartar lo saludable. La *lengua*, que con el pulso eran y son de las primeras observaciones que el médico estima, debe ser sonrosada, como el conjunto de la mucosa oral, bien dotada de papilas gustativas, húmeda y no saburral, sin contracciones musculares (mioclonias linguales) con movimientos conservados. Lengua depapilada, brillante, enrojecida (lengua magenta), saburral o negra son signos de enfermedad, así como, erosiones de las papilas interdentes (periodontitis y periodontosis) son signos de enfermedad y por tanto excluyentes de lo que consideramos salud. Debe exigirse una *faringe* y *amígdalas* normales, movimientos normales del *paladar* blando, simetría de la úvula, voz normal, sin disfonía, ni voz nasal, «gangosa», ni silabeante (palabra escansa, siempre patológica).

El sujeto normal conserva todos los *movimientos cervicales*, no presenta adenopatías, saltos vasculares, ingurgitación venosa, tumores ni aumento de la glándula tiroidea. La palpación del latido carotídeo, sincrónico con el pulso, no se acompañará de soplos audibles. La sospecha de patología vascular cervical se concretará con el estudio Doppler.

*Deglución* normal sin disfagia, regurgitación ni pirosis esofágica caracteriza la normalidad, así como la *simetría abdominal*, estática y dinámica, sin circulación venosa colateral parietoabdominal visible, sin visceromegalia hepatoesplénica, ni detectables masas abdominales palpables y ausencia de hernias, umbilicales, inguinales o crurales y de áreas o/y puntos dolorosos abdominales.

*Estática y dinámica torácica* simétrica. Percusión, palpación y auscultación pulmonar normal. Tonos cardiacos normales, Frecuencia cardiaca en reposo entre 60 y 80 latidos/minuto, que aumenta con el ejercicio y recuperación del valor basal en tres minutos. Pulso rítmico, igual de amplitud, blando y no celer. Tensión arterial no superior a 145 y 90mmHG y no inferior a 100 y 60. Extrasistolia episódica funcional, con ECG normal, sin otras alteraciones, no es significativa de miocardiopatía. Pulsos periféricos conservados y normales, sin varices ni edemas habituales en el sujeto sano.

Exploración de *sistema genital* normal, sin malformaciones, deformidades ni proceso patológico alguno. En la mujer, mamas (palpación y mamografía) normales; útero y anejos (trompas y ovarios) normales (ecografía abdominal), citología vaginal y del cérvix normales.

La *Salud del anciano* ofrece perspectivas de gran interés por el cambio demográfico experimentado: aumento de la población anciana, que exige mayor coste en atención primaria y en hospitalización y en pensiones: Se alcanzarán los 7 millones de pensionistas en pocos años con 9,06 % del PIB (Rey Calero, 1996) (23). Los ancianos motivan el 30 % de los ingresos hospitalarios en EE.UU., según Rundall (1991) (24), con estancias más largas. El número de asistencias clínicas aumentan con la edad del individuo, de tal forma que los de más de sesenta y cinco años promueven el 33 % del gasto en atención sanitaria (25).

El aumento de la esperanza de vida da origen a un incremento dramático del número de *incapacidades*, mientras que es muy modesta la suma de años de actividad productiva por el citado aumento de expectativa vital.

La *Morbi-mortalidad* es similar en diferentes países en sujetos mayores de sesenta y cinco años. En EE.UU. (Rundall) (24), el conjunto de cardiopatía, enfermedad cerebrovascular (ECV) y arteriosclerosis supone el 45 %, el cáncer el 15 % y siguen en frecuencia la enfermedad broncopulmonar obstructiva crónica (EPOC), la neumonía, diabetes mellitus, accidentes, cirrosis hepática, nefropatías, sepsis, fractura de cadera, constituyendo las demencias más de dos millones de casos.

La valoración de la *Salud del anciano* resulta difícil, según pretenda ser global o universal: sensación de bienestar (no se siente enfermo) o bien parcial cuando padece algún tipo de hipofunción, pero compatible con una vida independiente y relativamente activa, lo que puede estimarse como Salud parcial sin discapacidad. Otras veces el anciano sólo posee Salud parcial con discapacidad neuropsíquica (dificultad para caminar o para relacionarse) o cardiovascular.

Para la calificación de *normalidad neurológica*, ausencia de dolores, parestesias y exploración clínica neurológica normal, que debe, como mínimo, constar de: examen pupilar y reacción pupilar normal a la luz y acomodación, ausencia de temblor, marcha normal. Ausencia de signo de Romberg y de reflejos patológicos (signo de Babinski y sucedáneos). Reflejos abdominales superficiales conservados. Sensibilidades normales. Tono muscular normal sin mioclonías. Fuerza conservada. Examen de fondo de ojo normal.

Coloración de *piel* normal, sin manchas, eritemas y tumores dérmicos con temperatura superficial normal (36,5 a 37 grados C), ausencia de arrugas, tersura y elasticidad conservadas. Pelo normal, sin alopecias. La canicie, incluso precoz, como rasgo familiar, no es signo de enfermedad.

*Piezas dentarias* conservadas sin caries dental, ni fluorosis, ni distrofias dentarias. Ausencia de alteraciones de la mucosa gingival.

Completa el estado de Salud somático-fisiológica la *normalidad bioquímica*, cuya amplitud o extensión es variable. Nosotros creemos hay que exigir un *mínimo de pruebas humorales para considerar sana a una persona* y que en esquema se encuentran en la Tabla I.

**TABLA I**  
**Salud: pruebas objetivas de normalidad bioquímica**

---

Hematimetría y coagulación normales
Sediometría: 10 mm. 1. <sup>a</sup> hora y 20 mm 2. <sup>a</sup> hora
Glucemia: basal 80 a 100 mg %. Posprandial inferior a 180 mg %
Hemoglobina glicada entre 5 y 7 %
Uremia: Inferior a 45 mg %
Creatinemia: 0,8 a 1,2 mg %
TGO y TGP, GGT inferiores a 30 UI
Uricemia: 7 mg % + - 1 mg %
Proteínas totales: 6 a 7 g % y electroforograma normal
Colesterolemia: 180 a 220 mg %. Col. Tot/Col-HDL inferior a 6,1
Lp(a) inferior a 30-50 mg %
Triglicéridos: inferior a 180 mg %
Calcemia: 10 mg %. Potasemia: 4,5 mEq/l - Sodemia: 135 mEq/l
Orina: Cantidad 24 h., 700 a 1.500 c.c. - color ambarino, transparente.
Densidad: 1.015 a 1.025.
Glucosa, albúmina, cetónicos, nitritos: negativos.
Sedimentos: normal.

---

TGO = Transaminasa oxalacética - TGP = Transaminasa glutámico pirúvica.  
GGT = Gamma glutamil transpeptidasa.

---

Además de las pruebas analíticas aconsejamos un estudio radiológico del tórax en proyecciones postero-anterior y lateral, que permite descartar toda patología broncopulmonar, pleural y mediastínica, así como apreciar el cayado aórtico, la aorta torácica, la arteria pulmonar y la silueta cardíaca y el espacio retrocardiaco. *Electrocardiograma* normal y es muy conveniente efectuar una *Ecografía abdominal y pelviana* para confirmar, con menor riesgo, la situación de Salud.

*Concepción psíquica de Salud o Salud mental:* En nuestro criterio, tan difícil o más que la valoración de Salud somático-fisiológica es la estimación de la Salud Mental, especialmente para el médico generalista, para el internista especialista y para el sanitario epidemiólogo, no así para el experto en Higiene mental, Psiquiatría y Psicología, acostumbrados a este tipo de diagnósticos. De aquí que la duda que se presente a los primeros debe ser solventada con el concurso de un especializado en la Neurociencia Psiquiátrica.

Las alteraciones mentales pueden tener origen genético o ser adquiridas por influencias ambientales y sociales. La ansiedad, crisis de angustia, fobias, el aislamiento, desórdenes afectivos, síndromes depresivos, las alteraciones mentales del SIDA y de las drogodependencias, síndromes paranoicos y demencias son los más importantes problemas cuando se pierde la «Salud Mental». Se suman la demencia Alzheimer y los procesos neuropatológicos multi-infarto cerebral secundarios a la arteriosclerosis cerebral. En el extremo juvenil de la vida ha aumentado la prevalencia de la Anorexia nerviosa y el síndrome Anorexia/Bulimia, cuyos pacientes no presentan otra alteración somática que el progresivo adelgazamiento y hasta la desnutrición, ejemplo evidente de la perturbación de la salud por conflictos anímicos e idea anormal de su propio cuerpo.

Debemos indicar que la demencia Alzheimer, cuya prevalencia puede ser de 6 al 20 % en algunas estadísticas de población superados los 65-70 años, inicia desde un estado somático-fisiológico normal, clínico y analítico, llegando a la pérdida de la Salud Mental en poco tiempo (meses, o algunos años), sin que se conozca su etiopatogenia ni su prevención o tratamiento. La pérdida de la Salud Mental en el síndrome de Alzheimer tiene amplia repercusión familiar, ambiental y socioeconómica, que se está paliando en parte gracias a los Programas de Ayuda domiciliaria, a los Hospitales de día y Servicios Geriátricos.

La *Psiquiatría*, como fundamental rama de la Medicina, se ha incorporado a estas tareas ocupándose de aspectos biológicos, fisiopatológicos y *sociales* de la Salud en general y de la Salud Mental en especial, tan vinculadas al comportamiento del hombre, cuyo cerebro dirige y regula las funciones muy diversas de nuestros órganos y sistemas.

El *síndrome depresivo* nos sirve de ejemplo de lo que es el sentimiento de la pérdida subjetiva del bienestar, muchas veces como reacción exagerada ante una pena, contrariedad, un grave disgusto, que el sano puede superar y no así el deprimido. Pérdida, por tanto, de Salud psicológica por innata o adquirida disminución de respuesta anímica y en la que con frecuencia hay una predisposición heredada. La correcta Salud mental se cimienta en factores neurohormonales, y en la interacción precisa de los neuroreceptores y neurotransmisores, sistema que se altera, en la depresión, por influjo genético, psicosocial y del medio ambiente. ¿Qué avatares seguirá y sufrirá la Salud Mental en los decenios futuros? Dependerá de cómo varíe el estilo de vida y los factores de riesgo, como es la progresiva violencia, los problemas socio-demográficos en los países subdesarrollados, el envejecimiento de las poblaciones, la emigración y la marginación social, alcohol-



dependencia, abuso de drogas, desprecio de los derechos humanos, guerras interminables. Es evidente la *Crisis Mundial de la Salud Mental* y ante ello el Mundo Occidental debe responder preservando los modelos que afianzan una elevada calidad de vida, cohesión social y recursos socioeconómicos y culturales, así como movilizándolo los resortes para obtener mejor atención preventiva primaria psiquiátrica. La intensificación de la atención a la Salud Mental disminuirá los costes sanitarios y la morbi-mortalidad por enfermedades mentales.

Fruto de los avances científicos y tecnológicos, aplicados a la Medicina, surgen las *Especialidades y subespecialidades*, entre ellas la Psiquiatría Infantil, que se ocupa de la *Salud Mental del niño y del adolescente*, con interesante y primordial función preventiva que iniciada en los primeros años de la vida evita posiblemente alteraciones mentales en la edad adulta y muy apoyada por la Psicología en sus aspectos genético-evolutivos. Fries (1980) (17) afirma «un mejor estilo de vida durante la juventud y la edad madura retrasa la incapacidad y comprime la morbilidad a edades más avanzadas». Kramer (1980) (18), no obstante, considera que la mayor longevidad *per se* proporcionará superior prevalencia de las enfermedades crónicas, demencias e incapacidades diversas.

La perspectiva psicológica de Salud es difícil de precisar. Exige un equilibrio ni hipo o hiper ni distímico, sino normotímico, es decir, normales ánimo y humor, con capacidad de reaccionar ante la adversidad, superando tristeza y contratiempos, sin hundirse ni caer en el estrés, sin experimentar cambios ante dificultades económicas, profesionales, familiares. Ahora bien, ¿existe el hombre psicológicamente normal? ¿Es muy amplia la zona asignada a la normalidad entre el polo alegre y megalomaniaco y la tristeza melancólica? ¿Dónde se sitúa la zona normal, si es que existe, entre neurosis, psicopatía y psicosis? ¿Es Psíquicamente normal, en plenitud, el sujeto que manifiesta irritabilidad, brusco carácter, conducta hostil y violenta? ¿Dónde se encuentra y cómo situar el punto de separación entre la normalidad psicológica y lo psicopatológico? ¿El sujeto neurótico puede ser conceptualizado como normal? ¿La existencia de neurosis sugiere pérdida de Salud Mental? Es posible que el neurótico haya perdido, de forma al menos parcial, esporádica o continua, lo que se concibe como Salud Mental.

*Concepción sanitaria de la Salud o Salud pública:* Reúne, según Sallera San Martí (1991) (19), «actividades de la Comunidad dirigidas a la Promoción y restauración de la Salud de la Población». Creemos, al respecto, que una de las misiones primordiales de las autoridades sanitarias y de los gobiernos es velar y proteger la Salud del Pueblo.

La preocupación por la Salud viene de antaño, posiblemente corre paralela con la existencia humana. La Salud ha cambiado a lo largo de la *Historia*. Pueblos orientales, griegos, romanos y árabes, innovaban de continuo sus urbes para obtener una mejor sanidad. En antiguos mosaicos, en las estancias del Palacio Siciliano de «Villa Armerina», hombres y mujeres aparecen cultivando diversos deportes y ejercicios gimnásticos, esmerados en conseguir mejor *estilo de vida*. Figuran en ellos las prendas utilizadas en estos menesteres y, entre otras, como bikinis, vestidos de dos piezas. Ejercitaban deportes para conservar más indemne la Salud y *viviendas* espaciosas, ampliamente ventiladas y soleadas, dedicando especial cuidado en la captación, conducción y aprovechamiento del agua (modélicos acueductos romanos), desagües de aguas residuales, profusión de *baños públicos*. Como existieron en Granada y Córdoba.

No conocidas las causas de las *infecciones*, las prevenían mediante el *aislamiento de enfermos*, construcción de leproserías, lazaretos, antiguos Hospitales, pero incapaces de impedir que aquéllas diezmaran la población de (epidemias, pandemias de las denominadas enfermedades pestilenciales). La idea de contagio y beneficios del aislamiento de pacientes se inicia en el siglo VII, según MacKeown (20), pero es en el siglo XIX cuando se organizan *Servicios de Salud Pública* (Brockington) (21) en Inglaterra, dependientes del Gobierno, lo que es seguido en otros países (Rodríguez Domingo) (22), descentralizándose responsabilidades hacia Gobiernos regionales o locales en EE.UU., pero adquiriendo tal relieve que la Salud Pública se desarrolla como disciplina independiente, gracias al soporte de la *American Public Health Association* y a la institución de Departamentos autónomos y Facultades de Salud Pública (Terris, 1975) (4). Es mérito de la *American Public Health Association* la formación de *Equipos multidisciplinarios* (médicos, sanitarios, enfermeras, psicólogos, sociólogos, psiquiatras, educadores sanitarios) y cuya función esencial es la prevención de la enfermedad a nivel colectivo. Se establece a principios del siglo XX, en París, la Oficina Internacional de Higiene Pública y en 1946 se funda en Nueva York la Organización Mundial de la Salud, que después desde Ginebra informa de múltiples aspectos epidemiológicos, estandarización terminológica, agrupación etiológica de enfermedades, intercambio de personal sanitario, ayudas a países para erradicar infecciones, epidemias, pandemias y soporte económico y logístico a sanidades locales.

Otra perspectiva de la Salud es la *Sociocultural*: hábitos y costumbres, estilo de vida, preparación de alimentos, relaciones sexuales, comportamiento social típico o atípico, en el trabajo, en la familia, ¿pueden influir en el nivel de Salud física o mental? Posiblemente son factores que implican, en ocasiones, menoscabo de la Salud.

La *Salud de una Población* depende, en opinión de Lalonde (1974) (26), de factores *biológicos* individuales (genética, tasa de envejecimiento, etc.), de factores *ambientales* (contaminación, aspectos psicosociales y socioculturales), del *estilo de vida* predominante y de las *características del sistema sanitario*. De ellos, lo genético e individual biológico, apenas es modificable, mientras que sí cabe cambiar los otros factores. Aún así, el estudio de la Genética, en el individuo y familias, predisposición genética, ocupa un lugar destacado actualmente (consejo genético, posibilidades de diagnóstico y terapia génicos). Podemos intervenir sobre los *factores ambientales*, cuales son las medidas preventivas para la contaminación, bien sea de tipo biológico (agentes microbiológicos), físico (humos, ruidos, radiaciones) o químico (plomo, plaguicidas, hidrocarburos polihalogenados, dioxinas). La *Educación sanitaria de la Población* puede disminuir las alteraciones psicosociales y algunas culturales, como son las adicciones, violencias, estrés y promiscuidad sexual. Las *diferencias culturales y sociales* exageradas condicionan en cierta medida la Salud y la Enfermedad. *Factores socioeconómicos* de la población determinan variaciones en los porcentajes de personas sanas de una sociedad, prevalencia de enfermedades y en los índices de mortalidad.

Las *autoridades sanitarias y gubernativas* deben mejorar el estatus social de la población, corrigiendo las desviaciones ocasionadas por factores socio-económicos y culturales, como son vivienda, trabajo y salarios, estilo de vida, escuelas y distribuyendo racionalmente los *recursos disponibles* según los marcadores epidemiológicos y destinados a la promoción y conservación de la Salud y de la asistencia sanitaria.

El *Estilo de vida saludable* del individuo estriba en mantener el peso ideal mediante *alimentación* variada, equilibrada en principios inmediatos y contenido adecuado de minerales, vitaminas, y agua, *apropiado ejercicio físico*, según las necesidades del consumo energético y la tolerancia cardiorrespiratoria y las aptitudes del sistema locomotor, *descanso y sueño* proporcionado (unas seis horas diarias), absteniéndose de hábitos nocivos (abuso de tabaco, alcohol). La Salud se deteriora o pierde por acúmulo de factores nocivos, insanos o perjudiciales, que aumentan los riesgos de enfermedad y muerte. Al contrario, como afirma Viley y Camacho (1980) (27), «un estilo de vida sano es básico para poseer Salud positiva estable».

Consideramos primordial la *relación Salud-Sociedad* que se establece mediante estudios sociológicos. La Salud y el sistema sanitario forman parte del bienestar de la Sociedad. El sistema sanitario tiene como eje básico la red de *Hospitales públicos*, que deben relacio-

narse con la *asistencia primaria* y los *Centros de Salud*. Se establecen de esta forma niveles asistenciales que se integran con las características estructurales de la Sociedad (Rodríguez, 1987) (28). Son objetivos fundamentales del Gobierno la elaboración de la *Política sanitaria*, siguiendo en gran medida las consignas de la OMS de «Salud para todos en el 2000», pero sin marginarse de los problemas socio-económicos y socio-políticos del país y del que depende el bienestar sanitario y social de un pueblo, pero sin convertir el problema de la Salud en un «mito» propagandístico, elaborando programas costosos y a espaldas de la opinión pública y de los expertos sanitarios, sociólogos y economistas.

Los *niveles* y sus diferencias sociales influyen en el proceso de Salud-Enfermedad con menguada Salud y mayor prevalencia de procesos patológicos donde impera la pobreza, las malas condiciones de vida y de precariedad en el trabajo, insuficientes recursos, marginación social, dando origen a «*desigualdad de la Salud*».

El predominio de las infecciones como causa de pérdida de salud y de muerte, a final del XIX y en el XX, dieron base histórica al pensamiento epidemiológico. La enfermedad considerada en función de tres variables: agente causal, huésped y medio ambiente, a su vez, clave del pensamiento etiopatogénico, es decir, estudio de la causa y del mecanismo de la lesión, lo que se fue enriqueciendo con nuevas ideas: alteraciones genéticas, bases moleculares e inmunológicas de la enfermedad, alteración de la regulación neuro-endocrina. El pensamiento epidemiológico y etiopatogénico de la enfermedad impulsó múltiples estudios sobre *factores de riesgo* de algunos procesos patológicos, como la enfermedad coronaria, que se cobraba numerosas muertes. Su conocimiento ha permitido influir sobre ellos y poder prevenir la enfermedad coronaria, disminuyendo la mortalidad por infartos de miocardio.

Problemas económicos, frustraciones profesionales y personales, intervienen en la pérdida de salud somático-fisiológica y mental. Hay que destacar el nocivo influjo de las tensiones emocionales, las *condiciones ambientales estresantes*, inductoras de secreción/liberación de catecolaminas, tanto mayor al aumentar el aislamiento social y especialmente en sujetos con *personalidad tipo A* (impacientes, irritables y agresivos). Ahora bien, no debe omitirse que la Salud es en gran medida consecuencia de un patrimonio genético, como es la longevidad. Ambos mucho tienen que ver con la reacción del organismo frente a los estímulos ambientales, físicos, químicos, biológicos, sociales y culturales.

Se ha progresado en cuanto a *nivel de Salud de la Población* y a los sistemas que la mantienen y aseguran, como se deduce del *aumento*

de la esperanza de vida, mayor en países desarrollados, que es menor de lo que debiera ser, por la aparición de nuevas enfermedades, el SIDA por ejemplo, la contaminación de las grandes urbes, los tóxicos, el alcoholismo y la drogadicción, los accidentes de tráfico y las violencias.

La Salud en países subdesarrollados se encuentra mermada por las infecciones, parasitismos, desnutrición, hambre, tasas elevadas de mortalidad infantil, diez veces superior a la de los desarrollados y con índices muy elevados en algunos países, en los que la *hipoalimentación de la gestante* es la etiología principal. La Crisis Mundial de la Salud es más intensa en algunas áreas, donde hay precariedad de los Servicios de Salud, que se ven incapaces de mantener los métodos preventivos y terapéuticos mínimos, lo que sólo se conseguirá mejorando el *nivel de vida de la población*, única forma de disminuir las elevadas tasas de morbi-mortalidad en los países subdesarrollados, consecuencia de las enfermedades infecciosas y parasitarias.

Analizada la Crisis actual de la Salud por San Martí (29), parece ser *multifactorial*, ecológica por degradación del ambiente, con aumento de los factores de riesgo, de enfermedad, crisis económica y paro, inflación, aumento de riesgos biológicos, desigualdades sociales y distribución desequilibrada de los Sistemas de Salud.

La Sanidad Pública ha experimentado, a partir de la década de los 40, un importante avance con una red de Hospitales en los que se desarrollaron especialidades médicas y quirúrgicas y se prodigó una asistencia de calidad a la Población. En muy pocos años se pasó de una resistencia a acudir al Hospital, a confiar plenamente en la calidad de los servicios asistenciales. Polarizado así el diagnóstico y terapia en el sistema Hospitalario, no se estableció un paralelo incremento de los *Servicios de Salud*; en pocos lugares surgieron Escuelas o Facultades de Ciencias de la Salud, con áreas de Epidemiología, servicios sociales comunitarios, para la prevención de la enfermedad y menos aún para la búsqueda de las raíces sociales de la enfermedad. Hay que hacer esfuerzos para mejorar y ampliar la *asistencia primaria e interrelacionarla* de manera idónea con la asistencia jerarquizada hospitalaria.

La red de hospitales públicos es básica en el sistema sanitario español. *Públicos*, en su mayoría, y algunos *privados*, deben estar racionalmente distribuidos por toda nuestra Geografía, siendo su coste muy elevado, según Asenjo (30), constituye el 62,5 % de los 4 billones que gasta la Sanidad en España. De aquí la trascendencia que alcanza la *promoción de la Salud* mediante la educación sanitaria de la población y de los agentes sanitarios y sociales, así como a la prevención de la enfermedad y de sus secuelas.

La financiación difiere, *privada*, como EE.UU., consume más de un 13 % del PIB, 350.000 pts/sujeto/año, y *pública*, como en Inglaterra, cuyo Servicio Nacional de Salud supone un 7 % del PIB, es decir, 120.000 pts/sujeto/año y cuyos resultados dependen de la competencia y responsabilidad de médicos, sanitarios, políticos, gestores y de la educación sanitaria proporcionada a los enfermos.

Las *expectativas de la sociedad* en cuanto a Salud se refiere deben considerarse partiendo de datos relativos a la *situación actual del Sistema Sanitario Español*, diseñado en la Ley General de Sanidad 1986, competente para los Servicios de Salud de la Administración del Estado, Comunidades, Diputaciones y Ayuntamientos, planificada en demarcaciones geográficas, áreas de salud, zonas básicas, y Centros de Salud y donde actúan *equipos multidisciplinares de Atención Primaria*.

La Población protegida en España por la Seguridad Social ascendió desde el 43 % en 1970 al 94 % en 1990, con una financiación de 3,5 billones de ptas. (Rey Calero) (23). La política de Salud pretende: Prolongar la esperanza de vida, media actual, de 76 años, disminuir la mortalidad, asegurar la asistencia, disminuir el impacto económico y el absentismo laboral, reducir la incapacidad, mejorar los Servicios de Salud y aumentar el porcentaje del PIB destinado a Sanidad.

El *índice del desarrollo humano* (IDH), estimable por la esperanza de vida, mortalidad infantil, alfabetización, porcentaje de vidas activas (largas y sanas), propio de España, nos sitúa en el noveno puesto y con evolución positiva y adherida, en 1990, al programa o estrategia «Salud para todos en el año 2000», lo que supone el compromiso de aumentar los recursos destinados a Política sanitaria con distribución equitativa y eficaz, teniendo en cuenta el envejecimiento de la población, la innovación tecnológica y el cambio de las patologías. Este último factor evidencia que enfermedad cerebrovascular, cáncer, infección HIV y tuberculosis, enfermedades mentales, diabetes y accidentes tienen mayor prevalencia actual y por tanto merecen especial dedicación y con dos directrices básicas: universalización de la sanidad y garantía de los servicios asistenciales.

Tomamos de los trabajos de Rey Calero (23) datos que siguen y proporcionan idea bastante precisa de la situación de nuestra Sanidad: del gasto corriente de Sanidad, los hospitales consumen el 57 % ambulatorios, 19,4 % farmacia, 17,1 % administración, 2,9 % transporte sanitario y ayudas, 1,8 % servicios de Salud pública, 1,2 % e investigación, 0,5 %.

La *Proporción de médicos en España* es de 38,2/10.000 habitantes, una de las más altas de Europa (en Bélgica 34,3/10.000) con un

médico cada 267 habitantes y Odontólogos 1/4.000 h. El total de Médicos es de 152.844, siendo especialistas 57.375. En la Atención primaria, médicos generales y pediatras, en número de 27.400. Enfermeras, 27.900. Por tanto, hay 58 % de médicos especialistas y 41,8 % de generalistas, en servicios de Atención primaria.

Las tasas de Mortalidad son elocuentes, permiten cierto optimismo, indican una aceptable Sanidad, siempre mejorable. La Mortalidad infantil es de 7,1 por mil, siendo la perinatal de 7,24 por mil nacidos vivos. La Mortalidad maternal se encuentra por debajo de los objetivos de la OMS (15/100.000 nacimientos vivos), siendo de 4,8/100.000.

La Mortalidad total, suma de la producida por enfermedad cardiovascular (222/100.000), cáncer (159/100.000), bronconeumopatía crónica obstructiva (51,3/100.000), accidentes (24,5/100.000), diabetes mellitus (14,9/100.000) y otras, puede llegar a cerca de 500/100.000/año, de la cual el 70,7 % es por enfermedad cardiovascular (cardiopatías, cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular) y el 23,9 por cáncer, y de éste los más frecuentes son el de pulmón (26,9 %) y por tanto en descenso en relación con años y decenios anteriores, próstata (8,9 %), colon (5,6 %), mama (3 %) en evidente aumento, bronconeumopatía crónica obstructiva, 51,3 % y aumento del SIDA y tuberculosis. La prevalencia de la obesidad en España es del 17 % (enfermedad muy relacionada con la genética y con la alimentación y estilo de vida, con un 9 % de varones y 17 % de mujeres. Hay una tendencia al aumento de frecuencia en las enfermedades profesionales y de los accidentes.

En cuanto al estilo de vida, hábitos y costumbres, el 10 % de la población a partir de 13-14 años abusa del alcohol étílico. En el 61 % de los mayores de 16 años consume etanol (el 67 % de hombres y 44 % de mujeres), el 8 % de varones hacen un consumo excesivo (más de 80 g etanol/día), siendo achacables al alcohol el 40 % de los accidentes de tráfico y el 20 % de los accidentes laborales. El inicio del abuso alcohólico es más temprano, entre los trece y catorce años. El consumo de etanol per capita es en España de 12,2 litros/año. Significamos la especial sensibilidad de la mujer joven y de los adolescentes de ambos sexos a los efectos nocivos del etanol.

El tabaquismo es la primera causa aislada de incremento de la mortalidad, cuya frecuencia ha disminuido últimamente entre universitarios. Especial influencia en el cáncer de pulmón, cáncer oral, laríngeo y esofágico, particularmente si a la par hay consumo excesivo de etanol (Schüller, 1991) (1).

Numerosos *drogadictos venosos* contraen el SIDA, sífilis, hepatitis B y C y son consumidores también de marihuana, heroína, cocaína, drogas de diseño, sufren la llamada politoxicoddependencia.

No tenemos datos ciertos sobre hábitos alimentarios, si bien parece disminuye el número de consumidores de dietas hiperlipemiantes.

El *Estilo de vida*, de tanta trascendencia para la salud, no es adecuado en un 50 % de jóvenes, que hacen *vida sedentaria*, lo que debería ser cambiado.

Para cumplir los Objetivos del programa de la OMS de Salud para todos en el año 2000, autoridades sanitarias y gobiernos españoles han concretado *estrategias* para modificar diversos desequilibrios detectados, mejorar el estilo de vida, conseguir un entorno y ambiente saludables, estimular la adecuada utilización de los recursos y prestaciones, fomentar la *educación sanitaria*, con el fin de comprometer a toda la sociedad en el logro de este ambicioso programa.

Se han implicado las estructuras del Ministerio de Sanidad y Consumo y del Ministerio de Educación y Cultura, a través del *Programa I+D* y que engloba los siguientes programas, con el fin de mejorar la calidad de vida y a desarrollar en el período 1996-1999 (31) y todos ellos encaminados a promover, mantener y mejorar la Salud individual y de la Sociedad: 1. *Programa Nacional de Tecnología de Alimentos*. 2. *Programa Nacional de Salud*; correcta y adecuada planificación, organización coordinada, dirección y valoración; interés en la elección científica de gestores y facultativos y apoyo a la investigación en varios campos: Cáncer y sus estrategias terapéuticas. Investigación en infecciones, con especial énfasis para la infección VIH y las viriasis hepáticas: Implicación del sistema inmune en las infecciones: Investigación en el área de las Neurociencias, ya que estamos en la década internacional del cerebro. Investigación sobre enfermedades cardiovasculares, enfermedades crónicas, alcoholismo, enfermedades autoinmunes e investigación farmacéutica. 3. *Programa Nacional de recursos hídricos*: Investigaciones diversas sobre cuencas y aguas superficiales y profundas. 4. *Programa especial sobre el clima*: Dos grandes retos tenemos planteados en los años finales del siglo XX: *Primer reto*, incrementar las *actividades biotecnológicas modernas*, que sin duda procurarán mejorar el estilo de vida y proteger la Salud. Activar el sector agro-alimentario. Aislamiento y caracterización de genes de interés agronómico, diseño de las plantas transgénicas, de mayor rendimiento agrícola, alimentario e industrial, favoreciendo el cultivo de plantas que requieran menor uso de fertilizantes, obtención de nuevos pesticidas con menor



efecto medioambiental y mejoría genética de los cultivos. El *segundo reto* es mejorar la *Sanidad humana y animal*. Mejorar las técnicas de diagnóstico. Diseños para la obtención de *vacunas* para la prevención de enfermedades del hombre y de los animales.

La Sociedad y las Comunidades deben asumir la responsabilidad de favorecer la obtención de una forma de vida más sana, siendo el objetivo primordial conseguir *ciudades saludables*, según las recomendaciones de la OMS a través de su *Sección de la Salud ambiental*: mejorar de forma continua el ambiente físico y social (Asthon, 1988) (32), urbano y, por mi parte, añadiría, ético y moral. La ciudad debe satisfacer las necesidades y requerimientos más perentorios de sus gentes. Clima apropiado para las funciones vitales (vivienda, alimentos, agua potable, red de saneamiento, aire limpio, ausencia de áreas de pobreza y marginación, transportes suficientes, infraestructuras adecuadas como red de Hospitales, Residencias de ancianos y para enfermos mentales, calidad asistencial, escolaridad, seguridad ciudadana), sin olvidar aquellas culturales, científicas, artísticas y una amplia red de comunicaciones.

La preocupación por lograr el ambiente idóneo de la ciudad, la salud colectiva y social es poner en marcha necesarias directrices, como es la ayuda a diversas *asociaciones* (alcohólicos anónimos, antidroga), el fomento de *Mesas Redondas* de discusión sobre aspectos y problemas de la comunidad, tal como aconseja Dhul (33), relacionados con la Salud, forma positiva para mejorar la participación y responsabilidad de los residentes, implicando a las empresas ubicadas en la comunidad, con lo que se consiguen mayor número de agentes activos en las decisiones (Boyatzis, 1982) (34).

*Factores sociales - Estrés - Pérdida de salud*: El Estrés surge cuando diversos factores rebasan el sistema de autorregulación y se altera, lo que Canon en 1982 definió como homeostasis (35). Distintas agresiones ponen en marcha el *Sistema general de Adaptación* (SGA) descrito por Selye, 1956 (36): contratiempos económicos, laborales, profesionales, catástrofes, desgracias familiares, paro, exámenes, emigración, cuando especialmente recaen en sujetos de personalidad A o B y diferente comportamiento reactivo. El estrés rompe la armonía que supone la Salud, como evidencia la historia, la literatura y el teatro, casos de Werter en Goethe y Ofelia en Shakespeare. Las demandas ambientales o endógenas no son replicadas por suficientes recursos individuales reactivos. Una de las fuentes de estrés es el trabajo, el denominado *Estrés laboral*, interesante por su relación con la Salud (García Sánchez, 1991) (37).

A lo largo de siglos, la *esperanza de vida* ha aumentado de forma continua como consecuencia de *recursos adaptativos del hombre*, que

aprende a defenderse mejor de las infecciones, mejora su alimentación y estilo de vida, su higiene y las condiciones sociales y todo lo cual depende de la especialización del *neocórtex cerebral* para poner en marcha nuevos recursos adaptativos cognitivos conductuales. El Estrés laboral continuo o reiterado es un factor básico de pérdida de la Salud, consecuencia de activación cardiovascular y neuroendocrina, inhibición inmunológica y conductal (Valdés, 1985 y 1988) (38) y de consecuencias múltiples: alteraciones del ánimo, irritabilidad, abuso del alcohol y tabaquismo, insomnio, ansiedad, depresión, indecisión, automedicación, absentismo laboral, disfunción sexual, síndromes somáticos, ulcus, angor, hipertensión arterial, colon irritable, entre otros.

Una cuestión sociológica es la progresiva incorporación de la mujer al mundo del trabajo, que conlleva la llamada «*masculinización laboral de la mujer*», que por ello se coloca o adquiere los mismos factores de riesgo que el hombre, como ha indicado Frankenhauer (39). Pero en todo caso, hombre y mujer dependientes del mundo del trabajo, expuestos al estrés, es aconsejable el «aprendizaje», la autoeducación para desarrollar recursos cognitivos, nuevas actitudes y aptitudes cerebrales, psicológicas, frente a un posible estrés (aumento de la autoestima).

*Expectativas de la Sociedad frente a su envejecimiento.* La disminución de la mortalidad con aumento de la esperanza de vida son determinantes del progresivo envejecimiento de la Población en el Mundo Occidental. En EE.UU., en 1985, el 70 % de la población superaba los sesenta y cinco años de edad y el 30 % los 85 años (Brody) (40) y para el 2020 se presume que cerca del 20 % de la población de EE.UU. tenga más de sesenta y cinco años (Siegal) (41).

En España la población es de 38,87 millones de habitantes de carácter regresivo por la disminuida tasa de nacimientos, 1,19 por mujer (de las más bajas del mundo). En la actualidad, el 15 % de la Población tiene más de sesenta y cinco años y para el 2020 se igualarán los menores de quince años y los mayores de sesenta y cinco, con un porcentaje del 16 %, y en el 2020, los viejos, según predicción de Rey Calero (23) superarán, sumados a los niños y los jóvenes de menos de quince años el 46 % (población pasiva, nulamente productiva). Estos cambios implican importantes cuestiones: ¿Qué porcentaje de la población de más de setenta años poseerá una vida activa y funcional en relación con los que padezcan disfunción o discapacidad? y ¿Qué influencia puede esto tener sobre la atención sanitaria del anciano? Portera en 1993 (42) pronosticó que en el siglo XXI, con el aumento de la esperanza de vida, con más ancianos, se obtendrá «una Sociedad más sabia, culta, menos agresiva con un mayor repertorio de valores en la Ciencia,

Arte, Política y en la Cultura» y sigue «los ancianos del futuro poseerán una gran fuerza social aplicada a la selección de sus gobernantes, a la promulgación de las leyes y a la orientación de la Cultura».

La *longevidad es multifactorial*: a) Dependiente del programa genético y gerontogenes específicos: Familias de longevos. b) De la exquisita replicación celular y enzimática de órganos y sistemas. c) De una correcta regulación neuroendocrina. d) De un activo sistema inmune. Y e) De un potente sistema de inhibición de radicales libre y de peroxidación lipídica.

Debemos reconocer que, en general, el aumento de esperanza de vida se ha acompañado de un paralelo bienestar social y estilo de vida del anciano, aunque queda camino por recorrer. Pero esta evolución demográfica también traerá consigo importantes consecuencias sociales, laborales, económicas, políticas y desde luego clínico-sanitarias, como será el aumento del número de pacientes del aparato locomotor, cardiovasculares, neuropsíquicos, oncológicos. Se presagia un aumento de la demanda en atención sanitaria que será *in crescendo*. ¿Podremos prevenir, a lo largo de la vida, las enfermedades crónicas, arterosclerosis, las debilitantes, las incapacidades que afectan al senecto o, al menos, retrasar su aparición e intensidad?

Se insta a los médicos, clínicos y sanitarios, enfermeras, sociólogos, psicólogos, políticos, administrativos, gestores y economistas, a un *esfuerzo mancomunado* para hipertrofiar servicios y atenciones al anciano (servicios hospitalarios de día y atención en el domicilio).

La prevención de la ancianidad, muy vinculada a factores socioeconómicos que mantengan la promoción de la Salud del anciano: Aconsejar se abstenga de fumar, del exceso de alcohol, que no pierdan el hábito de caminar, que mantengan bien regulado el peso, que cultiven relaciones sociales con familiares y amigos. Se debe procurar conserven el poder adquisitivo para evitar caigan en niveles de pobreza; hay que conseguir que el envejecimiento llegue a ser una fase saludable de la vida.

Es básico que la calidad de vida experimentada en la infancia, juventud y en la época de madurez sea el mejor sistema de prevención de la salud del anciano.

La expectativa de Salud de la Población ha mejorado entre otras medidas preventivas: evitando factores de riesgo, estilo de vida activo, saludable alimentación y mejor vivienda, la adecuada práctica de una serie de *vacunas* que desde la primera, iniciada por

Jenner en 1796, que erradicó la viruela, han conseguido grandes triunfos sobre la enfermedad infecciosa (vacunas de la poliomielitis, difteria, sarampión, tos ferina, tuberculosis, tétanos, rubéola, parotiditis, fiebre amarilla, hepatitis B, paludismo). La gran amenaza actual del SIDA, con posibles 30 millones de afectados en el 2000, justifica cuantos esfuerzos se hagan en este sentido. No será nada sencilla la obtención de la deseada vacuna, cuyos primeros atisbos son los intentos con las vacunas gp 120 y p 17. Por hoy parecen más esperanzadores los resultados obtenidos con la poliquimoterapia antiviral.

### **Educación sanitaria de la sociedad**

Se considera primordial para mejorar la salud individual y de la población una *formación adecuada*, concisa y clara de la Sociedad, sobre los problemas que afectan a la salud. Se debe insistir en aquellas cuestiones que el pueblo llano considera que son «exageraciones de clínicos y sanitarios», por ejemplo, el uso del alcohol, tabaco, adicciones diversas y automedicación.

¿Cómo establecer esta educación sanitaria? Es muy útil dictar conferencias, cursos, folletos ilustrativos, sencillas monografías y especialmente utilizando la «fuerza» de convicción de los medios de comunicación y desde luego no aprovechando éstos para la «desinformación», emitiendo opiniones no contrastadas científicamente.

Juzgamos fundamental la coordinación de todos los sectores implicados: Sanidad gubernamental y Comunitaria, médicos, sanitarios, enfermeras, sociólogos y psicólogos, para obtener una cooperación multisectorial y una actuación multidisciplinar.

La información de la enseñanza debe ser clarificadora, mediante términos o/y palabras de muy fácil comprensión, insistiendo en aquellos temas de mayor incidencia y en los puntos más relevantes: Hábitos nutritivos deseables. Vigilancia del peso ideal. Vida física activa, ejercicio adecuado a las condiciones fisiológicas. Actividad psíquica propia de la edad y según preparación y tendencias individuales, fomentando conocimientos culturales. Conferencias sobre aspectos de la fisiología humana. Somero conocimiento de Patología infecciosa y su prevención. Escueta explicación de la Patología nutritivo-metabólica. Síntesis elemental de prevención de enfermedades, vacunaciones y aconsejar reconocimientos en salud.

Especial atención a la explicación de los efectos del tabaco, alcohol y detallar las consecuencias de su abuso. En la mujer, aconsejar

reconocimientos periódicos (mamas, útero y anexos, citología). En el hombre, especialmente pasados los cincuenta y cinco años, revisiones anuales, cardiovascular y de próstata.

En el momento presente, información sobre infección HIV y SIDA, así como de las infecciones oportunistas, como hepatitis, tuberculosis y formas de prevenir estas contingencias.

## Referencias bibliográficas

1. **Schüller Pérez, A. (1991):** *Tratado de Medicina Interna*, Paz Montalvo (ed.), I, 1-12.  
**Schüller Pérez, A. (1991):** *Alcohol y Enfermedad*, Eudema (ed.), Madrid.  
**Schüller Pérez, A. (1996):** *Alcoholismo*, Panamericana (ed.), caps. 1 y 2, 11-34.
2. **Hoff, F. (1955):** *Patología General Clínica*, Labor (ed.), Barcelona.
3. **OMS (1960):** *Patología de la OMS*, Ginebra.  
**OMS (1987):** *Los objetivos de la Salud para todos*, Min. San. y Consumo, Madrid, I, 6, 13, 27.  
**OMS (1989):** *Política de Investigación para el Programa Salud para todos*, Madrid, Min. San. y Consumo, p. 55.
4. **Terris, M. (1985):** «The Public Health Profession», *J. Pub. Health Policy*, 6, 7-14.
5. **Terris, M. (1980):** *La Revolución Epidemiológica y la Medicina Social*, México, s. XXI.
6. **Asvall, J. E. (1991):** «La Producción Social de la Salud y la Enfermedad», *Anthropos*, 118-119, p. 2-3.
7. **Devor, E. J. y Cloninger, C. R. (1989):** «Genetics of alcoholism», *Ann. Rev. Genet.*, 23, 19-36.
8. **Crabb, D. W.; Eidenberg, H. J.; Borson, W. F. y Ting-Kai-li (1989):** «Genotypes for aldehyde dehidrogenasa deficiency and alcohol sensitivity», *J. Clin. Invest.*, 83, 314-316.

- Crabb, D. W. (1990):** «Ecological markers for increased risk of alcoholism and quantification of alcohol consumption», *J. Clin. Invest.*, 85, 311-315.
9. **Ferreira, G. C. (1995):** «Structure and function of the Ferrochelatase», *J. Bioenerg. Biomemb.*, 27, 2, 221-229.
10. **Grandchamp, B.; Lamoril, S. y Puy, H. (1995):** «Molecular abnormalities of Coproporphyrinogenoxidase in patients with hereditary coproporphyrin», *J. Bioenerg. Biomemb.*, 27, 2, 215-219.
11. **Schoolingen, J. P. M. (1995):** «Porphobilinogen-Deaminasa and Urogen III Synthase. Structure and Biologic Molecular and Mechanism», *J. Bioenerg. Biomemb.*, 27, 2, 181-195.
12. **Imotos, S.; Tanizawa, Y.; Sato, Y. et al. (1996):** «A novel mutation in the Ferrochelatase associated with erythropoietic protoporphyria», *Br. J. Hemat.*, 94, 1, 191-197.
13. **Taketani, S. y Fujita, H. (1995):** «Structure of Ferrochelatase gene», *J. Bioenerg. Biomemb.*, 27, 2, 231-238.
14. **Elder, G. H. y Roberts, A. G. (1995):** «Urogen-Decarboxilase», *J. Bioenerg. Biomemb.*, 27, 2, 207-214.
15. **Lazo, P. A. (1996):** «Terapia génica humana. Técnicas y Problemas actuales», *Med. Clin.*, Barcelona, 106, 469-476.
16. **Illich, V. (1991):** Editorial *Anthropos*, 118/119, 3-4.
17. **Fries, J. F. (1980):** «Aging, natural death and the compression of morbidity», *N. Eng. J. Med.*, 303, 130-135.
18. **Kramer, M. (1980) (supl.):** «The rising pandemic of mental disorder and associated chronic diseases and disorder», *Acta Psych. Scand.*, 382-396.
19. **Salleras San Martí (1991):** «La Salud y sus determinantes», *Anthropos*, 118/119, 32-39.
20. **Mackeown, T. y Lowe, Cr. (1966):** *An introduction to social Medicine*, F. A. Davis Co., Filadelfia.
21. **Brockington, C. F. (1975):** *The History of Public Health. Theory and Practice of Public Health*, Ed. Hobson W. Londres, Oxford Univ. Press.

22. **Rodríguez Domingo, E. (1991):** «Salud y Vida Urbana», *Anthropos*, 118/119, 29-31.  
**Rodríguez Domingo, E. (1991):** «Las teorías del estrés», *Anthropos*, 118/119, 58-63.
23. **Rey Calero, J. (1996):** «El sistema Sanitario Español», Congreso, *Acad. Eur., Med.*, Madrid (en prensa).  
**Rey Calero, J.; Herruzo, C. y Rodríguez A. F. (1996):** *Fundamentos de Epidemiología Clínica*, Ed. Síntesis (en prensa).
24. **Rundall, T. G. (1991):** «La asistencia sanitaria para una Sociedad que envejece», (en prensa) *Anthropos*, 118/119, 64-70.
25. **National Center for Health Statistics (1987):** *Health in older persons*, EE.UU., 1986 - *Vital and Health statistics*, 1986, 3, 25. Public. Health Serv. Washington Dc.
26. **Lalonde (1974):** *A new perspective on the Health of Canadians*, Ottawa off, Canda Minister of Ntl. Health and Wel/arc, April, p. 71.
27. **Viley, J. H. y Camacho, Cc. (1980):** «Life-Style and Future Health», *Pre. Med.*, 9, 1-21.
28. **Rodríguez, J. A. (1987):** *Salud y Sociedad*, Ed. Tecnos, Madrid, 9-10 y 13.
29. **San Martín Hernán (1982):** *La Crisis Mundial de la Salud*, Karpos, Madrid, 1-2, 11-20, 25-31.
30. **Asenjo, S. M. A.: Aspectos Fundamentales de la Planificación Hospitalaria** (Universidad de Barcelona Curso 1995-96) (en prensa).
31. **Plan Nacional de I+D (1995):** Secretaría Nal. Plan Nacional, octubre.
32. **Ashton, J. (1988):** «Las ciudades sanas», *Monografías sanitarias*, Generalitat Valencia, 1, 23-31.
33. **Duhl, L. J. (1991):** «La ciudad saludable», *Anthropos*, 118/119, 51-58.
34. **Boyatzis, R. E. (1982):** *The competent manager*, Wiley-Interscience, New York.

35. **Canon, N. B. (1932):** *The Wisdom of the body*, WW. Norton and Co., New York.
36. **Seyle, H. (1956):** *The Stress of Life*, MacGraw Hill Co. New York, p. 216.
37. **García Sánchez, S. (1991):** «Estrés laboral y Salud», *Anthropos*, 118/119, 70-75.
38. **Valdés, M.; De Flores, F. P. (1985):** *Psicología del estrés*, Barcelona, Martínez Roca.  
  
**Valdés, M.; De Flores, F. y García Sánchez, S. (1988):** *Estrés y Cardiopatía Coronaria*, Barcelona, Almax.
39. **Frankenhauser, M. (1983):** *The sympathetic. Adrenal and pituitary adrenal response to challenge Biobehavioral bases of coronary heart disease*, Karger, Basilea.
40. **Brody, J. A.; Brock, D. B. y Williams, F. F. (1987):** «Trends in the health of the elderly population», *Ann. Rev. of Public Health*, 8, 211-234.
41. **Siegal, J. S. y Taeuber, C. M. (1986):** «Demographic perspectives on the long-lived Society», *Daedalus*, 115, 77-118.
42. **Portera Sánchez, A. (1993):** *Envejecimiento en el siglo XXI*, Discurso de Ingreso en la Real Academia Nacional de Medicina.



## RELACION MEDICO-ENFERMO. ASPECTOS ETICOS

### *Hipólito Durán*

Presidente de la Real Academia Nacional de Medicina.

La relación médico-enfermo es una relación interhumana y una relación de ayuda del hombre que conoce las artes de curar al que las necesita.

Para que el arte de curar sea una práctica humana, se requiere el *encuentro* entre el médico y el enfermo.

La RME está tan cargada emocionalmente, por su propia existencia, que establece de manera automática *vínculos afectivos*, que son beneficiosos para la sinceridad de la información y para la eficacia del tratamiento.

El carácter inmediato de la RME ha sido vulnerado por la mentalidad mágica, que pretende curar a distancia, sin contacto entre el médico y el enfermo y, en la actualidad, por el gran desarrollo técnico, que permite conocer diagnósticos por medio de instrumentos sin que se haga imprescindible la relación personal.

La RME viene perturbada, aunque no eliminada, del contacto personal por la evolución social de la Medicina y otras razones históricas.

*La relación interpersonal* nace de que el hombre, por esencia, es persona, es decir, no es solamente una entidad psicofísica, sino que

dispone de un mundo circunstancial, de una «realidad histórico-social». El hombre es persona por ser capaz de realizar actos propios, libres e inteligentes, siendo dueño de su vida y de su intimidad.

En el concepto de persona se integran los seres capaces de tener derechos y obligaciones. Algunos califican de persona al solo hecho de nacer, aunque otros (*Lafuente Chaos*) (1) atribuyen el concepto de persona al que tiene libertad, ciudadanía y es cabeza de familia, apoyándose en el Derecho Romano.

Ramsey (2) (1970) da a su libro sobre problemas éticos en Medicina el título significativo: «*El paciente es una persona*». La unión entre el médico y el paciente es una alianza entre personas. La RME se caracteriza por actitudes personales, tales como la fidelidad, el respeto, la sinceridad y la confianza mutuas.

La RME no puede ser solamente para que el enfermo sea observado y tratado sólo objetivamente, ni tampoco para que la relación se limite a una relación interpersonal exclusivamente. El médico tiene que convertir en objeto de estudio el cuerpo del enfermo, sin abandonar la relación interpersonal.

En el magnífico libro de *Lain Entralgo* (3) «*La relación médico enfermo*» (1964), cuando habla del conjunto humano de la relación interpersonal, dice que ésta es, en su forma perfecta, *la díada* (el nosotros de un yo y un tú amorosamente fundidos entre sí, sin mutua confusión física).

Entre el sujeto sometido a la objetivación y la díada de la unión interpersonal hay dos posiciones intermedias: el *dúo* y la *cuasi-díada*. El *dúo* se refiere a dos hombres unidos para una meta externa (negocio, etc.). La *cuasi-díada*, a la cual pertenece la RME, queda explicada por tres especies de ayuda: el consejo, la educación y la asistencia médica.

## **Objetivo de la RME**

Es la salud del paciente. Así entienden algunos, con criterio subjetivo, «el sentirse sano» o percibir un estado de «bienestar». Otros, con visión científica médica, la entienden como estado de normalidad morfológica, funcional y de comportamiento encaminados a la actividad vital.

Este objetivo se alcanza gracias a la vinculación del médico con el enfermo, prestándole aquél su sabiduría y ayuda al paciente en una relación de amor médico, amistad médica, de transferencia, o de

caridad técnica, según las interpretaciones habidas con el paso del tiempo.

## Referencias históricas de la RME

En la Medicina antigua, de la Grecia Clásica, las figuras de Hipócrates y de Galeno, además de los múltiples grupos y escuelas de este largo período, marcaron pautas variables en la RME. Sin embargo, la RME de esta época tenía en general dos tipos de actitudes por parte de los médicos: la primera, encaminada a ganar prestigio y a lucrarse en el ejercicio de sus saberes técnicos, de poca nobleza, y la segunda, poblada de técnicos sensibles al prestigio y al dinero, también, pero especialmente a actuar como técnicos por amor a la naturaleza y al arte, con actitudes más nobles.

Cuando la cultura griega iba perdiendo influencia en la concepción del hombre en su naturaleza cósmica, algunos hombres procedentes de Palestina, que se llamaban a sí mismos cristianos, enseñaron que la realidad del hombre es mucho más que la llamada entonces *physis* cósmica.

Gracias a esta concepción del hombre de altura y dignidad, se cambió la forma de tratar a los enfermos y de entender la propia enfermedad.

A lo largo de la Edad Media, por lo que se refiere a los médicos, hay una división de sus deberes en religiosos y civiles. Esta división se mantiene en el Mundo Moderno.

En el Mundo Moderno Occidental aparecen dos situaciones complicadas para el médico cristiano. Aquellas en que el Estado y la Sociedad se titulan «cristianos» y las que responden a la forma secularizada. En las primeras el Estado impone deberes civiles y en parte religiosos a los médicos. Esto ocurrió en toda Europa hasta que el Estado se hizo confesionalmente neutro. Por ello, los médicos cristianos de la época tenían que atender a su conciencia personal religiosa, a las instrucciones de la Autoridad en materia religiosa y a las indicaciones civiles.

A partir del siglo XVIII, el Estado deja de ser confesional y la Sociedad se seculariza. En el orden legal, los deberes cristianos y civiles se separan. En esta situación los médicos cristianos actúan en conciencia, pero sin ejercer influencia sobre los enfermos que no profesen su propia religión. No obstante, los médicos cristianos, antes de la secularización de la cultura y la sociedad, admitían que entre la Religión y la Medicina había una relación teórica y práctica.

Para ellos, la noticia del Mundo se inspira en la Naturaleza y en los Textos Sagrados.

En tanto que Ciencia, la Medicina no parece relacionarse con la Religión, pero sí que se relaciona en tanto que práctica. En el siglo XVIII nace la orientación práctica y moral de la Deontología Médica, que se mantiene en el XIX y viene a ser un sistema de reglas prácticas.

El fenómeno de la *secularización* comienza en Occidente en el siglo XVII y progresa muy deprisa en el XVIII y XIX. Por él parece que el hombre pretende eliminar de su memoria histórica todo lo que tenga un carácter sobrenatural, centrándose exclusivamente en los recursos de la propia naturaleza. De estos cambios, en el decurso del tiempo han ido surgiendo el materialismo, positivismo, agnosticismo, anarquismo y marxismo. Es evidente que estas diferentes concepciones de la vida en la sociedad han tenido gran influencia en la RME.

### ***Consecuencias de la secularización en la RME***

En estas épocas continúa habiendo médicos cristianos que incorporan a su comportamiento los preceptos que rigen sus convicciones.

Otros mantienen en su comportamiento intelectual la versión secularizada del hombre como persona, es decir, el hombre es una realidad natural dotada de libertad y de intimidad, o sea una mezcla de naturaleza y espíritu. En esta afirmación secularizada se establece la amistad, o sea, el buen deseo del amigo hacia su amigo y el respeto a la amistad. Algo parecido a lo que el cristiano siente por su prójimo, aunque éste no lo sea.

En la sociedad secularizada, al igual que ocurría en la cristiana medieval y moderna en muchas ocasiones, hay maneras de ejercer la RME de manera menos noble, porque lo único importante es el interés del médico antes que la amistad médica. Este interés del médico puede ser lícito (científico) o un simple afán de lucro.

El sentido naturalista y científico del presente y viejo siglo hace al médico creer en las posibilidades técnicas de diagnóstico y tratamiento cercanas a la utopía; algo así como ilusionarse con la posibilidad de hacer desaparecer la enfermedad.

## La bioética en la relación médico-enfermo

En este aspecto hay que destacar las publicaciones de *Diego Gracia* (5), maestro de Bioética, de la Dra. *Fernández Herranz* (7), del Dr. *Albarracín* (8), y del P. *Gafo* (9) y de las vivencias personales en Seminarios en que se debaten estos aspectos.

La evolución de la Ética Médica a lo largo de los 25 últimos siglos, es decir, desde los orígenes de la Medicina Occidental, con el médico filósofo de Cos, Hipócrates, se ha servido de criterios naturalistas para diferenciar lo bueno de lo malo. Lo *bueno* se identificaba con el orden natural y lo *malo* con el desorden. El orden natural resulta formalmente bueno porque la Naturaleza es la obra de Dios según apuntan los teólogos de la Edad Media. Por ello, se estimaba malo el mal uso del cuerpo o de sus órganos, fuera del *orden* natural.

También la RME, por ser una relación humana, debía atenerse a este *orden*. Al ser el médico el docto en la Naturaleza, él es el sujeto agente y el enfermo el sujeto paciente. La función del médico en este esquema era hacer el bien al enfermo, usando de sus conocimientos y la del paciente aceptar tales instrucciones, sin opinar, por ser ajeno a los conocimientos oportunos. En otras palabras, el médico era agente técnico y moral y el enfermo un necesitado de ayuda técnica y ética. Dice Gracia (6) que en esta relación médico-enfermo se ve, en esencia, un paternalismo del médico hacia el enfermo, por ser aquél el que reconoce y puede arreglar el *desorden* natural. A inspiración de Platón, el médico impone a sus pacientes el *orden moral* a la manera que el gobernante del citado hacía con sus siervos, desde la atalaya de sus conocimientos filosóficos y de su preparación para distinguir lo bueno de lo malo, lo justo de lo injusto y lo verdadero de lo falso. Gracia lo llama despotismo ilustrado del médico.

Esta situación, que es universal, no cambia hasta alcanzarse el Mundo Moderno. La Reforma Protestante cambió el concepto de *orden* por el de *autonomía* y el de *orden natural* por el de *orden moral* o de la libertad.

Por esta época se iban conociendo los Derechos Humanos: «Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos; los derechos y libertades no distinguen de raza, color, sexo, idioma, religión, idea política o de otro orden, nivel económico, nacimiento, etc.; derecho de todos a la vida, a la libertad y la seguridad de su persona; nadie será objeto de diferencias arbitrarias en su vida privada y familiar; derecho a la seguridad social,

derechos económicos sociales y culturales, indispensables a su dignidad; derecho a la salud, bienestar, alimentación, asistencia médica, servicios sociales necesarios, seguros de desempleo, invalidez, viudedad, vejez, etc.; cuidados y asistencias especiales para la maternidad y la infancia» [Moya (10)].

Al irse, poco a poco, arraigando las ideas relacionables con esta mentalidad de los *derechos humanos*, las relaciones al estilo jerárquico, medieval, se interpretaban como paternalistas. La contrapartida fue el establecimiento de las revoluciones democráticas del mundo moderno que se iniciaron en Inglaterra, para seguir por los EE.UU. y después por la revolución francesa.

A partir del siglo XVIII (la Ilustración), se ha logrado la consideración del *carácter autónomo y absoluto del individuo humano*. Esta autonomía se refiere a pensamientos religiosos, políticos y morales (pluralidad religiosa; democracia inorgánica, un hombre un voto, pluralismo moral, es decir, no hay que aceptar una moral que esté contra la propia conciencia). Todo ser humano tiene el deber de respetar y hacer respetar las libertades y las posiciones morales distintas a las suyas.

Puede decirse que las conquistas a las que nos referimos han sido *los derechos humanos, el pluralismo y la democracia*. Estos principios han justificado los cambios democráticos del mundo occidental.

*¿Qué sucede con la RME?* Pese a todo este cambio fundamental, desde la Ilustración, la RME ha estado al margen de estas actitudes. Los médicos han seguido ejerciendo el *criterio de Beneficencia* al aceptar que ellos conocían el orden natural y el desorden y, por eso, estaban capacitados para dar ayuda física y moral al enfermo, considerado incompetente al respecto.

Ha sido hacia la década de los 70 cuando los enfermos se han ido dando cuenta de su condición de seres autónomos y libres y, por ello, su relación con el médico era de un ser adulto a otro igual, bajo el respeto mutuo de libertades, pensamientos y comportamientos. El respeto a los demás preside esta nueva etapa de la RME.

*Ética médica en función de estos hechos.* Durante los muchos siglos de filosofía griega, del *orden natural*, que cristianizaran luego los teólogos, la *ética médica* la hicieron los moralistas y la aplicaron los confesores. Por eso no había *ética médica* (moral autónoma de médicos y enfermos). Sí que había *ética de la Medicina*.

*Criterios de Beneficencia y de Autonomía.* Cuando los criterios de Beneficencia van dando paso a los de Autonomía aparecen

factores de conflictividad en la RME. Por ejemplo, en el consabido caso de los Testigos de Jehová, el médico se sirve del criterio de Beneficencia e intenta aplicar la sangre ante el riesgo de shock; la familia del enfermo trata de hacer respetar el criterio de Autonomía, para respetar el deseo del enfermo, impidiendo el uso de la sangre en transfusiones. En estos casos puede darse entrada al *criterio de justicia* (Sanitarios, autoridades del Seguro y del Hospital, Juez, etc.).

Por eso, los *factores* de la RME son tres: médico, enfermo y Sociedad. El enfermo se rige por el principio de Autonomía; el médico, por el de Beneficencia y la Sociedad por el de Justicia.

El principio de Justicia puede estar por encima del de Autonomía y participar en la resolución de los conflictos antes citados. Es claro, que el Estado puede mandar a los hombres a la guerra o a otra misión, por encima de sus criterios de Autonomía.

Personalmente, me cuesta mucho admitir que el Principio de Beneficencia debe ser abandonado, ante la evidencia de que es el médico el que sabe y la Etica Médica le conduce a hacer el bien con sus conocimientos, pero soy consciente de que hay que hacer lo posible por admitir el Principio de Autonomía y aceptar las decisiones de las autoridades que ejercen el Principio de Justicia. En mi experiencia, las familias militan también en el Principio de Beneficencia en muchas ocasiones. No obstante, muchas veces es difícil compatibilizar los tres principios.

En 1990, Gracia Guillén (11) ha hecho precisiones en relación con los principios de *beneficencia* y *no maleficencia*. Antes eran «dos caras de la misma moneda». En la actualidad se han visto de manera distinta, al ponerse el acento en el principio de autonomía. En efecto, el principio de beneficencia es siempre relativo al de autonomía, ya que cada uno debe definir lo que es beneficencia para él. La beneficencia no puede ser coactiva. El principio de no-maleficencia no es relativo al de autonomía, sino absoluto, y, por ello, previo al de autonomía. La idea se aclara al decir que no podemos hacer el bien a nadie en contra de su voluntad, pero estamos obligados a no hacerle nada malo, aunque nos lo pida. Para demarcar lo que es bueno y malo, en función de la no maleficencia, está el criterio de justicia.

*Fundamentos y fases de la RME.* Genéricamente la RME se fundamenta en la necesidad («menester» dice *Lain*) de un hombre de la ayuda de otro o de otros. Cuando no media en la RME un interés sólo económico, la citada relación puede ser ideal con el binomio necesidad (menester)-amor.

Desde el comienzo de la RME, se inicia el análisis cognoscitivo o *diagnóstico*, que se debe realizar en tanto se establece una relación interpersonal, que suele ser o hacerse amistosa.

Esta RME no termina en el diagnóstico, sino que se ordena hacia el *tratamiento* y hay que admitir que éste empieza a ser operativo desde que el médico impacta al enfermo y éste recibe el influjo del prestigio y del contacto mutuo. Los tratamientos siempre se ven influenciados por las circunstancias sociales (cultura, economía, papel en la Sociedad, etc.).

En la RME se crea una vinculación afectiva que une a dos personas desde sus dos posiciones vitales y sociales.

La RME, como todo acto humano, es, constitutivamente, moral. Por lo que se refiere al *enfermo*, la moralidad está en el «para qué» de la salud que pretende mantener o recuperar. No vivimos para estar sanos, sino que queremos estar sanos para vivir y realizarnos.

Por lo que hace *al médico*, la condición moral de la RME se basa en la tendencia habitual y progresiva a la ayuda a su paciente.

La RME se verá siempre arraigada en una posición determinada del espíritu frente al problema último de la religión, ya que cada ética descansa sobre una visión religiosa del mundo (aunque ésta sea el «ateísmo»).

## **Aspectos éticos en la relación médico-paciente**

### ***Diferencias entre ethos, código ético, moral médica y moralidad del médico***

Como al hablar de la ética de la RME empleamos estos conceptos con cierto desenfado, voy a puntualizar, como pueda, los diferentes significados de los términos usados.

- *El Ethos* comprende aquellas actitudes distintas que caracterizan o a la cultura o a un grupo profesional en cuanto que esta cultura o profesión sostiene una postura que demuestra una dedicación a ciertos valores y a la jerarquía de valores (sacerdote, militar, juez, abogado, médico, etc.).

Un uso significativo del término *ethos* se refiere a miembro de una profesión entendida como una *vocación*, en el sentido de un servicio irrevocable a una comunidad por sus valores y no por razones financieras exclusivamente.



- *El Código Ético* es un esfuerzo premeditado para fortalecer y garantizar el *ethos*. Sirve para asegurar al médico, al paciente y a la sociedad un modelo profesional de relaciones humanas. El código ético del médico debe distinguirse de la Legislación del Estado. Es más una guía que un control. No intenta establecer todos los principios morales o desarrollar todo un sistema ético, como hace la moral médica.
- *La Moral Médica* representa un esfuerzo sistemático por iluminar el *ethos* y elaborar las perspectivas y las normas de la profesión médica. Debe tener en consideración el *ethos* existente. Trata de robustecer la moralidad, el criterio moral y las decisiones del médico y del enfermo.
- *La Moralidad del Médico* es la realización subjetiva y personal del acceso a la profesión; el vivir en la plenitud de su *ethos*; la capacidad de actuar de acuerdo con una conciencia bien formada y de tomar decisiones concretas en una actitud justa y con visión y criterios elevados. [Häring (12). 1973].

Sporken (13) (1974), referente al concepto de ética y *ethos*, dice que ambos proceden de la palabra griega «*éthos*», que significa costumbre o moral; y/o de la palabra también griega «*êthos*», que quiere decir mentalidad, actitud interna y que originariamente significaba procedencia o lugar de estancia permanente. Aquí puede verse algo más que un parentesco etimológico: *moral o conducta* y *actitud interna* son conceptos que tienen entre sí una relación de influencia mutua. Se entiende bajo el *concepto de ética*, en sentido estricto, la *ciencia de la moral*.

*La ética pretende mostrar cuál es el contenido de una vida realmente humana, conciliando el ser del hombre como realización de la convivencia humana. Ella es la luz que nos ilumina en lo que tenemos que hacer u omitir.*

### **Aspectos de la Bioética en la RME**

El Código de Nüremberg de 1947 y la «*Carta de los derechos de los enfermos*», aprobada en 1973, en EE.UU. por la Asociación Americana de Hospitales, fueron las primeras advertencias a la Sociedad en favor del *criterio de autonomía de cada paciente*.

Actualmente, la Ley de Sanidad Española, recoge este derecho fundamental del paciente a dar su *consentimiento, una vez informado* y, por consiguiente, el deber del médico de respetar las decisiones del enfermo en cuanto se refiere a su enfermedad. Así se ayuda a

resolver los conflictos entre los principios y deberes básicos por parte del médico y del paciente.

El médico tiene que respetar los principios morales y éticos del paciente, pero el paciente y la Sociedad han de ser igualmente respetuosos con la opción moral del médico.

En algún momento, los deberes, los derechos y las libertades del médico y el enfermo pueden entrar en conflicto. *La Bioética* pretende buscar cauces de razonamiento para solucionar aquéllos.

Otra necesidad de la Bioética es su tarea de unificar criterios y normas morales en una Sociedad en la que el pluralismo moral debe ser respetado. Libertad de religión, de política y de concepción de la vida y la Sociedad. Puede haber conflictos entre la ética personal y la ley. La Bioética puede encontrar cauces morales para mediar en estos conflictos.

Está justificada también *la Bioética* para facilitar el concepto de *Vida de la Sociedad*. Vivimos en la Sociedad del Bienestar, donde los valores religiosos y morales se han difuminado y la vida tiende al utilitarismo y el hedonismo, olvidándose de la vejez, del sufrimiento y del hombre débil o enfermo. Por eso se habla de la Eutanasia, la muerte digna y otras lindezas por el estilo.

También la Bioética tiene cosas que decir en los problemas de la droga, las torturas, el Sida, los disturbios ecológicos, la demografía. De manera especial, la Bioética debe estar atenta a los problemas que surgen por el avance tecnológico y la Investigación. La Ciencia no tiene ética ni moral: los científicos sí.

### ***Responsabilidad moral del médico en la RME***

La responsabilidad moral del médico en la práctica y en otros avatares está en relación con una actitud personal al tomar una opción moral entre varias posibilidades.

Las actitudes personales, aunque son inherentes al ser humano, van configurándose a lo largo de la vida por el influjo familiar, social, las creencias en el ambiente, la ideología, la educación, las enseñanzas recibidas, etc. La aplicación de todos los principios inspiradores será la que forje un carácter, una manera de ser, es decir, una responsabilidad moral.

*La responsabilidad moral* se diferencia y, ocasionalmente, se distancia de la responsabilidad civil o penal, de tal forma que un médico

puede adoptar una actitud moralmente correcta y estar en desacuerdo con la Ley, o al revés.

### **Deberes del médico en la RME**

- Hay que crear un clima de recepción cordial al enfermo.
- Mantener respeto a la dignidad de la persona y a la dignidad de la profesión.
- Escuchar al enfermo sin prisas ni agobios, dándole impresión de serenidad y sosiego.
- Hacer esfuerzos por comprender, en primer término, su enfermedad, pero también sus circunstancias y personalidad.
- Saber aceptar con paciencia comportamientos incultos, ineducados, e incluso groseros, si se produjeran.
- Sinceridad, confianza y lealtad con el enfermo.
- Responsabilidad científica del médico, que debe estudiar sus dudas y mantener conocimientos en el progreso.
- Dar siempre la sensación de sensatez y de humildad.

### **Deberes específicos del médico en la RME**

- Los que dependen de la esencia vocacional y justifican el principio de beneficencia.
- Deber de curar o aliviar al enfermo en el mayor grado posible.
- Hacer cuanto sea posible por evitar daño al enfermo, teniendo en consideración que muchos tratamientos comportan algún perjuicio.

### **Deberes relacionados con los derechos de los enfermos, que se fundamentan en el principio de «autonomía» del paciente**

- Deber de informar suficientemente al enfermo.
- Deber de solicitar su consentimiento para cualquier acto médico.
- Hay que respetar la libertad del paciente en lo que se refiere a la evaluación del concepto propio de la calidad de vida.
- Mantener el secreto profesional.

### ***Estos deberes tienen una responsabilidad ética y legal***

- *Las normas éticas* están recogidas en diversos códigos deontológicos y, más específicamente, en la Guía de Ética Médica Europea, aprobada en Estrasburgo en 1986.
- *Las normas legales* pueden encuadrarse en la Ley General de Sanidad Española de 1986. Son frecuentes los conflictos entre derechos y deberes. Como ejemplos se pueden citar el secreto profesional para los enfermos de cáncer o su información; los problemas de las transfusiones en los Testigos de Jehová; la exposición de riesgos en cada acto médico; el derecho a una muerte digna o en paz, etc.

### ***Derechos y deberes de los enfermos***

En la Ley General de Sanidad de 29 de abril de 1986, en su artículo 10 se ve.

- El enfermo tiene derecho a su personalidad, dignidad humana e intimidad, sin que pueda ser discriminado por razones de raza, tipo social, sexo, moral o por razones económicas, políticas, sindicales o ideológicas.
- Tiene derecho a la confidencialidad de toda la información relacionada con su proceso.
- También a que le den a él, en términos comprensibles o a sus familiares o allegados, información completa, continuada, verbal y escrita sobre su proceso, incluyendo diagnóstico, pronóstico y las posibles alternativas que existan de tratamiento.
- El paciente tiene derecho a la libre elección entre las diversas opciones que le presente el médico sobre su caso, siendo preciso el previo consentimiento escrito del enfermo para cualquier intervención, excepto en casos especiales determinados por la Ley.
- También tiene derecho a negarse al tratamiento, excepto cuando esta alternativa suponga un riesgo para la salud pública.

Como puede verse, hay gran diferencia de esta actualidad, con el criterio de autonomía, a la época del criterio de Beneficencia.

### **¿Cómo se valora la responsabilidad moral del médico en la RME?**

Si el médico mantiene el *principio de Beneficencia*, él decide con arreglo a sus saberes, su moral y su inclinación a informar al enfermo sin hacerle daño, como es habitual en nuestra experiencia.

Si el médico toma en consideración el *principio de Autonomía*, él debe saber el respeto que merece la voluntad del enfermo, pero también ha de tomar conciencia de los inconvenientes que conlleva dicha autonomía (angustia, indecisión, miedo al tratamiento, empeoramiento de su situación por la preocupación, el miedo y la falta de seguridad en sus posibilidades). En estos casos las ventajas son para el médico, protegido por la ley, contra las posibles demandas del enfermo. El criterio de autonomía es fuente de conflictos graves (abortos, esterilizaciones, eutanasia, etc.) entre médico-paciente, médico-Ley y médico-médico.

### **El consentimiento informado en la RME**

Es obvio que el consentimiento informado es un aspecto esencial, hoy día, de la RME. Sin embargo, el médico debe hacer reflexiones nada fáciles porque el consentimiento informado debe ser muy explícito. Veamos: no sé si es necesario decir todos los posibles riesgos de cada gesto médico (una infiltración, una angiografía, una medicación cualquiera, etc.). Al contar todos los riesgos se puede inclinar al enfermo a que tome una decisión inconveniente.

También hay que tomar en consideración la responsabilidad del médico en la decisión del enfermo en función de la información que se haga a éste, aumentando o disminuyendo la evaluación de los riesgos.

No suele ser fácil, en el ejercicio de la RME, estimar los límites morales y legales de la información.

A veces, poca información ha conducido a denuncias al médico; por el contrario, mucha información sobre riesgos puede inclinar al enfermo a declinar la operación o sumirle en un estado de tensión peligrosa para su evolución. Este hecho puede vulnerar los criterios de Beneficencia, ya que el médico sabe que la tensión emocional es peligrosa.

Es muy difícil para el médico informar a un paciente aprensivo sobre las posibles complicaciones de cada tratamiento ofrecido como alternativa. Personalmente creo que hacer esto es peligroso y en cierta medida irresponsable. Aquí se advierte el continuo

conflicto entre la legislación y la conciencia del médico o, dicho de otra manera, el continuo conflicto entre el criterio de Beneficencia y el de Autonomía. Los problemas con la Justicia que tienen este origen le hacen a uno pensar que *el Consentimiento verdadero Informado es un objetivo imposible de cumplir en la mayoría de nuestras experiencias clínicas cotidianas*. Mi opinión es que en cada paciente debemos utilizar nuestro mejor juicio profesional. Así opina, más o menos, *Beauchamp* (14) (1987). La información debe hacerse hasta donde no se produzcan males mayores, aunque ello acarree problemas al médico con la justicia, pero en caso contrario el médico se verá atormentado e insatisfecho y el paciente agobiado e inseguro.

### ***El ethos del médico ante la RME en los tiempos actuales***

Este epígrafe merece alguna consideración:

- Los avances de la Medicina permiten admitir que en el futuro pueden desaparecer las enfermedades incurables, las mortales, e incluso prevenirse las hereditarias. El médico debe reconocer sus fracasos y propiciar la necesidad de la Investigación.
- *En relación con la especialización*, habrá que crear ethos de trabajo, para limitar la competencia propia y aumentar la solidaridad con otros médicos.
- *Con la hospitalización* se produce una gran burocracia, que puede perturbar la RME, por lo cual debe haber un personal que se cuide de que el enfermo no se sienta solo ante el despliegue organizativo que un hospital comporta.
- *Las Instituciones sociales* deben proteger la economía de los enfermos y de las familias. El médico debe evitar que los enfermos se conviertan en objetos de cálculos financieros. También el médico está expuesto a ver restringidas sus decisiones cabales por una economía anormal de ahorro en medios, hospitalización, etc.
- *Los médicos de las Empresas* pueden también ser presionados por los intereses de las mismas, en contra de la auténtica RME.
- *El médico de ejercicio libre y las Asociaciones Médicas* deben aunar sus esfuerzos en la nueva Sociedad para que en la RME haya un equilibrio entre el personalismo y las organizaciones ante las nuevas necesidades.
- *El desarrollo del ethos depende, ahora más que nunca, de toda la profesión* para motivar, en la RME, la responsabilidad nueva del médico, del enfermo, de toda la profesión médica y de toda la

Sociedad. El ethos del médico procede de sus convicciones morales y de su vocación humanitaria. La profesión médica fue de las primeras en garantizar su ethos en promesas, juramentos y códigos, de los cuales el paradigma es el Juramento Hipocrático. De una manera general se subraya en ellos el servicio a la humanidad, la lealtad a los Maestros, la dignidad y la conciencia en cada acto, la salud del paciente, como objetivo, el secreto profesional, la lealtad a los colegas, la relación con el enfermo, con independencia de raza, religión, política, etc., respetar la vida humana a toda costa y, todo ello, con libertad y responsabilidad en su cumplimiento.

- *El Código Etico* se debe basar en convicciones comunes, debe ser hecho, democráticamente, por la clase médica y la Sociedad. Las Asociaciones Médicas deben adelantarse al Estado en la elaboración y vigilancia del Código Etico, y acomodarle a la evolución de la ciencia y a los cambios sociales.

### **La moral médica y la Iglesia**

Hoy día, la Iglesia no puede proclamar el mensaje de salvación y de amor universal sin una aplicación, actualizada, a los problemas de la salvación, la salud y la integridad humana, puesto que están interrelacionados. La Iglesia se refiere a todo el Pueblo de Dios y el teólogo moralista ha de ser un mediador entre la Jerarquía y los profesionales, creándose, en este contexto, una *relación entre la conciencia del médico y la moral médica*.

- El médico cristiano, por su conciencia, tiende a ver la vocación médica y su actividad a la luz de la fe.
- El Magisterio de la Iglesia debe manifestarse sobre problemas de fe y también de moral.
- La conciencia del médico y del paciente deben tomar en serio las enseñanzas del Magisterio y el trabajo de los teólogos.
- Ni la Ciencia ni la Información pueden suplir el juicio y la decisión de conciencia del médico.
- El médico debe respetar la conciencia del paciente, pero cuando éste o sus representantes (en caso de incapacidad) por pertenecer a alguna religión que dificulta su curación (transfusiones de sangre, p. e.) se oponen a la técnica médica, el médico debe saber que el derecho más fundamental del enfermo es el de su propia vida. Pero si el paciente se opone por una convicción contraria, el doctor está obligado a respetarla (ejemplo la esterilización).

- El médico está obligado a tratar al enfermo, aunque sea contrario a las circunstancias que provocaron la enfermedad.
- También el paciente tiene obligación de respetar la conciencia del médico.
- El médico deberá realizar métodos nuevos, e, incluso, no probados si hay perspectiva mejor o igual, con riesgo menor. No empleará métodos más costosos, con resultados análogos, a no ser que lo desee la familia.

### ***Cuidados a tener con tratamientos que suponen riesgo moral para el paciente en la RME***

Muchas circunstancias requieren información especial al paciente y prudencia en el médico al aplicar algunos tratamientos:

- *Hipnosis*, es fácil intuir los problemas que puede comportar.
- Peligro de originar *dependencia a las drogas*, si no se manejan adecuadamente y con información específica.
- Riesgos de la *terapéutica hormonal*, ya que pueden aumentar tendencias e instintos (sexo, etc.).
- Tratamientos para el *control de la natalidad*, que pueden crear problemas morales al médico y de responsabilidad en chicas jóvenes. Cosa análoga se puede decir de la tendencia a abortar en embarazos no deseados.
- Otros muchos problemas tiene el médico en relación con los riesgos morales para el enfermo, como el parto sin dolor, la cirugía plástica (hay defectos físicos que pueden ser perjudiciales para el trabajo, el matrimonio, etc.). No se debe recurrir a la Cirugía Plástica para resolver una mera vanidad u otros motivos inferiores.

### ***Moral médica. Obligaciones de médicos y enfermos***

Es curioso que el médico ha prestado siempre mucha atención a estos problemas. En 1847, *Janer* (15) hizo un trabajo del cual obtenemos algunos puntos de referencia:

#### ***a) Obligaciones de médicos y cirujanos hacia sí mismos.***

- Deben tener *una religión pura y verdadera*. No fanatismos ni incredulidad. Ello ayuda a soportar incomprendiones y sin-



sabores. Para el enfermo creyente es un gran consuelo, sobre todo por la esperanza en otra vida.

- *Templanza y sobriedad.* Contribuyen a dar fuerza y vigor.
- *Circunspección y decencia.* En el vestir y en los modos. Nada de afectación, snobismo o ridiculez. Sencilla elegancia, limpieza esmerada.
- *Seriedad, valor y firmeza de carácter.* El médico debe arriesgar su honor y su reputación, si son necesarios, ante un paciente con mucho peligro. Hay que saber aguantar los denuestos de los enfermos.
- *Afición al estudio y a la observación.*
- *Desconfianza en sí mismo,* en algunos casos, que no debe ser enterrada por el amor propio. Hay que pedir colaboración.

b) *Obligaciones de médicos y cirujanos hacia los enfermos.*

- *Humanidad.* Sensibilidad a los males ajenos y tendencia total a aliviarlos. Ello granjea el afecto y confianza del enfermo. No hay que confundir la humanidad con la compasión. Aquella es una incomodidad física ante la imagen del dolor y al aliviarlo se trata de eliminar el trastorno que inspira su presencia; la otra es una inspiración sagrada que pertenece al alma; es expresión del sentimiento del bien mismo.
- *Afabilidad y cortesía.* Semblante apacible, aire modesto y sosegado suelen dar confianza y estimación.
- *Gravedad y entereza.* Hay que guardarse de ostentar orgullo y vanidad. Evitará la locuacidad, que sólo concierne a charlatanes y curanderos.
- *Candor y veracidad.* Reconocer errores propios y rectificarlos pronto. Evitar la mentira. Se puede engañar para bien de los enfermos. Platón en su *República* desterraba toda mentira, pero la toleraba a los médicos con el fin de hacer el bien. La simulación médica se ha tolerado después por filósofos y moralistas.
- *Prudencia.* Se puede admitir que es tan importante la prudencia y el juicio como la doctrina. El prudente no se manifiesta demasiado solícito y oficioso con los mismos

enfermos que reclamaron su presencia. No hay que tener aspereza ni reñir. La audacia significa la ignorancia del arte.

- *Secreto*. El facultativo debe callar y retener en su seno, como unos arcanos, todas las cosas que observare y conociera dignas de algún secreto, hasta en aquellos casos que no hubiera sido llamado para la curación de algún enfermo.
- *Desinterés*. Nada hay peor que vivir de la ruina de los demás.
- *Fortuna*, es un nombre vano que sólo sirve para ocultar, disculpar o hacer más tolerable la ignorancia de muchos facultativos que no pudiéndose titular sabios se llaman y pregonan afortunados.
- *Confianza*. Es el apoyo de los talentos médicos y la madre de la esperanza consoladora. Se requiere saber hacer, tener éxito y mostrar interés en los males que se quieran tratar.

Otras valiosas informaciones sobre la RME se pueden ver en los trabajos de *Vallejo-Nájera* (16), *Nadal Baixeras* (17), *Bustamante* (18), *Casado* (19), *Castañeda* (20) y *Acosta* (21).

### **Motivos que determinan la RME**

- I. *Motivos del enfermo*. La mayor parte de las veces el enfermo va al médico porque se siente enfermo. Otras veces prefiere pasar la enfermedad sin consultar. Otras es portador de una dolencia que conoce y es crónica (tumor, etc.).
  - A veces, el enfermo busca en la enfermedad un refugio (hipocondríacos, neurosis de renta o de guerra).
  - En otras ocasiones buscan el refugio en el médico, cuando se sienten incurables, aunque siempre hay un filo de esperanza.
  - Con frecuencia, el enfermo va al médico por decisión de la familia (amor, interés, justificación, etc.), o bien por imposición de la sociedad (trabajo, milicia, seguros sociales, etc.).
  - La persona médica que el enfermo elige se debe a varias circunstancias: prestigio del médico, de la Institución donde trabaja, conocimiento por visita anterior, médico de institución a la que pertenece, médico de urgencias, al que tiene más cerca sin saber quién es, etc.

II. *Motivos del médico.* Son diversos:

- *Vocación médica.* Es forzado recordar que *Marañón* (24) decía que la vocación médica es superior, como el amor, que requiere exclusividad en el objeto amado y desinterés absoluto en servirlo. De ahí se deriva el servicio a los pobres y la moderación económica con los que no lo son. La vocación puede adquirirse con el tiempo, aunque muchos entran en la Facultad ya vocados.
- *Formación del médico,* para su eficacia, para tener competencia y técnica, y para suscitar, además, otras vocaciones mediante el ejemplo.
- *Ejercicio de la profesión,* que muchas veces se debe al deseo de dominar científicamente los desórdenes de la naturaleza; otras veces de lograr prestigio y fortuna; otras de desarrollarse en régimen de funcionariado en alguna Institución; algunos quieren simplemente servir a los demás hombres en el dolor. Realmente casi todas las decisiones profesionales tienen algo de los motivos antedichos.

**El médico como persona**

En el hombre hay dos facetas distintas: la *vital*, realizada en la intimidad tisular, como correlación funcional de órganos y tejidos, en unidad biológica, conforme a un fin (*Lafuente Chaos*) y la *existencial*, por la que el ser vivo se desenvuelve en el mundo que nos rodea.

El primero es el hombre de la Biología, que estudiamos en Medicina. El segundo ha sido captado por los juristas y le cualifican de persona, en cuya definición se integran «los seres capaces de derechos y obligaciones», con la diferencia de que el Derecho Romano califica al hombre de persona, no por el hecho de ser hombre, sino cuando, además, tiene libertad, ciudadanía y es cabeza de familia, es decir, forma parte activa del mundo social, en tanto el Derecho Español le califica de persona por el solo hecho de nacer.

*La personalidad* es la proyección de la persona en el mundo para cumplir su doble destino: temporal y eterno.

Ser médico está muy cerca de ser persona, requiere ciertas actitudes mínimas, de inteligencia, sensibilidad, capacidad de acción y habilidad manual. Por tanto hay un peculiar modo de ser hombre en el médico ideal (acaso hay una personalidad médica).

**El modo de ser persona tiene ciertos aspectos [Lain (22)]:**

- *Temperamental* (simpatía vital, acogedor, y no rendirse ante las dificultades y resistencias).
- *Mental* (capacidad de observación comparativa y sensibilidad capaz de entrar en el alma de los demás).
- *Etico* (renuncia de lo ilícito, práctica de lo lícito y beneficioso).

**Lugares donde se practica la RME:**

- a) *En el Hospital.* Las condiciones económicas antiguas eran pobres; el prestigio de los médicos muy alto y merecido. En el criterio de beneficencia el enfermo entregaba su cuerpo al médico con esperanza y decisión. La relación del médico y el paciente no puede ser satisfactoria si no tiene su término en el paciente mismo, no en la Sociedad ni en el Estado, ni en el buen orden de la naturaleza, sino en el bien personal del enfermo a quien se diagnostica y trata.

Tras la Medicina anatomopatológica, la fisiopatológica hizo que el hospital desarrollara laboratorios donde la investigación atraía a los médicos más que la asistencia clínica del enfermo, al cual dedicaban menos tiempo que al trabajo de laboratorio. Pese a ello, por esta época al enfermo se le consideraba una persona, ampliándose la atención no sólo científico-natural, sino humana.

En la actualidad los hospitales prestan atención científico-natural, mediante métodos modernos y valiosísimos, pero gradualmente se va perdiendo atención al hombre enfermo, siendo ello profundamente lamentable.

- b) *En el domicilio.* Tuvo expresión paradigmática de la RME, con el «médico de cabecera» o «de familia», representando estos colegas la figura de un héroe en muchas ocasiones. Sin embargo, la «Sociedad de masas» y el establecimiento de la Seguridad Social han cambiado esta estructura en gran manera, con deterioro de la relación humanística. A título personal, afortunadamente, muchos médicos de las Instituciones Sociales son portadores de una mentalidad científica y humana, que ejercen a despecho de las normas que rigen los Seguros.
- c) *En la Consulta privada.* El enfermo, inicialmente, es un objeto reconocible, que va penetrando en el médico con la relación profesional hasta establecerse la relación amistosa y de confianza que da calor humano a la RME. Hay casos en que el interés

del médico es el lucro. El enfermo es una persona indiferente a quien se diagnostica y trata, sin más aportación.

Hay veces que se suman ambas posiciones y el enfermo es un objeto de estudio y una persona interesante y amiga del médico. Por fortuna éste es el caso más frecuente.

El acierto en la RME es que el médico en hospital, domicilio o consultorio reconozca en el enfermo su condición científico-natural y su condición de persona.

En realidad, ha sido la rebelión del enfermo, en la nueva sociedad, la que condujo al criterio de autonomía, que ha facilitado la relación científica y humana del paciente, tras su reivindicación de las libertades al uso.

### ***Dinámica de la relación médico-enfermo***

Hay actos sucesivos, que guardan un orden:

- *La mirada.* Es el centro fundamental de la expresión, para el enfermo y para el médico. En ella pueden coincidir la expresión y la intención. Hay que valorarla en la totalidad expresiva a que pertenece. Hay que valorar si existe discrepancia entre la expresión real y la intención expresiva. Laín destaca la diferencia de miradas a los ojos, al cuerpo y al alma.
- *La palabra y el silencio.* El diálogo entre médico y enfermo es, desde el principio, diagnóstico (anamnesis) y terapéutico (psicoterapia).

Puede haber, también, silencios significativos, al decir de que «el que calla otorga» o el que habla mucho tiende a confundir o a magnificar sus sufrimientos, por la causa que sea.

También la palabra y el silencio del médico tienen una significación enorme en los objetivos del diagnóstico y tratamiento.

El médico debe saber oír, aunque debe evitar las disgresiones inútiles o intencionales del enfermo.

- *La exploración manual.* Se inicia en la observación, sigue la percusión, la palpación superficial y la profunda, seguidas de los tactos ocasionales o sistemáticos en dependencia con el proceso. El enfermo debe colaborar y sentirse relajado, lo cual depende, en alguna medida, de la información que se le dé.

- *La exploración instrumental*, cada día más sofisticada y compleja, para la que hay que preparar al paciente en busca de su colaboración, con la información adecuada de su utilidad. No se deben hacer exploraciones ociosas en busca de protagonismo o en dependencia con relaciones laborales interesadas. Con frecuencia la exploración instrumental muy sofisticada es un recurso «mágico» para el médico, que encuentra la luz en ella, y para el enfermo que redobla su confianza en los consejos del médico. Hay que cuidar que las exploraciones no se usen como «barre-ra» para alejar al enfermo o enviarle a otro departamento.
- *La relación afectiva*. A veces no tiene lugar (urgencias, diagnósticos por carta o teléfono, etc.).

Se llama *camaradería médica*, por Laín, cuando no hay relación íntima y personal, por relación política o social (médico funcionario). Otras veces la relación afectiva se convierte en *transferencia*, en la que la afección del enfermo al médico es intensa. *La amistad médica* es una vinculación entre ambas (camaradería y transferencia). La amistad médica tiene como notas principales la beneficencia, la confianza y el gusto por la convivencia.

### ***La RME en la Medicina Liberal y en la Medicina Social***

Existe una imagen idealizada de la Medicina liberal, pero ella comporta discriminaciones sociales.

*La Medicina Liberal o privada* es aquel ejercicio en que:

- Se acepta la libertad del médico para escoger sus enfermos. Se recurre al derecho del enfermo a acudir al médico que juzgue más conveniente.
- Los honorarios son satisfechos por el enfermo directamente al médico.
- El médico tiene libertad de prescripción facultativa.
- El médico fija sus honorarios de acuerdo con el enfermo.
- Se guarda el secreto profesional.

La Medicina liberal garantiza un clima más idóneo en la RME y posibilita la imagen del médico de familia, que es amigo y consejero.

La Medicina Liberal ha entrado en crisis y está siendo sustituida por la Medicina Social o socializada desde *Bismarck*, hasta afectar

a casi todos los países [Portés (23)]. En la RME los cambios son los siguientes:

- No hay un único e idéntico médico, sino varios.
- La consulta privada y la visita domiciliaria son sustituidas por los ambulatorios y hospitales.
- Aparecen infinidad de intermediarios entre el médico y el enfermo.
- El médico no es libre para fijar sus honorarios.

*La Medicina Socializada* ha progresado por:

Declaración de Ginebra, de la Asociación Mundial de Médicos (1948); la creciente socialización y elevación del nivel de vida; la salud es un derecho de la persona humana; la vida en la gran ciudad dificulta la visita personal médica; la especialización y carestía de la Medicina.

### **El secreto profesional en la RME**

En su origen, se debió a la condición peyorativa de la enfermedad. Hasta la Edad Media, muchas enfermedades eran estrictamente pecados: «*El pobre loco está poseído por el espíritu infernal y se le trataba con exorcismos y castigos corporales*» [Marañón (24)]; «*El leproso necesitaba el dedo de Cristo para curarse*».

Antes, el enfermo no daba su nombre. Se decía: «*El médico debe ser como el sacerdote para algunas perturbaciones del espíritu o de los instintos*».

El término secreto profesional es complejo y se presta a equívocos [Sporken (13)].

La antigua ética médica era muy individualista y, por ello, en la RME se ponía el acento, sobre todo, en los deberes y derechos de la profesión médica. Por ello, el médico tenía la obligación de guardar el secreto profesional, para proteger la esfera íntima del paciente. Se trataba de la protección de la vida privada del individuo.

Posteriormente las cosas han cambiado por los aspectos sociales y sus consecuencias en relación con el secreto profesional. Parece haber una tensión entre los intereses individuales y sociales, según la protección que hayan recibido cada uno de ellos.

Algunos creen que el secreto profesional ha de guardarse para garantizar el secreto que implican la prevención y la legislación sanitarias.

El fundamento del secreto profesional (SP) radica en el ejercicio de la profesión, en la cual tienen la misma importancia los intereses sociales que los individuales, porque están tan íntimamente ligados que nunca se los podría valorar si se separasen. Por eso, el fundamento no consiste en la protección de los intereses individuales (cosa que tiene también relevancia a escala social), sino que la base del SP radica en los intereses del individuo y de la comunidad, en lo que tienen de trabazón mutua y de restricción recíproca (secreto en causas jurídicas, publicaciones, trasplante de órganos, terapias de grupo, informes genéticos y los registros inherentes a ellos, etc.). [Leenen (25)].

La expresión «*derecho al secreto profesional*» es un derecho del individuo y de la comunidad, que recae sobre los que son a la vez conocedores en otros de un secreto cuyo contenido no se debe decir. Este secreto es un bien para la RME y para el individuo y la sociedad, de tal forma que, en determinados casos, el médico y sus colaboradores quedan libres de la obligación de prestar declaraciones testificales en los juicios.

Es el llamado *derecho a negativa de deposición*. La obligación de guardar secreto no es lo mismo que la negativa a la deposición. Así, en el derecho holandés sólo están exentos los médicos y sus asistentes y no los otros que conocen el secreto.

El médico queda liberado de guardar el secreto profesional cuando se vean gravemente perjudicados los intereses del paciente, de otra persona, o de la Comunidad.

Hay dudas sobre si el derecho del médico al silencio es prioritario al derecho de la sociedad a conocer los datos que él oculta. Si los derechos del individuo dañan a la Sociedad, ésta es preferente.

El secreto profesional puede ser liberado de su obligación en:

- Registro obligatorio en caso de enfermedad infecciosa.
- Comprobación de las causas de una muerte, si hay sospecha de asesinato.
- Constatación de una anomalía psíquica y el parte de nacimiento, si no lo ha hecho una persona responsable.



No existen opiniones unitarias en casos nuevos: trabajo en equipo; registro de datos patológicos; seguridad social; relación con agentes de la administración de justicia; los tribunales; las actividades estatales (control de la alcoholemia en carretera, etc.).

El SP no debe aplicarse para el encubrimiento de la injusticia (heridas sospechosas al curar a un individuo; niños con maltrato familiar, etc.). Ante toda duda, lo importante es la actitud ética vital para los médicos.

En relación con el secreto profesional en la relación directa médico-enfermo, no quiero dejar pasar la brillante opinión, a este respecto, referida por Fernández Zumel (26), del Cardenal Marcelo González Martín, que dice así: «Al enfermo hay que decirle en todo momento la verdad, sin dejar de darle esperanza, siempre que tenga algún fundamento. Y sólo en situaciones extremas, la esperanza es infundada...»

*Engañar al enfermo, alimentar una ilusión vana no es digno ni del paciente ni del profesional que le atiende... tener conciencia, en cambio, de la situación real en que uno se encuentra es, en muchas ocasiones, la última oportunidad de que un hombre dispone para arreglar sus problemas temporales y humanos que esperan solución, e incluso situaciones de espíritu que están invitando a un último diálogo con el Dios, en quien se cree o al que uno se acerca tras la muerte, aunque durante la vida haya sido olvidado.*

*Lo importante es el matiz de las palabras, el modo de comunicar lo irreversible del mal, la delicadeza de evitar que el enfermo se hunda en el abatimiento o en la amargura. Todo puede conciliarse: la sinceridad de lo que se dice y un suave recurso a ciertos manantiales de confianza, que el ser humano, lo mismo el médico que el enfermo, pueden descubrir cuando se habla, se sufre o se ama. Es ese toque del humanismo que hemos de preservar siempre, en medio de todos los progresos de las técnicas». Creo que el texto no requiere comentarios.*

## Referencias bibliográficas

1. **Lafuente Chaos, A. (1952):** *El médico y su ejercicio profesional en nuestro tiempo*, Editora Nacional, Madrid.
2. **Ramsey, P. (1970):** *The patient is a person*, New Haven, Yale University Press.
3. **Lain Entralgo, P. (1964):** «La relación médico-enfermo. Historia y teoría», *Revista de Occidente D. L.*, Madrid.

4. **Laín Entralgo, P. (1961):** *La amistad entre el médico y el enfermo en la medicina hipocrática* (Sesión inaugural), Real Academia Nacional de Medicina.
5. **Gracia Guillén, D. (1989):** *Fundamentos de Bioética*, Endema Universidad, Manuales, Madrid.
6. **Gracia Guillén, D. (1991):** *Procedimientos de decisión en ética clínica*, Endema Universidad, Textos de apoyo, Madrid.
7. **Fernández Herranz, R. (1989):** *Aspectos éticos en la relación médico-paciente*, Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid.
8. **Albarracín, A. (1985):** *La relación médico-paciente. Fundamentos de la ética médica*, Lecciones de Bioética, Academia de Alumnos Internos, Facultad de Medicina de Valladolid.
9. **Gafo Fernández, J. (1978):** *Nuevas perspectivas en la moral médica*, Ibérico Europea de Ediciones.
10. **Moya, V. (1993):** *Los derechos del enfermo*, Real Academia Nacional de Medicina. Madrid.
11. **Gracia Guillén, D. (1990):** *Primum non nocere. El principio de la no maleficencia como fundamento de la ética médica*, Real Academia Nacional de Medicina, Madrid.
12. **Häring, B. (1973):** *Moral y Medicina Ética médica y sus problemas actuales*, Colección EAS K II, Editorial P.S. Madrid.
13. **Sporcken, P. (1974):** *Medicina y ética en discusión*, Ed. Verbo Divino, Estella (Navarra) España.
14. **Beauchamp, T. L. y Mc Cullons, L. B. (1987):** *Ética Médica, Las responsabilidades morales de los médicos*, Ed. Labor S. A. Barcelona.
15. **Janer, F. (1847):** *Tratado elemental completo de moral médica*, Viuda e hijos de Calleja, Madrid.
16. **Vallejo Nájera, J. A. (1970):** *Nuevas dimensiones de la relación médico-enfermo*, Anales de la Real Academia Nacional de Medicina, tomo LXXXVII.
17. **Nadal Baixeras, J. (1968):** «Relación médico-enfermo», *Medicina e Historia*, Fascículo XLII.

18. **Bustamante, V. (1991):** *El rostro humano de la Medicina*, Real Academia de Medicina del País Vasco, Bilbao.
19. **Casado Negro, A. (1851):** *El secreto en Medicina o deberes del médico en sociedad*, Julián Pastor, Valladolid.
20. **Castañeda, G. (1933):** *El arte de hacer clientela*. Texto en párrafos, El hecho mexicano, México.
21. **Acosta Madeiro, C. B. y Roux Martínez, E. (1981):** *Médico y Sociedad*, Laboratorios Beecham D.L., Madrid.
22. **Laín Entralgo, P. (1969):** *El médico y el enfermo*, Guadarrama, Madrid.
23. **Portés, L. (1965):** *A la recherche d'une éthique médicale*, (Citado Hatzfeld). *La crisis de la Medicina liberal*, Ariel, Barcelona.
24. **Marañón, G. (1952):** *El médico y su ejercicio profesional en nuestro tiempo*, Editora Nacional, Madrid.
25. **Leenen, H. J. J.:** Cita en *Sporcken* (13).
26. **Fernández Zumel, M. (1988):** *¿La verdad al enfermo?*, Anales de la Real Academia Nacional de Medicina, tomo CV. Madrid.

Además de las referencias anteriores, se aconseja la lectura de los siguientes trabajos, en parte asumidos en esta publicación, aunque no sean explicitados:

**Alvarado, R.; Dou, A.; Valls, A.; Lacadena, J. R.; Fernández-Galiano, D.; Durán, H.; Botella, J.; Pérez, F.; Vela, M.; Rodríguez, J. M. y Llaveró, F. (1981):** *Ética y Biología*, Centro de Estudios Sociales del Valle de los Caídos. Madrid.

**Groupe lyonnais d'études médicales (1966):** *El médico ante sus deberes y sus derechos*, Ed. Razón y Fe, Madrid.

**Federación de Hermandades Médico-farmacéuticas de San Cosme y San Damián (1947):** 5.ª Asamblea celebrada en Sevilla, Ponencias, comunicaciones y conclusiones, Estades, Madrid.

**Deontología, Derecho y Medicina (1977):** Ilustre Colegio Oficial de Médicos de Madrid.



## **ASPECTOS JURIDICOS DE LA PRACTICA MEDICA. EL CONSENTIMIENTO INFORMADO**

*Ricardo de Lorenzo*

Director de la Asociación Española de Derecho Sanitario.

Muchísimas gracias, señor Presidente, por su introducción, y mi agradecimiento también a la Fundación BBV por su amable invitación a participar en este Encuentro sobre Formación de los Profesionales de la Salud, junto con mi felicitación y reconocimiento por la iniciativa de integrar en el esquema formativo los aspectos jurídicos de la práctica profesional, contribuyendo de esta manera a potenciar, desde su base formativa, la aspiración de encuentro íntimo de Medicina y Derecho. Mi agradecimiento también al Profesor Segovia de Arana por permitirme exponer el que sin duda es uno de los temas más conflictivos, planteado ya con toda su crudeza en nuestros Tribunales y en nuestro quehacer diario, y que es además o quizás por eso mismo uno de los problemas que mayor preocupación genera en los médicos en estos momentos, porque cada vez con mayor frecuencia existen más demandas y reclamaciones, y también cada vez con mayor frecuencia las están sufriendo los médicos en su ejercicio profesional, por lo que aparece como uno de los aspectos de mayor fricción en la relación médico-paciente.

Si es cierto, y estoy seguro que lo es, que la medicina, quizás sería mejor decir la relación clínica, ha cambiado más en los veinticinco últimos años que en los veinticinco siglos anteriores, para pasar de

basarse en el principio del paternalismo al de autonomía (1), la explicación debe buscarse, en muy buena medida, en el desarrollo y en la importancia del concepto del consentimiento informado, eslabón fundamental en esta evolución, que cristalizará en las cartas de derechos y deberes de los pacientes y en el reconocimiento del derecho a la protección de la salud como conquista de los modernos Sistemas de Seguridad Social (2).

En realidad, la doctrina del consentimiento informado llega a la medicina desde el derecho (3) y de ahí quizás las dificultades de asimilación por parte del colectivo médico, aunque no deja de ser paradójico que nuestro tema se desarrolle cuando la relación médico-paciente se aleja de su tradicional fundamento contractual hasta encontrar acomodo en la dignidad personal y en el derecho del paciente a la libre disposición del propio cuerpo (4).

En efecto, el principio general del consentimiento, derivado de la concepción de la relación profesional-paciente como una especie de contrato, es de reconocimiento antiguo, puesto que el consentimiento es un requisito esencial del contrato y por ello inexcusable para la válida constitución de la relación desde el punto de vista jurídico.

Más moderno es el tratamiento especial del consentimiento para el tratamiento sanitario en el marco de la libertad del individuo anteponiéndola a la especial libertad negocial, y aún más reciente el reconocimiento del derecho a la información, inicialmente como requisito del consentimiento, más concretamente de su libertad o de la ausencia de vicios, y actualmente como derecho autónomo, al destacarse como una de las principales o esenciales obligaciones derivadas de la relación médico-paciente tenga, o no ésta origen contractual.

Sin embargo, es en su primer aspecto, es decir, como requisito del consentimiento, como el derecho a la información ha ganado carta de naturaleza a través de la acuñación de la expresión, hoy universalmente empleada, de consentimiento informado.

Las primeras consagraciones de esta doctrina no aparecen hasta los primeros años de este siglo en los Tribunales norteamericanos. En la generalidad de los manuales anglosajones se citan las Sentencias Mohr contra Williams (Tribunal de Minesota, 1905) y la del Juez Cardozo (Nueva York, 1914), Schloendorf contra Society of New York Hospital, en la que se examinaba ya un caso de extirpación de un tumor durante una intervención que se proyectó como meramente diagnóstica, y en la que el Juez consideró que «todo ser humano de edad adulta y mente sana tiene el derecho

de decidir qué se puede hacer con su propio cuerpo; y un cirujano que lleva a cabo una intervención sin el consentimiento de su paciente, comete un delito».

Observemos aquí, como lo hizo Cardozo, el carácter absoluto de la regla: la consideración anterior se aplica siempre, salvo que sea imposible obtener el consentimiento por razones de urgencia, cuando el paciente está inconsciente o cuando es necesario operar antes de poder obtener el consentimiento. Pero las circunstancias de hecho no siempre permiten aplicar en términos tan claros las doctrinas que se obtienen de estas primeras decisiones que, no obstante, se consideran como las precursoras lógicas de las modernas sentencias que se apoyan, ya sí, en el consentimiento informado, bien porque no se ha explicado al paciente la naturaleza y el alcance de la intervención, bien porque, aunque haya existido una cierta explicación, se haya omitido la advertencia de toda alternativa o de algunas consecuencias de la operación.

La clarificación jurisprudencial del deber de información es en los Estados Unidos cuarenta o cincuenta años posterior a estas primeras sentencias. Se cita a estos efectos la Sentencia de California (1957) *Salgo contra Leland Stanford Jr. University Board of Trustees*, en la que el Tribunal consideró que «un médico viola sus deberes hacia el paciente y queda sujeto a responsabilidad si omite circunstancias que son necesarias para formar la base de un consentimiento informado por parte del paciente para el tratamiento propuesto. Del mismo modo, el médico no puede minimizar los riesgos conocidos de un procedimiento u operación con el fin de inducir al consentimiento de su paciente». Y en la Sentencia de Kansas (1960) *Natanson contra Kline*, el Tribunal estableció que «el médico estaba obligado a proporcionar una razonable explicación al paciente acerca de la naturaleza y consecuencias probables del tratamiento de radiaciones de cobalto que le había recomendado y también estaba obligado a proporcionarle una información razonable acerca de los peligros que, según su conocimiento, podían previsiblemente o posiblemente suceder en el tratamiento que recomendó administrar».

Interesa destacar, por tanto, que existe una profunda diferencia entre las acciones basadas en la falta de consentimiento (*Assault, Battery*), en las que al paciente demandante sólo le sería necesario probar que la intervención practicada fue sustancialmente diferente de la que se le expuso, y las basadas en la falta de información o consentimiento informado, acciones por negligencia en las que siguen aplicándose los principios básicos de la culpa, y que requieren acreditar la relación de causalidad entre la falta de información y el daño. Los litigios basados en la ausencia de información como

requisito del consentimiento se presentan cuando el médico lleva a cabo el tratamiento o la operación que el paciente espera, pero causa un daño que se presenta como producto de un riesgo del que no se le había advertido cumplidamente al obtener el consentimiento.

En nuestro Derecho, el desarrollo del concepto y el otorgamiento de verdaderos derechos subjetivos a los pacientes deben considerarse fruto de la promulgación de la Constitución, que en su artículo 43 reconoce el derecho a la protección de la salud y encomienda a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública no sólo a través de medidas preventivas, sino de las prestaciones y servicios necesarios, y que en el artículo 51.1 obliga a los poderes públicos a garantizar la defensa de la salud, si bien referida a los consumidores y usuarios.

La actual regulación se contiene en el artículo 10 de la Ley General de Sanidad, que tiene su precedente en el número cuarto de la Carta de los derechos de los pacientes incluida en el Plan de Humanización de los Hospitales del Instituto Nacional de la Salud del año 1984, que si bien carecía del carácter de norma jurídica, proclamaba el derecho del paciente a recibir información completa y continuada, verbal y escrita, de todo lo relacionado con su proceso, incluyendo diagnóstico, alternativas de tratamiento y sus riesgos y pronóstico, facilitada en un lenguaje comprensible, y que en caso de que el paciente no quisiera o no pudiera manifiestamente recibir dicha información, ésta debería proporcionarse a los familiares o personas legalmente responsables.

La Ley General de Sanidad se refiere, como hemos adelantado, a la información tanto como requisito del consentimiento, como en cuanto deber autónomo, al consagrar en su artículo 10.6 el derecho

*«... a la libre elección entre las opciones que le presente el responsable médico de su caso, siendo preciso el previo consentimiento escrito del usuario para la realización de cualquier intervención, excepto en los siguientes casos:*

- a) *Cuando la no intervención suponga un riesgo para la salud pública.*
- b) *Cuando no esté capacitado para tomar decisiones, en cuyo caso el derecho corresponderá a sus familiares o personas a él allegadas.*
- c) *Cuando la urgencia no permita demoras por poderse ocasionar lesiones irreversibles o existir peligro de fallecimiento.»*



Por su parte, el artículo 10.5 dispone que el paciente tiene derecho

*«... a que se le dé en términos comprensibles, a él y a sus familiares o allegados, información completa y continuada, verbal y escrita, sobre su proceso, incluyendo diagnóstico, pronóstico y alternativas de tratamiento.»*

Y el artículo 10.9 descubre la parte negativa del consentimiento, al reconocer al paciente el derecho:

*«A negarse al tratamiento, excepto en los casos señalados en el apartado 6; debiendo, para ello, solicitar el alta voluntaria.»*

En consecuencia, en cualquiera de sus manifestaciones, la información es, desde la publicación de la Ley General de Sanidad, un derecho exigible, cuyo incumplimiento puede acarrear importantes consecuencias jurídicas. No obsta a esta obligatoriedad el hecho de que las prescripciones legales no se hayan desarrollado, ni por la Administración, ni por la Organización Médica Colegial, y mucho menos el hecho del inveterado desuso del derecho ni la práctica médica contraria a recoger, como un acto clínico más, la constancia del consentimiento.

Porque junto a la finalidad primera de garantizar al paciente la prestación de un consentimiento verdaderamente libre y consciente, la práctica cuidadosa de la información puede servir, y de hecho así se ha observado, para reducir en gran medida las reclamaciones por mala práctica ante la aparición de complicaciones en los tratamientos facultativos.

Sentada la necesidad del consentimiento y la de la información como requisito para la validez de aquél, son múltiples los problemas que la interpretación de los preceptos de la Ley General de Sanidad recién transcritos ha planteado: contenido, forma, alcance, destinatario, prueba, límites, renuncia, posibilidad de la existencia de consentimientos verbales, sentido que haya de predicarse del término «Intervención», tratamientos obligatorios, problemas ocasionados por las situaciones de urgencia, y no sólo de interpretación, sino de carácter práctico y jurisdiccional, ya que se ha dicho que en el año 1976 dos de cada tres procedimientos de responsabilidad profesional médica en Alemania, se basaban en supuestos de hecho en los que, de una u otra forma, se discutía el cumplimiento del requisito de la obtención del consentimiento informado (5), y no parece que la tendencia pueda invertirse, sino, por el contrario, incrementarse.

Antes de seguir adelante conviene advertir que el derecho del paciente al consentimiento informado constituye correlativamente

un deber por parte del médico que se integra, como un acto clínico más, entre las obligaciones del médico (6). La jurisprudencia del Tribunal Supremo parece ya decantada en este sentido. La Sentencia de la Sala Primera de 24 de mayo de 1995 expresa que «deontológica y legalmente, todo facultativo de la medicina, especialmente si es cirujano, debe saber la obligación que tiene de informar de manera cumplida al enfermo acerca de los posibles efectos y consecuencias de cualquier intervención quirúrgica y de obtener su consentimiento al efecto, a excepción de presentarse un supuesto de urgencia que haga peligrar la vida del paciente o pudiera causarle graves lesiones de carácter inmediato».

La Sentencia de la misma Sala de 25 de abril de 1994 había declarado que el contenido de la prestación facultativa se integra, entre otros, por el deber de «informar al paciente, o en su caso, a los familiares del mismo, siempre, claro está, que ello resulte posible, del diagnóstico de la enfermedad o lesión que padece, del pronóstico que de su tratamiento puede normalmente esperarse, de los riesgos que del mismo, especialmente si éste es quirúrgico, pueden derivarse y, finalmente, y en los casos en que los medios de que se disponga en el lugar donde se aplica el tratamiento puedan resultar insuficientes, debe hacerse constar tal circunstancia, de manera que, si resultase posible, opte el paciente o sus familiares por el tratamiento del mismo en otro centro médico más adecuado».

Esto dicho, por lo que se refiere a los sujetos del derecho y deber de información, el médico y el paciente, no se plantean especiales problemas por lo que se refiere al primero.

Su capacidad dependerá de la habilidad para el ejercicio de la profesión, por ostentar la titulación requerida y hallarse incorporado al Colegio Profesional correspondiente. Podría plantearse la cuestión de si quien debe proporcionar la información es precisamente el médico que vaya a llevar a cabo la intervención. Parece deseable que así sea, pero no es posible descartar la posibilidad de que el consentimiento informado se obtenga por otro facultativo del equipo que, de acuerdo con el artículo 10.7 de la Ley General de Sanidad, se encuentre designado como interlocutor del paciente con el equipo asistencial. Pero puede descartarse que el cumplimiento del deber de información se delegue por el médico en el personal auxiliar, ya que el artículo 10.6 de la misma Ley encomienda esta obligación, al referirse a las alternativas del tratamiento, al responsable médico del caso.

En cuanto al paciente, la variedad de problemas es mucho mayor.

Observemos, en primer lugar, que la Ley General de Sanidad otorga el derecho a la información a «todos», con lo que parece

estar pensando incluso en quienes carecen de capacidad de obrar en el orden civil, ya que dado el carácter predominantemente jurídico administrativo de la norma hay que entender que ostentan tal capacidad ante los Servicios Sanitarios, además de quienes la tengan con arreglo a las normas civiles, los menores de edad para el ejercicio y defensa de aquellos de sus derechos cuya actuación esté permitida por el ordenamiento jurídico sin la asistencia de la persona que ejerza la patria potestad, tutela o curatela, exceptuando a los menores o incapacitados cuando la menor edad o la incapacidad afecte a la defensa de aquellos derechos e intereses.

El Código Civil exceptúa del ámbito de la representación legal de los hijos aquellos actos relativos a los derechos de la personalidad u otros que el hijo, de acuerdo con las leyes y con sus condiciones de madurez, pueda ejercer por sí mismo. Sin embargo, la determinación del juicio del menor no puede hacerse con carácter general, sino en relación con las circunstancias, incluida la importancia de la decisión que vaya a adoptarse.

En caso de desacuerdo entre los padres, o entre éstos y el menor, habrá que acudir a los mecanismos previstos por el Código Civil para resolver el conflicto: atribución a uno de los padres de la facultad de decidir o decisión judicial adoptada en beneficio del menor, teniendo en cuenta que la Ley Orgánica 1/1996, de 11 de enero, de Protección Jurídica del Menor, tiene como finalidad reforzar los derechos del menor y especialmente el derecho a ser oído.

Aunque el litigio se refería a la información para la salud, y no propiamente al consentimiento informado, son de citar aquí dos votos particulares formulados a la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Aragón de 26 de octubre de 1992, que inadmitió a trámite el recurso contencioso-administrativo formulado contra el acuerdo de puesta en marcha de un servicio de anticoncepción y sexualidad para jóvenes al que podían acudir solos los adolescentes, sin necesidad de haber pasado por su médico de cabecera o de ser acompañados por sus padres.

Para uno de los votos particulares, el derecho-deber de los padres de velar por el menor, educarle y procurarle una formación integral exigiría su consentimiento cuando una instancia extrafamiliar pudiera afectar a los derechos de la personalidad del hijo; pero para el contrario, precisamente el libre desarrollo de la personalidad del hijo y su derecho a la protección de la salud, no se opone al derecho de los padres a que sus hijos reciban una formación religiosa y moral de acuerdo con sus propias convicciones.

Por otro lado, debe observarse que el consentimiento informado es un derecho precisamente del paciente o usuario en los términos del artículo 10.6 de la Ley General de Sanidad, que sólo pasa a los familiares o allegados en el caso de que el paciente o usuario se encuentre incapacitado para tomar decisiones, siquiera el artículo 10.5 de la Ley otorgue al paciente y a sus familiares o allegados conjuntamente el derecho a la información.

En cuanto al modo de cumplir la información, suele citarse la Sentencia de la Corte de Casación Francesa de 21 de febrero de 1961, que considera que la información debe ser simple, aproximativa, inteligible y leal (7), en el sentido de que proporcione una información al alcance de la cultura del enfermo y de su comprensión y que garantice que el paciente preste su consentimiento en condiciones de conocimiento y libertad, como presupuesto para adoptar una decisión libre, no persuadida.

En cuanto a la extensión de la información, la Ley General de Sanidad establece el deber de proporcionar información completa.

Sin embargo, se ha advertido que entender el término completa en su acepción literal llevaría a situaciones absurdas y desproporcionadas, pues en muchos casos sería imposible de cumplir.

A estos efectos, parece preferible la solución adoptada por el Código de Deontología Médica de 1990, cuyo artículo 11 se refiere a una información suficiente y ponderada.

En ausencia de normas generales, parece preciso partir de la finalidad del consentimiento informado, y así se ha distinguido entre consecuencias seguras de la intervención, de las que se debe informar en todo caso, riesgos típicos y atípicos, mayor o menor urgencia de la intervención y su naturaleza curativa o voluntaria, sin olvidar la mayor o menor indicación de la intervención facultativa y las circunstancias del paciente.

Se entiende así que el deber de información será tanto mayor cuanto más típico sea el riesgo, y cuanto menor sea la urgencia del caso.

En especial, el Tribunal Supremo ha declarado que la naturaleza voluntaria de la intervención médica determina una especial extensión de la información. La Sentencia de 25 de abril de 1994 declara que «en aquellos otros (supuestos) en los que la medicina tiene un carácter meramente voluntario, es decir, en los que el interesado acude al médico, no para la curación de una dolencia patológica, sino para el mejoramiento de un aspecto físico o estético o, como

en el estudiado en los presentes autos, para la transformación de una actividad biológica —la actividad sexual—, en forma tal que le permita practicar el acto sin necesidad de acudir a otros medios anticonceptivos... (se intensifican las obligaciones)... de informar al cliente —que no paciente— tanto del posible riesgo que la intervención, especialmente si ésta es quirúrgica, acarrea, como de que la misma no comporte la obtención del resultado que se busca, y de los cuidados, actividades y análisis que resulten precisos para el mayor aseguramiento del éxito de la intervención».

Nótese, no obstante, que, con todo, no es posible ofrecer criterios porcentuales, pues en la Sentencia transcrita se estimó necesario informar de un riesgo que se produce sólo en el 0,25 % de los casos, mientras que en otra ocasión no se consideró incumplido el deber de información en supuestos en los que el riesgo superaba el 5 %.

La Ley General de Sanidad exige también que la información sea continuada, lo que hay que entender como repetida, pero no como obsesivamente permanente (8).

En cuanto a la forma de la información, la Ley dice que debe facilitarse verbalmente y por escrito, pero, para el momento del consentimiento, es decir, al regular el consentimiento informado, parece exigirse la forma escrita en todo caso, con lo que quedarían excluidos el consentimiento verbal, el tácito y el presunto.

Es cierto que la forma escrita tiene la virtud de probar la existencia del consentimiento, pero ni es estrictamente imprescindible para garantizar la finalidad del consentimiento informado, ni asegura por sí misma que esa finalidad se ha cumplido, al poder quedar reducida a la cumplimentación de un trámite formulario y burocrático. Por eso se considera, de una parte, que el término intervención debe entenderse en su sentido médico y social (9) o que la exigencia legal es *ad probationem* y no *ad solemnitatem* (10), salvo en aquellos sectores que tienen regulación específica: extracción y trasplantes de órganos (Real Decreto 426/1980, de 22 de febrero), donación de células, tejidos u órganos embrionarios o fetales para trasplantes (Ley 42/1988, de 28 de diciembre) sobre donación, utilización de embriones y fetos humanos o de sus células, tejidos u órganos; reproducción asistida (Ley 35/1989, de 22 de noviembre); ensayos clínicos (Ley 5/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento); auto-tratamiento de enfermos hemofílicos (Resolución de 28 de abril de 1982).

Acerca de la carga de la prueba, no contiene la Ley General de Sanidad norma alguna que exija a cualquiera de las partes, bien al

reclamante, bien al médico demandado, la obligación de probar la existencia del consentimiento informado.

El artículo 1214 del Código Civil, que es la norma que regula la distribución de la carga de la prueba, establece que incumbe la prueba de las obligaciones al que reclama su cumplimiento y la de su extinción al que la opone y de ahí ha extraído la jurisprudencia la conclusión de que cuando el demandado no se limita a negar los hechos de la demanda y opone otros que sirven para desvirtuarlos o extinguirlos, queda también sometida a acreditar aquellos hechos que constituyen la base de su oposición, añadiendo que la prueba puede exigirse, por su mayor facilidad de disposición, a aquel que la puede o debe tener normalmente en su mano.

Trasladado el tema al ámbito del consentimiento informado, las posiciones seguidas por los Tribunales no son unánimes. En efecto, una serie de Sentencias imponen la prueba al paciente, tanto porque la ausencia de consentimiento informado es el hecho en el que basa su pretensión, como porque pone a cargo del reclamante la prueba de la culpa del facultativo. Pero un sector mayoritario (11) de Sentencias, con un criterio que parece destinado a imponerse, atribuyen la prueba del consentimiento informado al médico, precisamente por la mayor facilidad de su aportación.

Ejemplo en esta dirección es la Sentencia de la Audiencia Provincial de Baleares de 16 de junio de 1994, que, tras considerar acreditado el normal proceder de los médicos en supuestos análogos, se dejaba una constancia escrita, normalmente un documento firmado por el propio paciente de que la persona que va a ser sometida a una intervención de esterilización está debidamente informada, y constatado que tal documento no existía, entendió que el consentimiento no podía considerarse acreditado.

Pero observemos que nuestros Tribunales no han requerido siempre y en todo caso la existencia precisamente del documento de consentimiento informado, sino que han extraído su convencimiento de todas las pruebas aportadas a las actuaciones judiciales, y singularmente de la historia clínica (como en las Sentencias del Tribunal Supremo de 12 de julio de 1994 y el Tribunal Superior de Justicia de La Rioja del 29 de febrero de 1996).

Se trata en definitiva de asegurar la existencia del consentimiento, considerando que el consentimiento informado forma parte de la *lex artis*, incluso observando que la excesiva estandarización y burocratización de los formularios impresos no es plenamente satisfactoria (12) porque la estandarización es lo contrario al deber

de información y falta la imprescindible individualización y adaptación al caso concreto.

Por ello se ha recomendado para evitar el reproche de que con la existencia del consentimiento se trata simplemente de cubrir una formalidad, que aunque sea de forma muy somera, consten en el documento unas notas manuscritas del médico, que excluirán toda posible discusión y probarán que se ha cumplido el deber de informar (13).

Ante ello, cobra especial significado la advertencia de que las llamadas fórmulas ómnibus, en las que el paciente autoriza al médico en términos absolutamente genéricos, no constituyen en ningún caso prueba de consentimiento informado válido.

El artículo 10.6 de la Ley General de Sanidad exceptúa del requisito del consentimiento aquellos casos en los que la no intervención suponga un riesgo para la salud pública, en los que el paciente no esté capacitado para tomar decisiones, en cuyo caso debe obtenerse el consentimiento de los familiares o allegados y aquellos otros en los que la urgencia no permita demoras por poderse ocasionar lesiones irreversibles o existir peligro de fallecimiento.

La primera de estas excepciones debe ponerse en relación con la atribución a la Administración Sanitaria de potestades para imponer tratamientos sanitarios obligatorios, que se contienen en la Ley Orgánica 3/1986, de 14 de abril, de Medidas Especiales en Materia de Salud Pública, que faculta a las autoridades competentes para adoptar medidas de reconocimiento, tratamiento, hospitalización o control, de los enfermos y de las personas que estén o hayan estado en contacto con los mismos y con el medio ambiente inmediato, cuando se aprecien indicios racionales que permitan suponer la existencia de peligro para la salud de la población, y especialmente de riesgo de carácter transmisible.

La Ley permite que cuando el paciente no esté capacitado para tomar decisiones, tanto por ser menor o incapacitado, como por atravesar una situación de incapacidad de puro hecho, o circunstancial, presten el consentimiento sus parientes o personas allegadas a él.

Ya me he referido al problema del menor, y, *mutatis mutandis*, puede ampliarse al incapacitado, en lo que la resolución judicial de incapacidad no le permita llevar a cabo por sí mismo.

Debe hacerse notar que, aunque no se puede prescindir de la representación legal, que creo que no es el problema que está tratando de

regular en este precepto, la Ley coloca en igualdad a parientes y allegados, sin establecer ningún orden de llamamientos ni, por tanto, preferir a unos parientes a otros ni a éstos a los allegados. Entiendo que lo que la Ley persigue no es otra cosa que contar con un consentimiento presunto del incapacitado, esto es, la presunción, por el conocimiento que del paciente tienen los parientes o allegados, de que no se hubiera opuesto a la intervención si hubiera estado en condiciones de ser informado y consentir (14).

Tampoco es preciso el consentimiento informado cuando la urgencia no permita demoras por poderse ocasionar lesiones irreversibles o existir peligro de fallecimiento.

Diré en seguida que, como expone el Código de Ética y Deontología Médica (artículo 4.5), todo médico, cualquiera que sea su especialidad o la modalidad de su ejercicio, está obligado a prestar asistencia de urgencia al enfermo o accidentado, deber de actuar cuya vulneración puede integrar el tipo del delito de omisión del deber de socorro, castigado en el artículo 195 del Código Penal, con especial agravación para los profesionales sanitarios.

En este supuesto, no es posible obtener el consentimiento informado, sin duda porque se estima preponderante el derecho a la vida o integridad física del paciente e inaplazable la asistencia médica.

La redacción legal es suficientemente expresiva de lo extremo de la situación, en la que el paciente no puede ejercitar su libertad.

Las Sentencias del Tribunal Supremo (Sala Primera de lo Civil) de 24 de mayo de 1995 y (Sala Segunda de lo Penal) de 26 de octubre de 1995 condenan a dos ginecólogos que, tras cesárea urgente, practicaron la salpinguectomía médicamente indicada, porque, persiguiéndose evitar un peligro futuro, aunque grave, la intervención no tenía carácter urgente. En el primer caso, el médico había obtenido el consentimiento del marido de la paciente, también considerado insuficiente por el carácter personalísimo del consentimiento.

Al margen de los supuestos excepcionados por la Ley, se tratan como excepciones al principio general del consentimiento informado los de la renuncia del paciente, el diagnóstico muy grave o fatal y el denominado privilegio terapéutico.

Se entiende por privilegio terapéutico la ocultación al paciente de aquella parte de la información que el profesional considere que puede ser gravemente perjudicial para la salud del paciente.



En este caso, se ha observado que puede hallarse justificación para dejar de proporcionar la totalidad de la información al paciente en el estado de necesidad, en el que es preciso valorar los bienes jurídicos en conflicto: la libertad y autodeterminación, que exigiría la información rigurosa, y la vida o integridad corporal, que autorizaría a no proporcionarla. O que estaría justificado prescindir de la información ante el temor fundado de que pudiera provocar una situación de pánico que agravara la salud del paciente o pudiera poner en peligro el éxito de un tratamiento considerado indispensable, porque en estos supuestos se trata de valorar el interés preponderante (15). Intimamente relacionado con el anterior, se encuentra el caso de la información de un pronóstico muy grave o fatal, para el que el artículo 11.5 del Código de Ética y Deontología Médica declara que en beneficio del paciente puede ser oportuno no comunicarle inmediatamente un pronóstico muy grave, aunque esta actitud debe considerarse excepcional, con el fin de salvaguardar el derecho del paciente a decidir sobre su futuro. En definitiva, el pronóstico fatal no constituye por sí mismo motivo suficiente para ocultar información, pero la generalidad de los autores, incluso los que propugnan una mayor intensidad del derecho a la información, reconocen que siempre aparecen excepciones de difíciles contornos, que pueden legitimar al médico para no informar plenamente al paciente, o para proporcionarle una información gradual o atenuada, sugiriendo incluso propuestas legislativas, a través, por ejemplo, a una remisión a las normas deontológicas (16).

Por último, menores problemas plantea la renuncia del paciente a la información, considerada como una manifestación más de la renuncia de derechos, lícita de acuerdo con el artículo 6.2 del Código Civil por no perjudicar a terceros ni ser contraria al orden público.

Tanto el Código de Deontología Médica, como la generalidad de la doctrina, añaden que en los supuestos de excepción al deber de información al paciente, debe proporcionarse ésta a los familiares o allegados.

Cuestión distinta a la renuncia del paciente a su deber de información es su negativa al tratamiento, una vez informado de sus características y riesgos. El supuesto se ha planteado a propósito de la negativa a transfusiones sanguíneas por parte de Testigos de Jehová y de la negativa a la alimentación en casos de huelga de hambre.

La negativa a la transfusión en el caso de los Testigos de Jehová se ha justificado en el ejercicio por su parte de su derecho fundamen-

tal a la libertad ideológica o religiosa, que no autoriza para imponer ningún tratamiento obligatorio. Por otro lado, la renuncia a la transfusión, que también desde este punto de vista puede considerarse el supuesto, sería válida, por lo que acabo de exponer al tratar de la renuncia de derechos, y no implica la negativa al resto del tratamiento o a otro tratamiento alternativo, que el interesado aceptaría con toda probabilidad. Lo anterior, naturalmente, por lo que se refiere a la renuncia consciente al tratamiento realizada por mayores de edad. Cuando se trata de menores, la solución debe ser la contraria, considerando al facultativo autorizado para solicitar la intervención de la autoridad judicial.

Para concluir, junto a los supuestos de excepción al principio general de consentimiento informado, nuestro derecho conoce también ocasiones en las que el consentimiento del paciente o de sus representantes no es suficiente para acometer el tratamiento. El artículo 156 del Código Penal establece, en efecto, que el consentimiento válido, libre, consciente y expresamente emitido exime de responsabilidad penal en los supuestos de trasplantes de órganos efectuado con arreglo en lo dispuesto en la Ley, esterilizaciones y cirugía transexual realizada por facultativo, salvo que el consentimiento se haya obtenido viciadamente, o mediante precio o recompensa, o el otorgante sea menor de edad o incapaz, en cuyo caso no será válido el prestado por éstos ni por sus representantes legales. Tampoco es punible la esterilización de persona incapacitada que adolezca de grave deficiencia psíquica cuando aquélla, tomándose como criterio rector el del mayor interés del incapaz, haya sido autorizada por el Juez, bien en el mismo procedimiento de incapacitación, bien en un expediente de jurisdicción voluntaria, tramitado con posterioridad al mismo, a petición del representante legal del incapaz, y con el dictamen de dos especialistas, del Ministerio Fiscal, y previa exploración del incapaz.

Y termino señalando que es exacto el planteamiento que en su introducción ha expuesto el Doctor Vallbona, en el sentido de que el proceso del consentimiento informado implica que el paciente comparta la toma de la decisión clínica. En este resumen se compendian dos de las notas más características del papel de la información en la relación médico paciente y del consentimiento informado. En primer lugar, la concepción del consentimiento informado como un proceso gradual que nace en el seno de la relación médico paciente; y, además, que cuando en virtud de la información recibida el paciente competente presta su consentimiento está participando activamente en la toma de decisiones respecto a su diagnóstico y tratamiento. En definitiva, que la información, que se consagra como un deber ineludible por parte del médico, deberá constituir en el futuro un acto clínico más, tan importante como cualquier otro acto clínico que

realice el médico en el entorno de su especialidad. Y créanme si les digo que muy probablemente, en el futuro, con una correcta información, con una obtención correcta del consentimiento informado, quedarán establecidas unas nuevas bases para una buena relación médico-paciente que contribuirá a reducir la judicialización que el sector sanitario padece en estos momentos, ya que no olvidemos que una correcta información puede llevar a la desaparición de alrededor de un 60 % de las reclamaciones que se dirigen a los médicos por responsabilidad profesional.

## Referencias bibliográficas

1. **Ruiz Vadillo, E. (1996):** «La responsabilidad y el deber de información ante los Tribunales», *El futuro de la información al paciente*, Instituto de Fomento Sanitario, Madrid. La afirmación es muy común en los trabajos sobre responsabilidad y ética médica.
2. **Gracia Guillén, D. (1988):** «Historia de la ética médica», En *Ética y Medicina*, coordinado por F. Vilardel, Espasa Universidad. Ver también Aparicio Tovar, J. (1985): *La Seguridad Social y el derecho a la protección de la salud*, Madrid, Civitas.
3. **(1996):** «La responsabilidad del anestesista y el deber de información», en *El futuro de la información al paciente*, Instituto de Fomento Sanitario, Madrid.
4. La opinión está también muy difundida. Con cita de los preceptos constitucionales que le sirven de fundamento, **Beltrán Aguirre, J. L. (1985):** «La información en la Ley General de Sanidad y en la jurisprudencia», *Derecho y Salud*, Volumen III, n.º 2. Julio-diciembre.
5. **Llamas Pombo, E. (1988):** *La responsabilidad del médico: aspectos tradicionales y modernos*, Madrid, Trivium, 1988.
6. Puede consultarse el informe Consenso entre los expertos: «El consentimiento es un acto clínico más» publicado en *Actualidad del Derecho Sanitario* n.º 19. Julio-agosto 1996. En el que se recogen opiniones de Ruiz Vadillo, E.; Martínez Pereda, J. M.; Zamarriego Crespo, J.; Sainz Rojo, A.; Conde Basagasti, J.; De Lorenzo y Montero, R.; Sánchez Caro, J.; Clastre, J.; Atela, A.; Galán Cortés, J. y Pelayo Pardos, S.
7. **Sánchez Caro, J.:** *El derecho a la información en la relación sanitaria: aspectos civiles. La Ley 1993-3*. Ver también **Viana**

- Conde, A. y De Sas Fojón, A.:** *El consentimiento informado del enfermo. La Ley 1996-2.*
8. **Viana Conde, A. y De Sas Fojón, A.:** *ibíd.*
  9. **Sánchez Caro:** *ibíd.*
  10. **De Lorenzo y Montero, R. (1996):** *El consentimiento informado en odontoestomatología*, Madrid, Edimsa. **Galán Cortés, J. C. (1996):** «Consideraciones en torno a la responsabilidad civil del médico anestesista», *Actualidad del Derecho Sanitario*, Número 1. **Martínez Pereda, J. M. (1996):** «La responsabilidad del anestesista y el deber de información», *Actualidad del Derecho Sanitario*, núm. 19, julio-agosto 1996.
  11. **Pelayo Pardos, S. (1996):** «El consentimiento informado a la vista de las últimas resoluciones judiciales», *Actualidad del Derecho Sanitario*, n.º 15, marzo.
  12. **Martínez Pereda, J. M. (1996):** *La responsabilidad del anestesista*, Cid.
  13. **Viana Conde y De Sas Fojón (1996):** *El consentimiento informado*, Cid.
  14. **Martínez Calcerrada, L. (1986):** *Derecho Médico*, Volumen I, Madrid, Tecnos.
  15. **Martínez Calcerrada, L. (1990):** *Derecho Médico*, Cid. **Jorge Barreira, A.:** *La imprudencia punible en la actividad médico-quirúrgica*, Madrid, Tecnos.
  16. **Pemán Gavín, J. (1989):** *Derecho a la Salud y Administración Sanitaria*, Publicaciones del Real Colegio de España, Bolonia.

## CONCLUSIONES

### *Manuel Trías*

Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Clínico de San Pablo de Barcelona.

La definición de la salud de la OMS, como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente la ausencia de enfermedad, introduce, de modo positivo, independientemente de su carácter de *desideratum*, una visión holística acerca de su naturaleza. Todas las visiones parciales de la salud que no sean holísticas o integradoras de la complejidad de la persona humana, son, por lo tanto, reduccionistas e insuficientes.

Las expectativas que sobre la salud y sobre el sistema sanitario que la procuran mantienen las personas que constituyen una sociedad, para que sean realistas, deben partir de dos principios fundamentales: la conciencia de la caducidad de la vida individual y de su deterioro progresivo. Y desde estos principios, la conciencia de la vulnerabilidad personal, ya que, en cualquier momento, una enfermedad puede acelerar la caducidad y el deterioro. Esta vulnerabilidad exige una responsabilidad social a todas las personas que componen esta sociedad, evitando aquellos estilos de vida que, claramente, son nocivos para el mantenimiento del estado de salud. La perspectiva tradicional de la medicina occidental, según la cual hay que alargar al máximo posible la supervivencia del paciente, cueste lo que cueste, es hoy en día inadecuada. Un planteamiento más racional es el que tiene en

cuenta, no tan sólo añadir años a la vida, sino añadir vida a los años.

A lo largo del siglo XX se ha producido un impacto extraordinario de la medicina preventiva, como anticipo a lo que podrá producirse en el siglo XXI, con un aumento concomitante de la esperanza de vida. Los factores motivantes del interés por la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades son, por una parte, la evidencia histórica del descenso de las tasas de mortalidad, incidencia en enfermedades infecciosas, aumento de esperanza de vida y otros indicadores, unos conocimientos incrementados sobre los factores de riesgo, unas técnicas de detección de enfermedades o de factores de riesgo, también la conciencia de la población acerca de los beneficios de un estilo de vida apropiados, y la demostración de la eficiencia de algunos de los programas de prevención ya realizados. Por ello, la educación de la sociedad, de los médicos y de los responsables de los sistemas de salud, es fundamental para conseguir eliminar los estilos de vida que son perjudiciales para el mantenimiento de la salud.

La suma de la medicina preventiva y de la medicina curativa obtiene unos resultados significativamente superiores a los efectos aislados de cada una de ellas. Es por ello que los principios de medicina preventiva y de promoción de la salud deben incorporarse a la práctica de la atención primaria. Las nuevas patologías deben entenderse desde la globalización del mundo actual, pero también teniendo en cuenta la distinta situación cultural y sanitaria de los distintos países. El origen es multifactorial, y estas nuevas patologías pueden emerger facilitadas por la inmigración o por otros factores imprevisibles.

Junto a sus conocimientos y habilidades técnicas, el conjunto de actitudes que el médico ha adoptado en su relación con los pacientes, a lo largo de la historia, se ha descrito con el *etho sanador*, y este *etho sanador* incluye la comprensión y empatía con el paciente, en un principio desde una posición que se ha venido en calificar como de paternalista. La sustitución de la relación médico-enfermo de carácter paternalista por una especie de contrato sin más entre ambos, fundamentada en el reconocimiento de la autonomía del paciente, se ha impuesto en la medicina actual. La doctrina del consentimiento informado llega a la medicina desde el derecho, o sea, el principio general del consentimiento, derivado de la relación profesional con el paciente, como una especie de contrato, es de conocimiento antiguo, puesto que el consentimiento es un requisito esencial en el contrato. El reconocimiento del derecho a la información se produce como consecuencia de dicho consentimiento. La información al paciente es, pues, desde la pu-

blicación de la Ley General de Sanidad, un derecho exigible, cuyo incumplimiento puede acarrear importantes consecuencias jurídicas. La información debe ser simple, aproximativa, inteligible y leal, de modo que proporcione una información al alcance de la cultura del propio enfermo.

Esta nueva relación médico-enfermo, basada en la autonomía del paciente, y en el derecho de éste a ser informado durante el proceso, que conduce a la forma de decisión, con respeto a la mejor alternativa posible sobre su diagnóstico y su tratamiento, no deja por eso de plantear, a menudo, frecuentes problemas. No puede asegurarse que en la práctica, a pesar de la aplicación del consentimiento informado, se den siempre las condiciones para que, en la elección de alternativas por el paciente, ésta sea totalmente independiente. Siempre queda un último elemento, la relación médico-enfermo, que depende de la confianza mutua y de la integridad del médico. La relación médico-enfermo sigue siendo la clave en la actividad médica, ya que la medicina es, en su núcleo básico, una empresa moral, fundamentada en un pacto de confianza. Este pacto de confianza obliga a los médicos a ser competentes, a mantener su competencia en el transcurso del tiempo, a utilizarla siempre en beneficio de los pacientes y a asumir su responsabilidad. Una relación médico-paciente ideal exige que ésta se desarrolle desde una a otra parte del pacto de confianza, sobre los siguientes fundamentos: elección de un médico competente, con capacidad de comunicación, compasivo con el paciente, que le asista con continuidad y en el que no se plantee ningún conflicto de interés.





## COLOQUIO



## COLOQUIO

**Cristóbal Pera** (Moderador). Hemos llegado prácticamente al tiempo previsto, con cinco minutos de retraso. Vamos a iniciar el coloquio, pero antes de iniciarlo y para que no predomine en el ámbito de la discusión, como tema de esta mesa redonda, tan sólo el último expuesto, es decir, el relativo al *consentimiento informado*, un tema importante sin duda, y dado que se ha hablado también de otras cosas, también importantes, permítanme que haga un brevísimo apunte, en dos palabras, de lo que han dicho cada uno de los ponentes.

El Profesor Vallbona ha señalado el impacto extraordinario de la *medicina preventiva* a lo largo del siglo XX como un anticipo de lo que puede producirse en el siglo XXI. El descenso considerable de la mortalidad, en los Estados Unidos por ejemplo, está relacionado precisamente con técnicas de medicina preventiva. Esto implica un aumento evidente de la *esperanza de vida* y al mismo tiempo ha motivado que se desarrolle un gran interés por la promoción de la salud, porque hay evidencia ya histórica, no solamente de que las tasas de mortalidad y de incidencia de enfermedades han disminuido con medidas preventivas, sino porque también se van conociendo mejor cuáles son los *factores de riesgo*. Se ha demostrado también la eficiencia de algunos programas de prevención y, lo que es a mi juicio muy importante, la necesidad de que la propia sociedad, la que espera algo —realmente bastante— de los sistemas nacionales de salud, asuma su responsabilidad, cambiando sus estilos de vida. Esto es lo que ha dicho, y muchas cosas más, el Profesor Vallbona.

El Profesor Schüller ha tratado de definir la *salud*, y ha empezado diciendo que no es fácil definirla; sin embargo, él la ha definido

desde muchos puntos de vista, porque la salud es pluridimensional; y la ha definido desde un punto de vista puramente somático-fisiológico y desde un punto de vista psicológico, ha hablado de cuáles son las causas de las crisis de los sistemas de salud, que son multifactoriales, y también de cuáles son las expectativas, es decir, qué es lo que espera la sociedad de la salud. Y en este punto también ha terminado señalando algo muy importante y es el problema de la *educación sanitaria*; es decir, educar a la sociedad desde el punto de vista sanitario, para que también se implique, dentro de la misma línea de pensamiento del Profesor Vallbona, en esta *medicina preventiva* y lo haga precisamente siendo receptiva a los consejos que se le dan para cambiar sus estilos de vida. Bien es sabido, como ha señalado también el Profesor Vallbona, que a veces estos consejos fallan y entonces se genera una cierta incredulidad. No obstante, hay que persistir en este camino, tanto por parte de los que tienen que dar estos consejos, depurando mejor los consejos que deben ser recomendados, como por parte de los que deben aceptarlos.

El Profesor Durán ha analizado histórica e ideológicamente, de modo paralelo, la *relación médico-enfermo*, que es clave en la medicina. Ha recorrido esta relación interpersonal a través de la historia, hasta llegar a la secularización de la sociedad, para subrayar cómo se pasa del orden natural al orden moral, cómo se desarrollan los derechos humanos y el concepto de la autonomía del enfermo. Ha matizado el concepto de *autonomía*, ha insistido en el concepto de la *beneficencia*, dentro de la bioética moderna, frente a la maleficencia, así como los valores éticos de la justicia y la equidad. Al final, también se ha referido al *consentimiento informado*, señalando la importancia de la dignidad humana en esta relación, como persona. El reto actual sería, para el Profesor Durán, introducir esta *relación médico-enfermo* dentro de un nuevo escenario, el escenario de una medicina, al mismo tiempo social, costosa, y en la cual se le reconoce al enfermo su autonomía y el derecho a ser informado.

Por último, el Doctor Ricardo de Lorenzo ha expuesto cuáles son los orígenes de este *consentimiento informado*, un origen primariamente legal que después ha pasado a ser también una exigencia ética, un derecho exigible a que el paciente sea informado. No ha ocultado el ponente los problemas que tiene a veces esta información, la extensión de esta información, la continuidad de la información y la importancia diferente entre la medicina cuya aplicación es voluntaria y la que es una medicina curativa o preventiva. En último término, yo diría, como también ha señalado el Profesor Durán, que lo que no hay que olvidar nunca es que esta relación interpersonal, entre médico y enfermo, no será nada si no se basa,

y éste es el problema, en un *pacto de confianza* entre el paciente y el médico.

Dicho esto, si algún miembro de la mesa quiere hacer una pregunta a otro miembro de la mesa puede hacerlo y, si no, pasamos rápidamente al turno de intervenciones de los invitados. ¿Algún miembro de la mesa quiere hacer alguna pregunta a otro miembro de la mesa?

**Juan del Rey Calero.** Muchas gracias. Yo quería felicitar a todos los que han hecho posible un programa delicioso. Y estoy plenamente de acuerdo con la primera intervención del Profesor Vallbona sobre la *medicina preventiva*. Y quería decirle que uno de los indicadores sanitarios que él ha citado, que son los años potenciales de vida perdidos, en Madrid ya, concretamente desde el año 1991, la primera causa es el SIDA, por encima de los accidentes de tráfico. Realmente éste es un problema muy importante. Es indiscutible que cuando el nivel socioeconómico sube, mejoran rápidamente todos los aspectos de los indicadores sanitarios; es decir, el agua, la alimentación y las vacunas son los grandes pivotes de ese cambio producido por una mejor prevención. Estoy de acuerdo con el análisis de los modelos epidemiológicos que ha hecho el Profesor Vallbona y especialmente del modelo de Dever, el cual ha aplicado ampliamente la medicina preventiva canadiense y que, prácticamente, ha sido el modelo occidental que hemos seguido todos, y también en que los estilos de vida son importantísimos y los que están causando el mayor impacto en la morbilidad y la mortalidad.

Y luego otro aspecto muy importante que quiero citar es el de las enfermedades emergentes. Y no solamente las raras, como la del virus Ebola, las provocadas por Hantavirus, etc. Un problema muy importante en España es ahora mismo la tuberculosis, ya que la tuberculosis está causando prácticamente 20.000 casos al año en nuestro país, un tercio de los cuales está condicionado por el SIDA; gran parte también de otros problemas que teóricamente teníamos olvidados, y que los estamos viendo de nuevo ahora, como es el caso del paludismo, están entrando en «pateras» en nuestro país; son los pobres del norte de Africa que no tienen que comer, montones de gente; el año pasado hemos tenido 260 casos de paludismo y muchos de ellos no a consecuencia de la contaminación por mosquitos, sino por la contaminación con pinchazos de aguja en drogadictos.

Estoy plenamente de acuerdo con todos los indicadores que ha expuesto magníficamente el Profesor Schüller y, en definitiva, con toda esta delicia de mesa que hemos vivido. Es indiscutible que lo

importante es, no solamente curar, sino cuidar, y ese cambio de mentalidad, no solamente el médico es el que cura, sino el que cuida la salud. Creo que este es el concepto básico de la medicina de nuestro tiempo, el que esta mesa ha resaltado. Por lo cual yo les digo muchas gracias.

**Joan Bosch.** Estoy totalmente de acuerdo con lo que ha dicho el Doctor Vallbona, pero, cuando todas las medidas preventivas fallan, cuando persisten los hábitos de vida insanos, ¿Usted cree que es lícito establecer limitaciones en las prestaciones sanitarias, como se han sugerido o se ha insistido en algunos países?

**Carlos Vallbona.** Si se me diera una hora para contestar la pregunta intentaría expresar mi opinión. No sé, francamente, si es lícito o no. Como ciudadano, yo tengo muy poca paciencia con aquellas personas que tienen unos estilos de vida que sabemos que son sumamente perniciosos, y para los cuales no hay redención, y me refiero al tabaquismo como el paradigma número uno. Tengo, como digo, poca paciencia; pero, por otra parte, como médico, debo ser una persona con conciencia clara de que estoy delante de una persona que sufre, y por mucho que se lo haya buscado ella misma o él mismo, hay que tener en cuenta que a partir de este momento hay que tomar una serie de medidas entre las cuales está el consejo. Y como decía yo antes, en mi presentación, en una sociedad democrática como la nuestra, en una sociedad en la que tenemos que respetar las creencias de todos, hay que adoptar una actitud compasiva, y en esto hablo de una forma paternalista, hay que tener una actitud compasiva acerca de estas personas que no tienen el estilo o los estilos de vida que debieran. ¿Hay que penalizarlas? Algunos dicen que sí. Yo me inclino más, como decía en mi ponencia, a premiar a aquéllos que observan unos buenos estilos de vida, aun cuando tengan un sustrato hereditario malo. En este sentido, aquella persona que se demuestre, y hoy se puede demostrar, que no fuma; aquella persona que demuestra, y que se puede demostrar, que hace ejercicio físico con regularidad; aquella persona que cumple con las prescripciones que le hace el médico, sean recetas, visitas periódicas, etc., esta persona a mí me parece que se le debe recompensar de una forma u otra, y con ello incentivarla. Y a mí me parece que el incentivo tiene que ser un incentivo económico, y este es el punto fundamental de mi ponencia.

¿Hay que imponer restricciones? De momento lo consideraría demasiado punitivo y tal vez contraproducente. Dentro de diez años, tal vez, pero por ahora me inclino más bien por el incentivo positivo.

**José L. Conde** (Director de la Agencia de Evaluación de Tecnologías). Yo quería hacer una pregunta al Profesor Vallbona y un comentario, terciando un poco en la polémica del consentimiento informado, polémica no sé si explícita, pero en todo caso aparente. Al Profesor Vallbona, he echado en falta en la exposición algún comentario acerca de las limitaciones y riesgos de la medicina preventiva. Y digo esto para referirme, muy concretamente, a programas de cribado diagnóstico de enfermedades que hoy no tienen tratamiento. Nuestra primera obligación no es generar angustia en la población, y asistimos permanentemente a propuestas de supuestas campañas de diagnóstico precoz, que no van a resolver nada y sí generar mucha angustia.

**Carlos Vallbona.** Uno siente que al hacer una presentación de veinte minutos, no se pueden tocar todos los puntos que toca en la ponencia. Precisamente en este punto he hecho bastante hincapié en la ponencia escrita, porque la detección precoz de una enfermedad, para la cual no tenemos medios de tratarla o de controlarla, puede llevar a muchos perjuicios, y es uno de los principios éticos fundamentales de medicina preventiva el que al hacer una campaña de detección precoz de una enfermedad, no se debe emprender esta campaña si no se pueden prestar servicios a aquella persona. Si dicha persona no tiene acceso a los servicios de control de la enfermedad, una detección precoz puede ser muy perniciosa. Y por otra parte, como decía usted muy bien, si no tenemos el medio adecuado de la detección precoz, es inútil hacer una detección precoz así, en plan universal, al tuntún.

**José L. Conde.** Muchas gracias. Ahora una segunda pregunta, en relación al tema del *consentimiento informado*. Yo, como éste es un terreno que crónicamente se plantea y se plantea acaso de manera muy distinta desde la óptica del médico a la óptica del jurista, yo me siento sentimentalmente también en esa militancia de la que hablaba el Profesor Durán acerca de la beneficencia. Pero no tengo más remedio que aceptar los argumentos de los juristas y mucho más en nuestro país, y básicamente por tres tipos de razones: la primera, es que el derecho a la información por el médico responsable del caso —por cierto, esto se nos olvida con mucha frecuencia y muchas veces ni se sabe quién es el médico responsable del caso— es un elemento absolutamente fundamental; en segundo lugar, que ciertamente hay limitaciones en cuanto al contenido y alcance de la información, que habrá de ser, yo creo, tanto más extensa cuanto más agresiva sea la intervención y más incierto sea el beneficio que hay que esperar de la misma; y por último, en esto suscribo lo que ha dicho Ricardo de Lorenzo, a mí no me parece que estén contrapuestas, a mí me parece que son dos elementos o dos caras de la misma moneda, la confianza

imprescindible en la relación médico-enfermo se tiene que sustentar en una buena información.

**Jesús Gil** (Ministerio de Sanidad y Consumo). Es una pregunta al Profesor Vallbona; de entrada quiero decir que me han parecido algunas cosas que ha dicho respecto a los fumadores un disparate absoluto. Yo hablo como fumador, en relación a la discriminación que usted ha planteado. Plantea usted una represión activa con respecto a la gente que, en plan activo, y valga la redundancia, consume recursos sanitarios, como fumadores, bebedores, etc. ¿Es usted partidario de actuar con la misma conducta con —la discriminación que recomienda practicar activamente contra los fumadores— aquellos que facilitan la salud para la población de modo pasivo, es decir, de los que no facilitan que haya recursos suficientes para el sector sanitario, y me refiero a los defraudadores de Hacienda?

**Carlos Vallbona.** Perdone, lo siento, pero no entendí bien la pregunta, si la pudiera formular de otra forma, tal vez lo entendería mejor. Me pareció escuchar que si yo proponía una especie de discriminación contra el pasivo, pero no entiendo a qué se refiere al pasivo.

**Jesús Gil.** No es un tema de contabilidad, porque entonces no hablaría. Quiero decirle: la misma conducta negativa o castigo, por decirlo de alguna manera, que usted plantea contra los fumadores, ¿haría lo mismo contra los que defraudan a Hacienda?

**Carlos Vallbona.** ¿Contra los que defraudan a Hacienda? No es mi terreno, francamente. A mí me enseñaron medidas terapéuticas y medidas preventivas, pero no medidas políticas. No sé, son los economistas los que digan qué se debería hacer contra los que defraudan con Hacienda. Atisbo que dentro de la pregunta hay un fondo muy importante, y este fondo muy importante que veo yo en la pregunta, es, que estoy hablando mucho de estilos de vida que se refieren al cuidado del cuerpo, y por ende a la salud de la comunidad. Por otra parte, también hay otras formas de contribuir a la falta de salud de la comunidad, y en este sentido el que comete un fraude o el que hace alguna cosa que no redunde en beneficio de la sociedad, es perjudicial. Y en este sentido, uno tendría que ser punitivo. Mi tesis, es que, en lo que a salud se refiere, se debe dar un incentivo al que se porta bien. Si se hace una extrapolación al terreno de Hacienda, el que no comete fraude podría recibir un descuento de los impuestos que tiene que pagar. No sé la metodología, porque como digo soy médico, no soy economista.



**Juan M. Cabasés.** Gracias, yo tenía una pregunta para el Profesor Vallbona, pero al ver este debate tan vivo, no puedo menos que intervenir brevemente. Le han preguntado antes si usted sería partidario de establecer algún mecanismo de racionamiento de prioridades, la verdad es que yo voy a hablar mañana sobre esto, aunque mi perspectiva es la del economista. Si reconocemos que implícitamente se establecen prioridades y que esto se hace todos los días, ¿cree usted que debemos de hacerlo explícitamente? Repasando un poco lo que los países hacen en este contexto me he encontrado con que hay una renuncia expresa a utilizar criterios como el de los hábitos de vida, por ejemplo, para determinar prioridades.

Y ahora, ahí va mi pregunta: Otro criterio respecto al cual he encontrado un rechazo creciente, lo que me ha satisfecho, en el sentido de que satisfacía mis intuiciones, es el no discriminar en función de la edad. En este sentido le quería preguntar y quizás también comentar con el Profesor Schüller su opinión. El Doctor Schüller no se ha referido a la cantidad de vida, pero usted sí y en algunos de los ejemplos que nos ha mostrado nos ha hablado del índice de años potenciales de vida perdidos o la mortalidad anticipada. Tengo la intuición de que quizás no tiene mucho sentido ponderar la cantidad de vida por cuanto cada vez podemos constatar más que la gente, independientemente de la edad que tenga, se siente con el mismo derecho a que se le atienda, a que se dispongan para él recursos sanitarios en caso de necesitarlos, insisto, independientemente de su edad. Lo mismo el de trece años que el de cincuenta y cinco años.

En este sentido, quizás lo que fue fundamental en la definición de la política canadiense de los años '70, creo que empieza a perder sentido para nosotros. La calidad de vida se convierte en la variable clave para interpretar dónde deberíamos fijar criterios, pero de los criterios podemos hablar en otro momento.

**Carlos Vallbona.** Yo creo, precisamente, que uno de los retos de la medicina preventiva es precisamente el saber cuantificar la calidad de vida de las personas, porque los llamados «QALYs» (*quality adjusted life years*), o sea, años añadidos de vida estandarizada de acuerdo con la calidad, se refieren única y exclusivamente por el momento a años de vida ganados hasta los sesenta y cinco años de edad (o hasta los 70, o hasta los 75), sin tener en cuenta, por ejemplo, si la calidad de vida de esta persona es una calidad pésima en el sentido de que se siente bien todo el día o que no tiene problemas de estrés, etc. Yo creo que se están haciendo muchos avances precisamente a

base de cuestionarios, actitudes acerca del estado de satisfacción personal, y si uno le pregunta si se siente satisfecho, ya sabemos que dependerá del momento. Hay que hacerlo de una forma científica, con mucho rigor, con gran sensibilidad y especificidad de las preguntas que se hagan y en este sentido yo creo que de cara al futuro se ha demostrado, lo que retrospectivamente se ha creído, y es que al adoptar unos cuantos estilos de vida sanos la calidad de vida mejora muchísimo y uno de ellos, para mí el más importante de todos tal vez, es la práctica del ejercicio físico. Porque el ejercicio físico redundante no solamente en la buena forma física del individuo, en el sistema cardiorrespiratorio, sino también en el beneficio mental que representa para esta persona el adquirir el hábito de hacer el ejercicio físico, el adoptar un estilo de dieta sano y en general, no siempre, pero en general, la persona que adopta el hábito del ejercicio físico de una forma regular fuma menos o no fuma, que la persona que no hace el ejercicio físico con regularidad.

**Amador Schüller.** Creo que el estilo de vida es fundamental y que la medicina preventiva, como muy bien nos ha indicado el Profesor Vallbona, es fundamental para mejorar la calidad de vida pero en cualquier edad, no sólo al final de nuestra vida, sino en cualquier edad.

Todo y además está muy relacionado con otro factor, que yo trato en la ponencia, que también es muy discutible por algunos, sobre todo por algunos que tienen gran interés socioeconómico en estos problemas, economistas, sociólogos, etc. Es el cálculo de actividad de los años que en la vejez, que en la ancianidad, el anciano puede desarrollar en cuanto a actividad útil, útil a la sociedad me refiero.

Creo que eso es un dato muy importante, de acuerdo en que todos somos iguales ante la ley, ante los hombres, ante Dios, ahora bien, no todos los ancianos llevan la misma vida, desde el que se levanta y juega a la petanca en nuestros parques, a aquellos otros que no hacen esto y siguen con gran sentido cultural, científico de dedicación absoluta como si no hubiera pasado por ellos la época de retiro o la jubilación y siguen con una vida activa. Eso es lo que existe y creo que mi interlocutor lo conoce mejor que yo; ya hay cálculos en cuanto al porcentaje de vida activa de aquellos que jubilados o en tercera edad transcurren en este mundo. Pero —insisto— el estilo de vida, como perfectamente nos ha demostrado con gráficos y con explicaciones posteriores el Profesor Vallbona, es esencial para la calidad de vida de la sociedad en su conjunto.

**Cristóbal Pera** (Moderador). Muchas gracias, ¿alguna intervención más? Pues si no hay más intervenciones yo quiero agradecer a todos los ponentes, Profesores Vallbona, Schüller, Durán y al Doctor Ricardo de Lorenzo, y desde luego también al Relator, Doctor Manuel Trías, sus aportaciones y especialmente a los invitados por el interés demostrado hasta el último momento. Muchas gracias.



# **LA CRISIS DEL ESTADO DE BIENESTAR**



## INTRODUCCION

*Luis Munuera*

Jefe del Departamento de Traumatología del Hospital La Paz,  
Madrid.

### Introducción

Las consideraciones que siguen están orientadas a servir de iniciación para las exposiciones de los ponentes y las discusiones que las seguirán. Con la vista puesta en el objetivo último de estas Jornadas, en sus dos partes, que es la formación de las profesiones sanitarias, procede, en mi opinión, la consideración de estas cuestiones:

- a) Cuáles son las consecuencias socioeconómicas de la llamada crisis del Estado de Bienestar en relación con los Sistemas de Salud.
- b)Cuál es la situación general de estos Sistemas y especialmente de sus protagonistas, profesionales y «clientes».
- c) Qué rasgos generales podrían extraerse del análisis de los puntos precedentes para esbozar algunas líneas dirigidas a la adecuación de la formación de los profesionales a las exigencias del cambio.

## **La crisis del Estado de Bienestar y los sistemas sanitarios**

Los años setenta marcaron el final de una época de bonanza que se inició en el período comprendido entre las dos guerras mundiales por iniciativa de la socialdemocracia sueca. Tras la segunda guerra mundial muchos gobiernos occidentales, incluyendo algunos conservadores, adoptaron bajo el concepto de «consenso socialdemócrata» la idea de hacer frente a la crisis económica a través del aumento del consumo social, utilizando el gasto público apoyado en el incremento estatal de obras y servicios sociales. Como consecuencias de estas acciones dirigidas, se lograría un mayor nivel de consumo, una mayor rentabilidad empresarial, un crecimiento económico sostenido y mayores ingresos fiscales para mantener la financiación del gasto social.

El sistema pareció funcionar adecuadamente hasta la década de los setenta. Diversos factores, como el final del pleno empleo, el incremento de la población trabajadora («baby boom», acceso de la mujer), el aumento de la presión social (mayor exigencia en las prestaciones, subsidios de desempleo) y la misma crisis del petróleo desencadenaron el estancamiento o la recesión y la apertura de una crisis que aún se mantiene. La respuesta de los gobiernos fue inicialmente escasa y el «consenso socialdemócrata» se mantuvo en buena medida hasta la ofensiva liberal de la reforma Thatcher. Se analizaron así las debilidades del Estado benefactor: aumento de las cargas fiscales, ausencia de interés por el ahorro, pérdida de productividad, limitación de las iniciativas para la innovación, falta de dinamismo y predominio de la idea de «mis derechos» con olvido de las propias responsabilidades del ciudadano. La sociedad se hace así parasitaria hasta llegar a renunciar a su protagonismo dejándolo en manos del Estado: «*el Estado es como una droga adictiva: cuanto más tenemos, más lo necesitamos y más dependemos de su presencia*» (Taylor, 1987). Así, en todos los países sacudidos por la crisis se tiende o bien a reducir la amplitud de las acciones del Estado («estado mínimo») o, en cualquier caso, a modificarlo, como ente «... burocrático, administrado por expediente, sin sanción para el fracaso ni condena por el mal servicio, para entrar en un Estado responsable, que asume las responsabilidades del gerente, trabaja por objetivos y hace balance de resultados», según ha señalado J. M. Sanguinetti. La necesidad de ajustar el gasto público, entre otros criterios macroeconómicos, a los requisitos fijados por el Tratado de Maastricht para la entrada en la Unión Monetaria Europea, ha acentuado el rigor de la administración ante los problemas ya mencionados. Como revulsivo para una Sociedad pasiva, adormecida y falta de iniciativas y creatividad



por la crisis del Estado benefactor vuelve al primer plano el interés por el valor del mercado y la libre competencia como regulador ideal y «mano invisible» para guiar la asignación de recursos.

Los gastos sociales y especialmente en el sector sanitario no escapan, naturalmente, a esta evolución. La necesidad de rescatar la productividad y la competitividad ha trasladado a su gestión el concepto de mercado interno como motor de un cambio destinado a rectificar el desequilibrio permanente entre los recursos y la demanda en el área de salud.

### **El sistema sanitario y sus protagonistas**

Los factores principales que obligaron en los años ochenta a recortar servicios y cerrar instalaciones en el Reino Unido fueron los mismos que pesan gravemente sobre el nuestro. El envejecimiento de la población ha supuesto la multiplicación del gasto sanitario, ya que cada ciudadano que supera los setenta años consume entre cinco y nueve veces más que en su madurez. La demanda de servicios se ha visto impulsada por diversos factores. En primer lugar, si bien la accesibilidad y universalización del sistema han ofrecido justa y afortunadamente la atención a todos los que realmente necesitan o creen necesitar fundamentalmente la prestación, también ha facilitado el abuso con criterio más consumista que responsable de los servicios ofertados. En segundo lugar, el cambio de concepto de salud en una sociedad cada vez más informada ha incrementado la demanda, haciendo que el ciudadano acuda en busca de calidad de vida («... un completo bienestar físico, psíquico y social») hasta unos extremos de difícil delimitación. Finalmente, los avances tecnológicos más y más sofisticados y costosos suponen para los usuarios (y también para los profesionales) una atracción no siempre justificada por su relación coste-eficacia.

En resumen, la perspectiva general muestra una tendencia al crecimiento del gasto sanitario, hasta el punto de hacer insostenible el propio sistema. Por otra parte, la prestación de servicios es, a menudo, excesiva o injustificada y, frecuentemente, se detectan diferencias inexplicables tanto en las prácticas y decisiones clínicas como en su coste entre Centros de una misma localidad o entre territorios vecinos. En cuanto a los profesionales del Sistema Público, las características principales son: la vinculación mediante un sistema estatutario de corte funcional, carencia de medios de incentivación al buen hacer, muy escasas perspectivas de progreso profesional e insuficiente identificación con su centro de trabajo.

Como ya se ha indicado, la idea central de la reforma del NHS fue someter al Servicio Nacional de Salud a la disciplina «invisible» del mercado para obtener una mayor eficiencia financiera, menos intervención del Estado, mayor flexibilidad en las decisiones, mayor participación y motivación de los profesionales. Todo ello a través de algunos principios básicos como:

- 1) La separación de los compradores de servicios (autoridades sanitarias locales, médicos generales) y de los proveedores de los mismos.
- 2) Los fondos siguen al paciente.
- 3) Evaluación por auditoría médica de la práctica clínica.

Evidentemente, las críticas surgidas ante el renacimiento de la «ley del mercado» tienen una especial aplicación en el ámbito de los gastos sociales. Existe el riesgo de crear una sociedad de dos niveles. Uno, compuesto de sectores de población con recursos propios abundantes o de asalariados privilegiados, con capacidad para obtener buenos servicios, frente a otro grupo de marginados alejados de los mismos. Por ello, especialmente en el área de sanidad, se hace preciso reforzar las intenciones de mantener los criterios de justicia, universalidad y accesibilidad, mientras se buscan procedimientos de racionalización y eficiencia en los que tienen cada vez más protagonismo tanto los profesionales como los ciudadanos responsables capaces de velar por sus propios intereses (incluidos los de la salud) si se le ofrecen los medios adecuados.

### **Algunos rasgos generales para la formación de los profesionales**

Los planes de estudio de las profesiones sanitarias se han fundado teóricamente en principios educativos de base académica pero frecuentemente han salido sesgados por presiones de cátedras o departamentos, más atentos a asegurarse parcelas de poder que al diseño que adecue el producto final a las necesidades reales de la sociedad. Si se lograra neutralizar el sesgo mencionado, ¿cuáles serían los rasgos generales para la formación, deducibles de los cambios tecnológicos, científicos o sociopolíticos que se han dibujado?

La tendencia a la especialización, la exigencia de racionalización del gasto, el desplazamiento de la práctica clínica desde el hospital a la Comunidad, el desarrollo tecnológico y científico y la necesidad de «dar cuenta» a la sociedad son probablemente los rasgos más

importantes para una reflexión sobre un proceso formativo permanente desde la licenciatura a la especialización y la formación continua.

Las directrices sobre práctica médica de la Unión Europea dejan definitivamente claro que ya no es posible el ejercicio profesional sin una formación especializada acreditada (incluyendo, claro está, la formación posgraduada necesaria para los llamados médicos generalistas). Así se hace necesaria buena parte del contenido específico referente a ciertas especialidades en el período de formación clínica: la licenciatura ya no pretende formar un médico general, sino llevar a cabo una introducción a la especialización. Ello permite disponer de margen para materias de interés general, cualquiera que sea el tipo de especialista que se llegue a plasmar. Me refiero a temas como metodología científica, aspectos económicos, administrativos y de gestión, habilidades de comunicación, análisis crítico de datos, informática, aspectos deontológicos y éticos.

El profesional sanitario y especialmente el médico es el cancerbero y principal regulador del gasto a través de sus decisiones. Si un paciente debe ser tratado o no, qué tipo de pruebas diagnósticas y qué procedimientos terapéuticos necesita y cuánto tiempo debe estar alejado de su actividad habitual para su recuperación dependen del criterio y la voluntad del profesional. Estas decisiones deben estar basadas en información objetiva y contrastada sobre las distintas opciones («práctica clínica basada en la evidencia») y requieren el desarrollo de las habilidades de recogida de información, selección y análisis crítico de la misma y evaluación de los conocimientos, aptitudes y medios disponibles. El currículum debería contener áreas de preparación en estos aspectos también.

El cambio de la sociedad —más informada, más exigente—, y la necesidad de contar con un ciudadano capaz de responsabilizarse y velar por su salud, exigen el desarrollo de la capacidad de comunicación y educación sanitaria. El buen uso de las habilidades clínicas clásicas y la disponibilidad de tiempo para aplicarlas con el paciente pueden ahorrar a éste sinsabores y complicaciones y al Sistema millones en estudios complementarios irrelevantes y actuaciones terapéuticas innecesarias.

La tendencia a confiar cada vez más en la participación de los profesionales en la gestión de los Centros hace necesaria también la inclusión de la formación adecuada al respecto en el currículum. Esta implicación no está, por otra parte, exenta de riesgos, especialmente si la emergente figura del «médico-empresario» no es debidamente acotada por los compromisos éticos tradicionales de

la profesión. La formación para estas nuevas funciones debe asegurar la pulcritud de la relación con los pacientes como ha señalado Relman: *«el médico debe ser pagado por sus servicios o como supervisor de servicios y no como vendedor de cuidados y no debe referir pacientes a instalaciones en las que posee inversiones».*

Dada la tendencia a la promoción de la salud a través del desarrollo de la epidemiología y la medicina preventiva y el desplazamiento de la atención desde el hospital a centros periféricos merced a nuevas tecnologías y procedimientos mínimamente invasivos, la enseñanza de los profesionales deberá tener en cuenta estos factores, tanto para su ponderada inclusión en el currículum como para compensar el excesivo hospitalocentrismo de prácticas y rotaciones.

El cambio en los Sistemas de Salud hacia la racionalización económica, cuyo ejemplo es la introducción de la economía de mercado en la gestión de las Instituciones Sanitarias, hace temer que las funciones de docencia e investigación puedan quedar relegadas ante la presión de «cuadrar las cuentas». La atención adecuada a los alumnos que, dada la orientación actual es cada vez más práctica para facilitar el autoaprendizaje, puede menoscabarse en Unidades Clínicas presionadas por el rendimiento asistencial. En este sentido, los Hospitales Universitarios deberían, una vez por todas, tener la consideración debida a su indispensable función social por parte de las administraciones sanitaria y educativa.

El momento actual no deja de ser incierto desde el punto de vista sanitario, dada la crisis económica y preocupante desde el punto de vista educativo, dadas las negativas impresiones sobre los nuevos planes de estudio. Pero las soluciones están al alcance de la mano si se logran aunar los aspectos positivos de las tendencias mencionadas con criterios de racionalidad y eficacia alejados de visiones parcelares o interesadas. Las reflexiones que se planteen y las conclusiones que de este debate surjan, por tanto, no pueden ser más oportunas.

## LA SOCIEDAD CIVIL Y EL ESTADO PROTECTOR

### *Juan José Goiriena de Gandarias*

Catedrático de Fisiología de la Universidad del País Vasco.

Me siento muy honrado de participar en este Encuentro de la Fundación BBV. Quiero que mis primeras palabras sean para expresar gratitud a la Fundación BBV, a su Presidente, el Profesor José Ángel Sánchez Asiaín, al Director del Centro Ciencia, Tecnología y Sociedad, Profesor Rafael Pardo, y al coordinador de la reunión, Profesor Juan Manuel Cabasés, porque han hecho del tema «Salud/Sanidad» una de sus prioridades, y con ello, nos permiten continuar las reflexiones sobre esta cuestión que tanto nos preocupa y que es una de las que más interesan a la ciudadanía.

A la satisfacción por intentar compartir con ustedes estos momentos, se une la lógica inquietud debida a la responsabilidad que entraña el contenido de la intervención que me atribuyeron «La sociedad civil y el estado protector» y el dirigirme a un auditorio tan cualificado.

No es sencillo seleccionar y acotar el campo de la discusión, ni situar el eje del debate, porque es fácil perderse entre tantos enfoques y derivaciones posibles y, además, debo tener en cuenta el tiempo de que dispongo.

La intervención sólo expresa mi parecer y quiere avanzar escenarios así como los posibles cambios políticos, sociales y económicos,

etc., a los que deberán enfrentarse los profesionales sanitarios y toda la sociedad.

Se trata, sin embargo, de un debate que, si bien es verdad que aparece con mucha frecuencia en los medios, se encuentra excluido de su discusión pública ya que, por diversas razones, no interesa, en general, abordarlo ni a partidos políticos, ni a sindicatos, ni siquiera al mundo académico o a los medios de comunicación. Plantear la situación real y sus posibles soluciones viables podría poner al descubierto las promesas demagógicas que se hacen, y afrontar los problemas actuales, y más los futuros, tendría el riesgo de que las recetas fueran impopulares.

Espero que del debate surja alguna aportación a tema de tanta actualidad y nos sensibilice a la necesidad de profundizar en la discusión y de abrir nuestras mentes no sólo al cambio sino a lo nuevo que aparece en el horizonte.

Antes de entrar en materia, quisiera establecer algunas precisiones terminológicas necesarias para comprender y ubicar las ideas que expondremos. En primer lugar y siguiendo al Profesor Víctor Pérez Díaz, convendremos que en sentido estricto, la expresión «Sociedad Civil» se refiere a un intento de teorizar por autores, como M. Oakshott (1990), experiencias históricas concretas, de una tradición ininterrumpida durante dos a tres siglos de un conjunto de instituciones socioeconómicas y políticas vinculadas a características culturales y morales de una serie de naciones del Atlántico Norte (Reino Unido-USA-Canadá) a las que luego se ha unido gran parte de Europa Continental, y que, por su hegemonía y por su éxito, se han difundido al resto del mundo, al menos desde el punto de vista conceptual.

El núcleo lo constituye un gobierno limitado y responsable que opera de acuerdo con la ley; una economía de mercado; una serie de asociaciones voluntarias (políticas, económicas, sociales y culturales) y una esfera de libre debate público.

M. Oakshott entiende que el Estado europeo moderno tiene idealmente un doble carácter de asociación civil —más marcado— y de asociación como empresa, de manera que el Estado proporciona un marco y una base para las actividades de los individuos en la prosecución de sus fines propios, asegurando las libertades individuales y colectivas. Este concepto amplio de sociedad civil que utiliza Víctor Pérez Díaz y que comprende componentes políticos (Estado) y socioeconómicos (mercados, asociaciones, etc.), ha sufrido históricamente en el siglo XIX y XX en experiencias concretas, distorsiones profundas y duraderas, bien por los gobiernos, bien

por grupos como empresarios, sindicatos y otras organizaciones como partidos, iglesias, medios de comunicación, etc., con la consecuencia de haber quedado reforzado el carácter de asociación como empresa, a costa del de asociación civil, y de manipular a las masas encuadrándolas en partidos arrastradas por líderes. El caso extremo de los totalitarismos supone la desaparición del carácter componente de asociación civil y la absorción por el Estado de la sociedad reconstruida como empresa.

Siguiendo con la conceptualización terminológica, es de rigor aclarar que hay otras interpretaciones de la idea de sociedad civil, que van desde el reduccionismo de Habermas quien, aunque ha cambiado bastante sus ideas de partida, considera sólo a la esfera pública; en ella, lo esencial son las instituciones y el sistema –aparato del Estado y economía– con su vida propia, impulsado por intereses objetivos, que no puede ser transformado y que se encuentra en tensión con «el mundo de la vida» del cual sería parte la sociedad civil entendiéndola de manera restringida: asociaciones voluntarias –fuera del Estado y la economía–, como iglesias, asociaciones culturales, de debate y deportivas, la academia, medios independientes de comunicación, etc. Y con reticencias, partidos, sindicatos, o movimientos sociales en cuanto puedan ser útiles frente a la colonización del mundo de la vida por el sistema. Quedan las interpretaciones marxistas que consideran a la sociedad civil como el equivalente de una sociedad burguesa con sus relaciones mercantiles, o las de los «tocquevillanos» donde la sociedad civil es el segmento de sociedad constituido por asociaciones voluntarias (partidos políticos, movimientos sociales, grupos de intereses, etc.).

Aunque dadas las interconexiones de los componentes sociales y políticos sería conveniente mantener la concepción amplia a que alude Víctor García Pérez, como en el lenguaje popular se considera al Estado y Sociedad Civil como entidades independientes, la siguiente exposición va a expresarse en esos términos.

Así podrá verse cómo son posibles tres modelos: a) Predominio del Estado sobre la Sociedad Civil, conceptualizado por Hobbes o Hegel, etc., y materializado en grado extremo en la antigua Unión Soviética y la Alemania nazi. b) Supremacía de la Sociedad Civil con, A. Smith, F. Von Hayek, M. Friedman, M. Feldstein o R. Nozick, entre otros, como ejemplos de sus formuladores. c) La cooperación y comunicación entre Estado y sociedad civil defendida por autores como J. Rawls o Th. Nagel, aunque los ultraliberales les consideren reformuladores de la opción a). Las siguientes líneas intentan explicar cuál ha sido el devenir histórico de la tensión Estado-Sociedad Civil y cómo se ha plasmado en una fórmula, la

del Estado Social de Derecho que, en su materialización actual, requiere de reformas para asegurar su futuro.

La intervención del Estado en la economía tiene unos antecedentes remotos, a los cuales hoy casi yo no me voy a referir, porque todos ustedes conocen cómo en el Antiguo Régimen (*Ancien Régime*), la clase burguesa, que era la clase ascendente pedía espacios en los que existiera una libertad para actuar y en los cuales no interviniera el Estado.

Ha sido la crisis del llamado Estado de Bienestar lo que ha llevado a replantear y a estudiar con más profundidad estas relaciones entre Sociedad Civil y Estado. A mí me gusta hablar, más que del Estado de Bienestar, de Estado Social de Derecho que es lo que aparece en la Constitución y que, como van a ver ustedes, es un término nuevo en un momento determinado de la historia; una respuesta que da la sociedad occidental a una serie de problemas. Asimismo prefiero hablar más de Sociedad de Bienestar que de Estado de Bienestar.

Voy a analizar siguiendo al Profesor Miguel Angel García Herrera lo que es este Estado Social de Derecho. En primer lugar, cómo se construye; en segundo lugar, cuál es el basamento de este Estado Social de Derecho y cuáles son sus principios cardinales; luego cuál es su estructura sustancial, cuál ha sido la crisis en la que en estos momentos se debate y cuáles son las soluciones a esta crisis, porque creo que, del análisis de la génesis, del desarrollo y crisis de este Estado Social de Derecho, es de donde se pueden inferir cuáles han sido las relaciones entre Sociedad Civil y Estado, al menos durante los dos últimos siglos.

¿Cómo se construye o cómo se inicia la construcción de este Estado Social de Derecho? Fijémonos en los antecedentes más próximos. En un momento de la historia, a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, como consecuencia de que las crisis agrícolas traen consigo una pauperización importante de la población, se produce una serie de respuestas en los países donde esto ocurre con más intensidad. Por ejemplo, en Inglaterra, hacia 1795, se empieza a vincular el salario con el coste, con el precio del pan.

Por otro lado, la Revolución Francesa y la Ilustración traían consigo un optimismo histórico notable y yo creo que en estos momentos se encuentran en una crisis radical estas ideas y en este hecho esencial es en el que hay que integrar la crisis de lo que es el Estado Social de Derecho o lo que son los Estados de Bienestar. Esta Revolución Francesa, partiendo de las ideas de Montesquieu de que el Estado debe asegurar la subsistencia a



todos los ciudadanos, empieza a enunciar, también, una serie de ideas y una serie de leyes en esta línea que aparecen en la Constitución de 1793.

Esto dura muy poco; hay una ofensiva en la cual participan economistas y pensadores tan importantes como, por ejemplo, Adam Smith o como David Ricardo o, sobre todo y especialmente, R. Malthus, que atacan durísimamente esta intervención del Estado o esta conexión de necesidades sociales y retribuciones y, prácticamente en pocos años, en Inglaterra desaparece vincular salario con coste, por ejemplo, de los productos. Y algo parecido pasa en el resto de Europa.

El siguiente momento del que hay que hablar es del año 1848, en el que emerge la clase obrera en medio de una serie de luchas importantes que se dan también en casi toda Europa. Fruto de ello es que, en ese mismo año, en 1848, y en Francia, Louis Blanc crea un Ministerio de Trabajo e intenta una serie de reformas sociales importantes. Teniendo en cuenta estos antecedentes, se puede hablar de fase precursora del Estado de Bienestar o del Estado Social de Derecho cuando se produce la integración externa de esta clase obrera, de este proletariado ascendente. Luego, se va a producir la integración interna que es lo que llamamos el Estado Social de Derecho. La integración externa tiene dos nombres fundamentales y esenciales, uno de ellos es L. Von Stein, quien propone la integración política, y el otro es O. Bismarck, que es el que realiza la integración social.

Por un lado, Von Stein, avanzando y superando la reflexión clásica de las relaciones Estado/Sociedad, habla de unas leyes de vida social y dice «lo que hace a un individuo que exista para el otro es, en la pluralidad, es la comunidad: es el Estado que debe tener una vida autónoma». En las relaciones Estado-individuo, distinguiendo dos ámbitos independientes a partir del reconocimiento de la propiedad y la libertad política, el orden social requiere que el Estado provea a los ciudadanos de bienes materiales para su subsistencia. Protegiendo totalmente, verán ustedes que uno de los ejes del Estado de Bienestar o de la Sociedad de Bienestar es el mantenimiento de la propiedad privada —la propiedad privada y la libertad política que también favorece y ampara—, introduce la necesidad de que el Estado provea a los ciudadanos de una serie de elementos para su subsistencia. Junto con Von Stein, como les decía anteriormente, está Bismarck que, en 1881 y en los años sucesivos, hace la integración social. Una integración social que se traduce en una idea: la cura de los males sociales no debe ser sólo la represión sino el bienestar de los trabajadores, y para ello, crea una legislación social, los seguros de accidentes y enfermedades, establece

las cajas de previsión, etc., superando las ideas de caridad pública y yendo a un esquema equilibrado de aportaciones y compensaciones.

Esta integración externa no impide una contestación importante por parte de las clases trabajadoras y de la clase obrera que se traduce en la Revolución de 1918, en la Unión Soviética. Luego en Occidente, también aparecen problemas importantes como es la crisis del 29. El gran paso que va a dar la formación de lo que se designa con nombre de Estado Social de Derecho es el realizar lo que titularemos como integración interna. Esta integración interna tiene tres grandes figuras en las que quiero simbolizar cómo se verifica esta integración.

Tiene un soporte económico que son las teorías de J. M. Keynes intentando dirigir las tendencias económicas. Keynes pensaba que, en aquel momento concreto (1926) el «laissez-faire» del viejo Estado Liberal estaba desnaturalizado por los corporativismos y por los poderes sindicales, y la economía no funcionaba tal como decían los economistas liberales. Creía que era conveniente el intervencionismo del Estado, aunque le llame «nuevo liberalismo», para ordenar esta economía e ir al bienestar. Posteriormente, cuando ve los problemas de la crisis del 29, dice que ordenar el futuro es, entre otras cosas, asegurar la ocupación plena frente a la autorregulación del mercado. El Estado, a través de impuestos, orientará el consumo. El concepto clave es el de demanda efectiva, suma del gasto en consumo más inversiones que aseguran la ocupación plena.

Esta intervención del Estado tiene que conducir hacia lo que él considera lo que es el pleno empleo y, a través del pleno empleo, al incremento de unos sistemas de protección social, y, en su conjunto, a incrementar la demanda efectiva.

Hay un soporte social cuya figura clave es W. Beveridge que parte de la idea de racionalizar y completar la legislación social para garantizar unos mínimos que hagan desaparecer las bolsas de pobreza que existían en su país, el Reino Unido, en 1943. La participación del Estado debe ir en el sentido de redistribuir y colaborar porque no basta con incrementar la producción. Para ello, es necesaria una reorganización política, que es la de los sistemas de aseguramiento, y la intervención del Estado sobre este gasto público en el sentido de prestar servicio por las primas recibidas. Así se crea el Ministerio de Seguridad Social para los seguros y el Servicio Nacional de Sanidad (N.H.S). Esta idea de Beveridge no oculta que la intervención del Estado, con carácter universal en las prestaciones que deben ser universales y homogé-

neas, tiene que ser mínima y estar al servicio del sistema, de una concepción competitiva de la sociedad en la que el trabajo ha de ser un canal de movilidad social. El fin no es la igualdad sino el progreso social.

Completando, junto con Keynes y junto con Beveridge, debe considerarse el soporte institucional creado y formalizado en el año 1929 por un autor alemán al que suele olvidarse en muchas ocasiones: Herman Heller. En un trabajo clásico «Reichstaat oder Diktatur», acuña este término de Estado Social de Derecho como una alternativa civilizatoria al dilema de las dictaduras o del Estado Social de Derecho. Y dice que lo que tiene que ser este Estado Social de Derecho no es sino una nueva forma de convivencia en la cual, a través de la democracia social, se somete a la economía a las leyes bajo el Estado de Derecho, que dice, no es otra cosa que el sometimiento de los medios a los fines de la vida.

Así se origina esto que denominamos con el nombre de Estado Social de Derecho que es una nueva forma, no la evolución, como luego insistiré, de las formas anteriores de Estado, y es lo que se ha llamado con los términos de Estado Financiador, Estado Empresario, Estado Neocorporativo, Estado Keynesiano, Estado Asistencia, Estado Protector, como aquí se está hablando, Estado Provisión o Estado de Bienestar: *Welfare State*. La expresión Estado Social de Derecho surge en los años 40, apareciendo en estos términos en la Constitución Alemana y también en la Constitución Española. Para ser estrictos habría que decir que la expresión ya estaba en el siglo XVIII, en Alemania, en un término «*Wohlfahrtsstaat*» que es el conjunto de medidas del Gobierno para el bienestar de sus súbditos.

Como veremos luego, lo que es peculiar del Estado Social de Derecho es no sólo lo cuantitativo, y digo no sólo lo cuantitativo porque uno de los elementos fundamentales es la gran participación que adquiere la intervención del Estado en la economía y en el conjunto de la provisión de servicios hacia los ciudadanos, sino que es algo distinto, fundamentalmente cualitativo. Señalo que es prioritariamente cualitativo porque el Estado liberal se había caracterizado esencialmente por mantener dos ámbitos, sostener al Estado para el control social y, al mismo tiempo, asegurar las libertades, que eran libertades políticas, pero absteniéndose de intervenir en la economía porque una de las características del mismo era la igualdad política y la desigualdad económica, ya que este ámbito se consideraba que pertenecía a la esfera privada y lo regulaba el mercado. Con el Estado Social de Derecho o con lo que designamos con el nombre de Estado de Bienestar, el Estado interviene en la economía —antes también lo hacía pero con dife-

rente finalidad— y aparece, por lo menos, una frontera móvil entre economía y política donde se desarrollan los conflictos. Se permite al Estado dar una serie de servicios a sus ciudadanos y, al mismo tiempo, tiene una intervención en la economía procurando evitar o amortiguar los ciclos y ordenando y regulando la economía, y atenuando la autonomía del orden económico.

El Estado Social de Derecho significa, que en un momento determinado, las clases trabajadoras pactan el que el Estado va a intervenir en la economía, va a amortiguar estos ciclos, va a reglar el mercado de trabajo y va a proveer de una serie de servicios al conjunto de los ciudadanos, que es lo que se ha denominado con el nombre de Estado de Bienestar y, a cambio de esto, los trabajadores renuncian a una confrontación fuera del sistema como anteriormente era habitual. La confrontación a partir de esta especie de armisticios se va a producir dentro del sistema, aunque el Parlamento queda fuera de la mediación, que se hace entre agentes sociales y bajo un sistema de contratación supervisado por el Estado.

Este es el Estado Social de Derecho que ha venido funcionando desde la Segunda Guerra Mundial porque, aunque hay ensayos como el experimento sueco, que se inicia a partir de 1936 (E. Wigforss), en el conjunto de Europa el Estado Social de Derecho o Estado de Bienestar empieza a funcionar a partir de la Segunda Guerra Mundial y tiene un auge, una edad dorada con un desarrollo, una serie de excesos importantes pero, en su conjunto, desde que se empieza a instaurar, trae de 30 a 40 años de paz social y de crecimiento económico, hasta que llega un momento en el cual aparece una crisis importante.

Después de la II Guerra, los Estados sociales constitucionalizados desarrollan las formas y límites de la intervención política y social de los agentes económicos, políticos y sociales, con alternancia de socialdemócratas y conservadores en los gobiernos. El pacto, compromiso de voluntades libres, es un equilibrio inestable, en el que interviene la correlación de fuerzas, pero implica que no se cuestionan las bases del sistema; el equilibrio de clases no se altera; se interviene el mercado, pero no los medios de producción, se respeta la operatividad política y social de fuerzas antagónicas. La clase obrera asume las relaciones de producción y accede a la gestión a través del protagonismo sindical. El Estado distribuye y corrige las desigualdades con una política fiscal y formas de asistencia nuevas.

La intervención del Estado se legitima al estabilizar y convertir en parámetros económicos de redistribución las reivindicaciones,

conciliando democracia y capitalismo, y amortiguando las consecuencias del mercado. El capital aprovecha los efectos de la inversión pública y de la redistribución que vuelven al mercado como demanda y consumo, lo que trae beneficios con los que se originan recursos fiscales. Claro que todo ello dependerá del momento del ciclo.

Es conveniente, cuando estamos hablando de componentes fundamentales del Estado Social de Derecho, el indicar que se basa en una serie de valores fundamentales, porque muchas veces, cuando se combate al Estado Social de Derecho, se atacan estos valores en vez de plantear una serie de reformas que son necesarias para su subsistencia y para que funcione este Estado Social de Derecho.

Los valores en los que se fundamenta son, en primer lugar, el valor de la igualdad. El valor de la igualdad consiste, en el Estado Social de Derecho, en que no solamente todos los ciudadanos son iguales ante la Ley, que era algo que también se daba en el Estado Liberal —y fue un gran paso frente al Antiguo Régimen— sino que, además de esto, el Estado actúa en favor de aquellos grupos más desprotegidos —igualdad equivale a evitar discriminaciones «trato igual a iguales y desigual a desiguales». Igualdad en la ley no sólo ante la ley, protección al ciudadano frente a los excesos de la ley. Por eso, están constitucionalizados una serie de derechos, como es el derecho a la Salud o Seguridad Social que todos ustedes saben que está ahí también en la Constitución Española. Y actúa también más allá de lo que es la igualdad formal, promoviendo la consecución de la igualdad sustancial, que no es igualdad económica.

Otro de los pilares del Estado Social de Derecho que, como verán luego, se encuentra tambaleándose de una manera notable, es el trabajo que se consideraba como una realización de la igualdad social. Las políticas del Estado de Bienestar se orientaban hacia el pleno empleo. El Estado interviene regulando el derecho del trabajo, las relaciones contractuales mínimas. El gran problema hoy son las fórmulas y modalidades nuevas del concepto de trabajo y trabajador.

Otro hito principal dentro de las relaciones poder-individuo es aquel en el que a partir de su formulación, se considera al Estado como persona jurídica, además de como organismo. Fue un autor alemán, Jellinek, el que creó esta idea en el sentido de que al ciudadano y al Estado hay que considerarlos desde el punto de vista jurídico, en términos de *paridad*, no de sujeción que era como hasta entonces se consideraba al ciudadano. El ciudadano como sujeto de derechos. El Estado se autolimita y los derechos fundamentales garantizan las esferas públicas y privadas con autonomía

de lo privado, que tienen una protección especial. Los derechos fundamentales son vinculantes para los poderes públicos, para evitar una posible apetencia totalitaria del poder. Esto es importante, porque surge como consecuencia de los excesos que se había visto, que ocurrieron, en especial, durante la Segunda Guerra Mundial.

Significa que la esfera pública debe jugar un papel sustancial manteniendo una serie de derechos, que son de autonomía privada como es la familia, como es la propiedad, y, al mismo tiempo, debe garantizar una serie de libertades, como son las libertades de prensa, las libertades de partidos, etc.

Como no tendremos mucho más tiempo, quisiera reiterarles que este esquema, que ha funcionado bastante bien en Europa Occidental en un largo período de tiempo, empieza a entrar en crisis. En esta crisis que aparece hacia los años 70 y se intensifica y reconoce en los 80, lo que se cuartejan son todos los soportes de este Estado Social de Derecho o Estado de Bienestar, afectando a la política, a la economía y a lo laboral con el resultado de una crisis económica, social y política. Aparece una crisis de lo político, porque el Estado de Bienestar ha llevado a una preponderancia de la Administración, y de los Gobiernos, en detrimento de los Parlamentos. Decide mucho más la Administración, y el Gobierno, y ahí es el lugar donde se sitúan y donde se centran, fundamentalmente, las presiones.

En el aspecto institucional, los partidos políticos organizan los intereses de las masas y los canalizan para que, mediante el sufragio universal en las elecciones, se elija un Parlamento que será la sede donde se ejerce la soberanía, se reflejan las relaciones y equilibrios, y se dan las normas y leyes. Esta llamada centralidad parlamentaria sufre una crisis importante al diluirse la relación con los representados y abdicar poco a poco el poder en favor del Ejecutivo, al adquirir el Estado funciones económicas y sociales que convierten a la Administración en el nuevo lugar central de mediación y resolución de conflictos, adquiriendo el procedimiento una relevancia especial.

Esto coexiste con la idea de que se produce un acoso a valores e instituciones, de que son ineficaces los instrumentos tradicionales, con mensajes unas veces de tranquilidad, otras de impotencia que, en definitiva, muestran una sociedad compleja que no dispone de capacidad de dirección en su vértice y tampoco de un mecanismo de resolución de problemas como el que ha funcionado.

En segundo lugar, junto con esta crisis de lo político, aparece otra crisis que es la crisis de lo económico. El Estado de Bienestar o el

Estado Social de Derecho tiene más o menos desarrollo en unos países que en otros, pero, en el conjunto de ellos, adquiere un tamaño muy grande y, además, crecen las burocracias —elefantiasis—. Yo antes, cuando le oía al Profesor López Casanovas, pensaba que es muy difícil el cortar esta tendencia al crecimiento excesivo del Estado. Incluso, fíjense ustedes, aunque se privatizara todo el conjunto de sistemas y servicios sociales, los crecimientos de las burocracias tienen su lógica, tienen su dinámica interna y, salvo que se tengan unas ideas muy claras y una voluntad de hierro, es muy difícil el reducirlos. El crecimiento de las burocracias ha traído medidas contradictorias con los fines del Estado de Bienestar, unido a gestión ineficaz y cuando no despilfarro. De ahí una parte del llamado «mal de Baumol» debido a la creciente expansión del sector servicios y que se refiere sobre todo a un incremento de salarios en el sector servicios similar al de la industria, pero con aumentos de productividad muy inferiores. Piensen ustedes que Keynes, por ejemplo, había pensado en un 25% del Producto Interior Bruto como máximo a partir del cual este gasto público podía ser peligroso para el conjunto del sistema. Con todo, la cuestión no sólo es el tamaño del sector público que, como decía el Profesor Salvador Barberá, nos da idea del daño que se puede producir cuando se hacen mal las cosas, sino la composición de sus actividades ya que en ocasiones interviene en muchas que no son prioritarias para la sociedad del bienestar

Los problemas surgen porque, por un lado, hay un envejecimiento de la población; por otro lado, se incrementan los gastos en la salud, los gastos en el desempleo que, como luego veremos, es el tercer pilar que empieza a fallar, y los gastos en las pensiones. Los Estados tienen déficits públicos muy considerables y esto les lleva a endeudarse de una manera importante y es muy difícil el incrementar los ingresos fiscales que son la fuente de provisión de fondos para sostener todas estas prestaciones. En el Estado Español hemos pasado en quince años de un gasto público que era el 10 % del PIB al 42 % del PIB y como la presión fiscal para financiarlo, aunque se incrementaba desde el 14 % en 1975 hasta el 35 % en 1995, no era suficiente, no ha habido otro remedio que recurrir a un fuerte endeudamiento. Frente a unos objetivos sociales que perviven, no llega con los ingresos por alta que sea la presión fiscal; al Estado le cuesta recaudar y no tiene otro remedio que incrementar su deuda. El Profesor James Buchanan decía hace poco que la supervivencia del Estado de Bienestar depende no sólo de la situación económica o la demografía sino de la adhesión al principio en que se fundó, que se ha desviado llevándole a una crisis político fiscal, requiriendo su mantenimiento limitar derechos a percepción de prestaciones. El Estado Social era, en teoría, un programa ilimitado, abierto a su aspiración de alcanzar la igualdad

sustancial para que la libertad y desarrollo de la persona sean reales; y el incremento de la riqueza había hecho posible grandes avances, pero la compensación de las diferencias llevaba a la universalización, y surgen nuevos déficits que requieren nuevas prestaciones que, a su vez, dependen de estilos de vida.

Así, en los años 60 y más en los 70, las demandas sociales son cada vez crecientes, y prácticamente ilimitada la solicitud de servicios. No contentos con sobrecargarle al Estado, se le requiere seguridad y un bienestar general e ilimitado. Y lo que es más contradictorio: por ejemplo, según las encuestas, en España se rechaza cualquier tipo de recorte o incluso se solicita la ampliación y mejora de prestaciones en la idea de que, como usuario, hay que recibir más servicios de los que el Estado es responsable (Educación, Salud, Desempleo, Vivienda, etc.) y se piensa que deben ser financiados con impuestos; pero luego la paradoja es que, como contribuyentes, se piensa que existe una excesiva presión fiscal e incluso se disculpan los fraudes, tanto en el sistema de protección social como en el de impuestos. No hay una conciencia de que las prestaciones hay que financiarlas de alguna manera y se piensa que en la relación con el Estado y la Administración sólo hay derechos y no deberes. El mundo, y esto yo creo que es lo más importante, adquiere un contexto distinto, con una globalización de la economía que está basada en el libre mercado, en el comercio internacional, como ayer nos decía el Sr. Antezana, con una nueva división internacional del trabajo, y con transferencias de capitales masivas, con una separación entre lo que es la economía financiera y lo que es la economía real en las transacciones, y al mismo tiempo, vivimos en eso que denominamos como aldea global, en virtud de la cual todo el planeta tiene información de lo que ocurre en el conjunto de él y, sobre todo, tiene noticia de las prestaciones que existen y de las demandas que se hacen.

Las ideas de soberanía, fronteras, etc., que estaban muy asentadas, son superadas por la sociedad de la comunicación y por nuevas entidades, como las empresas multinacionales que desplazan las decisiones de los Estados yéndose a un orden nuevo. No es eficaz la aplicación del keynesianismo de un solo país y de ahí que se intenten reconducir los problemas con políticas monetaristas.

Y todo esto y más cosas subyacen en la crisis política, en la crisis económica y en la crisis también de la tercera columna que es el mercado del trabajo. Empiezan a aparecer unos niveles de desempleo importantísimos, generados sobre todo por la tecnología que es la que expulsa a aquellos trabajadores menos cualificados, porque, para los trabajadores cualificados, sigue habiendo empleo y buenas retribuciones. Cambia totalmente el mercado de trabajo,



se produce una nueva segmentación en la sociedad y, como consecuencia de esta nueva segmentación, los representantes de los trabajadores tampoco son tan representativos como lo eran antes. A esto se suma la competencia de todos los países emergentes que explican nada más de un 10, un 15, un 20 % del desempleo que en estos momentos sufrimos. El punto central de la crisis del trabajo son los nuevos métodos tecnológicos que deciden la manera de producir y de hacer las cosas.

Esta crisis de lo laboral, que afecta a la plena ocupación que era uno de los pilares del pacto, produce una fractura entre ocupados y desocupados, genera bolsas de desempleo que soportan más mujeres y jóvenes, aparecen nuevas formas de contratación, cuando no economía sumergida, con la siguiente fragmentación social. Aspectos que creo también deben considerarse en este marco general, son el consumismo y la caída del ahorro que se detectan en amplios sectores sociales; también puede observarse un creciente individualismo competitivo que se olvida de valores, como la solidaridad, etc. Tampoco debe olvidarse en una mirada hacia el futuro que hay que asumir ciertos escenarios diferentes, al pasar de ser sociedades homogéneas socioculturalmente a ser plurales con minorías culturales, religiosas, lingüísticas, etc., bien por la baja natalidad o por las migraciones. Surgen conflictos étnicos y culturales y será necesario compatibilizar diversidad y mantenimiento de identidades. Igualmente el referente de conservación medioambiental ha ido creciendo como valor. Los mismos modelos de relaciones laborales divergen como puede observarse en la evolución del modelo norteamericano y la mayoría de los modelos europeos aunque las tendencias a la flexibilización avancen en el viejo continente.

El cuadro de la página siguiente elaborado por el Profesor Antón Costas Comesaña, ofrece una buena sistematización del debate sobre el Estado de Bienestar.

Por lo tanto, los escenarios, las bases y los supuestos de este Estado Social de Derecho, han cambiado de una manera sustancial, y, frente a la crisis, se ofrecen una serie de respuestas que podríamos agrupar en tres grupos: Neocorporativo, Neoliberal y Privado/social, que analizaremos a continuación.

La respuesta neocorporativa puede englobar a los que no comprenden suficientemente la magnitud del problema y piensan que mejorando la gestión es suficiente. Para ello consideran necesario integrar y corresponsabilizar a grupos de intereses en representación de colectivos fundamentales. Son las políticas que en Europa han aplicado entre 1970 y 1980 los gobiernos socialdemócratas y

**El debate sobre el Estado de Bienestar**

<b>Objeciones de carácter económico</b>	
Los programas de gasto social están en el origen del déficit y las dificultades financieras del sector público	O'Connor (1973, 1984) Brittan (1973, 1977) Atkinson (1993)
El Estado de Bienestar reduce la eficiencia de la economía al generar incentivos adversos sobre el ahorro y la oferta de trabajo	Faldstein (1978, 1982) Brennan y Buchanan (1980) Friedman (1962, 1979) Heald (1983)
El gran esfuerzo redistributivo del Estado de Bienestar tiene efectos muy reducidos sobre la desigualdad económica y social	Friedman (1962, 1979) Feldstein (1974) Le Grand (1982)
<b>Objeciones de carácter político</b>	
Las actividades redistributivas del Estado son ilegítimas, porque implican alienación, exceso de intervención pública, alterar un estado social natural o conflicto político	O'Connor (1973) Nozick (1974) Friedman (1979) Hayek (1960, 1973-6)
La verdadera libertad económica es la que se manifiesta en los intercambios de mercado	Friedman (1962) Buchanan y Tullock (1962)
Un Estado que pretende decidir sobre el bienestar de los individuos es autoritario	Hayek (1960) Buchanan (1991)
<b>Defensa y propuestas de reforma</b>	
El Estado de Bienestar garantiza la igualdad de oportunidades y el ejercicio de los derechos que definen y caracterizan la condición de ciudadano	Marshall (1963) Titmus (1968) Robson (1976) Townsend (1979)
El acceso a los servicios públicos debe estar más relacionado con la aportación de los ciudadanos o con necesidades muy concretas	Ascoli (1991)
El sector privado debe estar más implicado en la producción de aquellos servicios en que sea más eficiente, pero la responsabilidad de provisión debe conservarla el Estado	Titmuss (1958) Johnson (1987) Stiglitz (1989) Esping-Andersen (1990)

Tomado de *Problemas Económicos de las Sociedades Avanzadas*, Antón Costas Comesañas (1996).

que se basan en la concertación y paz social para pactar supuestos sacrificios que, en realidad, luego han acabado incrementando las prestaciones sociales del Estado. Hay otros neocorporativistas que son los conservadores del *Bussines Week* que, basándose en experiencias como la de Nueva York, parten de un consenso para aplicar políticas de ajuste que permitan recuperar la competitividad e inducir una reindustrialización basada en la prioridad de la inversión frente al consumo, todo ello con una planificación indicativa e intervención del Estado. Tanto en los neocorporativistas socialdemócratas como conservadores subyace la idea de que si el Estado de Bienestar no fue en los años dorados un freno para el crecimiento, no tendría por que ser ahora un factor negativo en

la competitividad o en el empleo. Aunque no son propiamente neocorporativistas, dado que los efectos son los de expansión del Estado, podrían situarse aquí a los que creen que, dado que es una crisis del capitalismo, la receta es mayor tamaño del sector público y más intervencionismo, todo ello traducido en más pensiones, mejora de los subsidios de desempleo, sostenimiento de industrias aunque sean deficitarias, etc., y que ofrecen como financiación los impuestos sobre las grandes fortunas y la eliminación de las bolsas de fraude.

Para la respuesta neoliberal, el mercado, que puede autorregularse por sí mismo, genera crecimiento, expande las rentas a toda la sociedad y mejora las condiciones de vida. La intervención de Estado distorsiona este mercado, causa las crisis y desincentiva al ciudadano. Los antecedentes pueden buscarse en L. Von Mises y F. Von Hayek, pero su figura más representativa actual podría ser M. Friedman que piensa que una economía basada en el intercambio libre entre empresas resuelve los problemas, y el Estado sólo debe establecer las reglas del juego, porque el mercado protege a los individuos, ya que el consumidor es libre y el trabajador es libre para dirigirse a los empresarios. Estas ideas fueron llevadas a la práctica por los gobiernos de M. Thacher y R. Reagan en los años 80. Hay muchas variantes de esta corriente, desde los ultraliberales, que son partidarios de reducir el Estado a un mínimo y dismantelar el sector público, hasta los que, de acuerdo con el Estado Social de Derecho desean su reforma, pasando a los que como los del *Public Choice*, piensan que la solución es incrementar el área de mercado haciendo que ningún sector quede fuera de él para incrementar la eficiencia.

En la respuesta privado-social se encuadra Rosanvallon quien dice que la alternativa no está entre el mantenimiento nostálgico del keynesianismo y un liberalismo sino en la postsocialdemocracia y el pseudoliberalismo, esto es aflojar los controles del Estado con menos intervencionismo y más autonomía a individuos y grupos, que genere nuevas solidaridades y creen nuevos servicios colectivos. La idea es que, como al sector público le cuesta incrementar la productividad —ya hemos hablado del mal Baumol— y necesita más personal lo que requeriría más impuestos, puede romperse la relación negativa fiscalidad-demandas sociales con un gasto público en el que incluso puede participar el capital. Se trata de reencajar la solidaridad en la sociedad creando la esfera de lo privado-social que permita el desarrollo, al margen de las burocracias, pasando de la participación pasiva a la activa, responsabilizando a sujetos individuales y colectivos. Con la creación de un espacio autónomo privado-social que movilice nuevos recursos sociales y distribuya el gasto social, se pretende descargar al Estado de parte de la

presión asistencial, con lo que reequilibraría sus cuentas, y transferir al sector privado su gestión. Estas ideas no han tenido aplicación práctica masiva y plantean el problema de articular lo privado, lo público y lo social.

Si analizamos la evolución desde la Revolución Industrial de acuerdo con K. Polanyi, en una primera fase el Estado es vaciado de actividad económica, sólo debía garantizar las leyes de un mercado autorregulado y ante las consecuencias no previstas en la teoría y socialmente negativas, el Estado actuó como regulador de la economía y en frase de Marshall, promotor de la ciudadanía social creando el Estado Social de Derecho. La crisis de este Estado de Bienestar hace pensar de nuevo como alternativas en las políticas neoliberales y mientras se desarrollan en la praxis reformas, muchas de ellas experimentales en la gestión, orientadas a hacer intervenir más al mercado o a la competencia, con la idea de superar las faltas de incentivos organizativos e individuales que presenta el sistema.

Para acabar quisiera reiterarles que los cambios en los comportamientos sociales nos llevan a sociedades muy complejas y de difícil gestión. Ya aludí antes a ello. Estamos pasando de sociedades homogéneas a sociedades plurales. Y quisiera aunque sólo fuera enumerar los cambios que significan el debilitamiento de instituciones antes muy estables como el matrimonio, etc., o la aparición de sociedades duales o fragmentadas —los que tienen trabajo y los sin trabajo más los emigrantes, o de grupos marginales que viven de los subsidios o del fraude social o de la economía sumergida—. No es menos preocupante el avance de una mentalidad individualista que se olvida de la solidaridad. Así no se acepta la fiscalidad aunque esté al servicio de la solidaridad, se cambia trabajo por ocio o se transfieren a las siguientes generaciones los problemas. Un grado relativo de individualismo es el que se repliega en la vida privada desentendiéndose de la gestión pública. Ulrich Beck la ha llamado *Sociedad de riesgos* porque «en esta etapa avanzada de la modernidad, la producción social de riqueza conlleva sistemáticamente la producción social de riesgos. Y en esta línea es paradigmática la disputa del citado U. Beck con A. Giddens y S. Lash sobre la modernidad reflexiva o segunda modernidad» que es la puesta en duda de una sociedad por los propios riesgos que produce. Señalan que, si bien la modernidad ha alcanzado sus metas de bienestar o imperio del orden legal, corre el peligro de ahogarse en sus propios logros. En cualquier caso estamos en una época de transformaciones rápidas e importantes que pueden prolongarse largo tiempo. Las economías que progresen van a ser aquellas que apuesten por el avance en educación, investigación y formación, y tengan unos niveles de sociedad del bienestar compatibles con el crecimiento económico. Debemos ir a un desarrollo sostenible y menos con-

sumista. Ya advertía Pedro Luis Uriarte en 1994 que la crisis del Estado de Bienestar está en sus primeros compases y, dado que los fundamentos del modelo son valorados positivamente, hay que adaptar las prestaciones con el consenso de las fuerzas políticas y sociales. Como hoy en día sabemos que la base para una posible intervención del Estado se basa en premisas establecidas por teoremas como el de Arrow -Hahn - Debreu que no se cumplen en la realidad porque entre otras cosas los gobiernos son organizaciones complejas y con información no perfecta, habrá que armonizar diversos intereses en función de objetivos sociales consensuados. Habrá que conseguir un sector público moderno con un tamaño y composición adecuados que ayude a los ciudadanos a vivir mejor compatibilizando crecimiento y redistribución, generando más bienestar. Redefinir lo público y hacerlo con criterios de eficiencia recogiendo lo positivo de las nuevas experiencias de gestión pública aunque autores como Gosta Esping-Andersen hayan estudiado la incompatibilidad entre eficiencia y equidad. Nos encontramos en una encrucijada quizás como ocurrió en los orígenes del Estado Social de Derecho, con valores, derechos y deberes que están surgiendo, piden espacios y hay que conciliarlos con la realidad. Hay cambios objetivos determinantes como es la modificación esencial de la estructura de producción en que se basaba el Estado de Bienestar o la importancia creciente del conocimiento, la tecnología, la comunicación, etc. Pero los problemas humanos, entre ellos la cuestión social, permanecen y como no tenemos otra respuesta mejor, habrá que perfeccionar el Estado Social de Derecho reorganizándolo y redefiniéndolo y haciéndolo útil para esta fase de transformaciones y para el futuro. Cometeríamos un error si pensáramos que es suficiente con aspirar a mejorar sólo la eficiencia y eliminar el fraude, que ya sería mucho, y no pensáramos en el espacio que existe entre lo público y lo privado y en el gradiente posible de medidas de regulación/intervención o en que hay mecanismos de coordinación alternativos al mercado, sin olvidarnos de él. La solución posible pasará en cualquier caso por pensar que no hay superioridad filosófica de lo público sobre lo privado, que es necesario un mayor protagonismo de una sociedad civil más fuerte y con mayores responsabilidades que coopere con el sector público y participe en un proyecto que comparta valores y objetivos. Habrá que equilibrar política y sociedad, valores sociales y eficiencia, dirección y participación para, con objetivos compartidos, conseguir estabilidad, cohesión y progreso social.

Leía el otro día unas declaraciones de Norbert Blüm, Ministro Federal de Trabajo y Orden Social en Alemania, que insistía en la necesidad de la paz social y que la alternativa no es entre solidaridad y responsabilidad propia sino vincular los principios, porque, decía, a nadie se

le ocurre pedir un Estado de Derecho más ligero, y lo mismo pasa con el Estado Social que debe moverse entre el no a una expansión que sobrepase las posibilidades económicas y el no a una reducción que ponga en peligro la paz social.

Como muy bien dice Martin Krygier «no es posible hablar de poder, instituciones y sociedad civil como elementos separados. Los tres son elementos imprescindibles y necesarios. La clave está en aplicar el poder de forma moderada y aceptar que instituciones estatales y sociedad civil desarrollen un diálogo».

Una sociedad necesita confianza en su Estado y protagonismo cívico para afrontar el futuro uniendo esfuerzos en las direcciones acertadas desde la libertad pero también desde la dignidad y la justicia.

Como final, quisiera retomar el concepto de Sociedad Civil del que hablaba al iniciar esta intervención, al servicio de la *nueva utopía*, la *sociedad civil internacional* en la economía globalizada y la sociedad de la información la respuesta única de las naciones no sirve para hacer frente a determinados problemas. Porque, aunque hemos hablado de nuestras dificultades con el Estado Social de Derecho, no podemos olvidar que la mayor parte de la humanidad, más del 70 % vive en el subdesarrollo en los llamados terceros, cuarto o quinto mundo en medio del hambre, la pobreza y la enfermedad. Pero no es sólo esta terrible realidad, sino también otros temas, como el medio ambiente, la capacidad destructiva tecnológica que hemos adquirido, etc. Los que están llevando a la conciencia universal la necesidad de unos Derechos Humanos que necesitan un respeto universal. Así nace la Sociedad Civil Internacional en cuyo núcleo deben jugar un papel importante por su experiencia en sociedades civiles los países occidentales, aunque históricamente hayan demostrado ampliamente su egoísmo. La construcción de redes sociales y un nuevo Derecho Internacional harán que la expansión de la Sociedad Civil vaya concretándose en realidades ante el nuevo reto de crear una Sociedad Civil Internacional que responda con respuestas globales a desafíos también globales.

## **Bibliografía**

**Arango, J. (1994):** «Los españoles y la política», *Historia de una década, el Sistema financiero y la economía Española*, Madrid.

**Arrow, K. (1951):** *Social Choice and Individual Values*, Wiley, N. York.

**Arrow, K. J. y Hahn, F. H. (1971):** *General Competitive Analysis*, Oliver and Boyd, Edinburgh.

**Barberá, S. (Editor) (1995):** *Estado y Economía*, Fundación BBV, Bilbao.

**Barcellona, P. (1991):** *Los sujetos y las normas. El concepto de Estado Social en Olivas* (Coord.) «Problemas de legitimación en el Estado Social», Madrid.

**Barea J. P. y Gómez Ciria, A. (1994):** *El problema en la eficiencia del sector público en España*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.

**Barea J. P. y González-Páramo (1996):** *Pensiones y prestaciones por desempleo*, Fundación BBV, Bilbao.

**Beveridge, W. (1942):** *Social Insurance and Allied Services*, Londres.

**Beveridge, W. (1946):** *Las bases de la Seguridad Social*, México.

**Bobbio, N. (1994):** *Estado, Gobierno, Sociedad. Por una teoría general de la política*, México.

**Buchanan, J. (1991):** *Constitutional Economics*, IEA B. Blackwell, Cambridge (Mass.).

**Cabo, C. de (1982):** *El Parlamento en el Estado del capitalismo avanzado: situación y perspectivas*, Univ. de Alicante.

**Contreras, J. (1996):** *Defensa del Estado Social*, Univ. Sevilla, Sevilla.

**Costas Comesaña, A. (1996):** *Problemas Económicos en las sociedades avanzadas*, Fundación Argentaria.

**Esping-Andersen, G. (1990):** *The Three Worlds of Welfare, Capitalism*, Basil Blackwell, Londres, 1993. *Los tres mundos del Estado de Bienestar*, Alfonso el Magnanim, Valencia.

**Feito, J. L. (1996):** *Una visión liberal de la política de protección social*.

**Friedman, M. S. (1962):** *Capitalism and Freedom*, University of Chicago Press, Chicago, 1966. *Capitalismo y libertad*, Rialp, Madrid.

**Friedman, M. S. (1980):** *Libertad de elegir*, Grijalbo, Barcelona.

**García Herrera, M. A. (1988):** «El estado Social entre crisis y alternativa», *Proyecto de Investigación*, U.P.V. Lejona.

**García Pelayo, M. (1967):** *Derecho Constitucional Comparado*, Madrid.

- Garrorena, A. (1980):** *El Estado Español como Estado Social y democrático de Derecho*, Murcia, Madrid.
- Giddens, A. y Beck, M. (1996):** *Las consecuencias perversas de la modernidad*. Anthropos, Barcelona.
- Goiriena de Gandarias, J. J. (1992):** «La salud del año 2000», R. A. *Medicina del País Vasco*, Bilbao.
- González Amuchastegui (1987):** *Louis Blanc y su aportación a los orígenes del socialismo democrático*, Tesis Doctoral, Madrid.
- González-Páramo, J. M. (1994):** «El estado del Bienestar, crecimiento económico y distribución de renta», en *La crisis del Estado del Bienestar*, Carames Eds., Santiago.
- Habermas, J. (1975):** *Concepto de participación política*, Barcelona.
- Habermas, J. (1975):** *Problema de la situación del capitalismo tardío*, B. Aires.
- Habermas, J. (1992):** *Further Reflections on the Public Sphere*, Calhoun.
- Hayek, F. A. (1960):** *The Constitution of Liberty*, Univ. Chicago Press, Chicago.
- Hegel, G. W. F. (1987):** «Fundamentos de Filosofía del Derecho», S. XX, B. Aires.
- Heller, H. (1983):** *Teoría del Estado*, México.
- Heller, H. (1985):** *Escritos políticos*, Madrid.
- Heller, H. (1996):** *El sentido de la política*, Pre Textos, Madrid.
- Hobbes, T. (1980):** *Leviatán*, Ed. Nacional, Madrid.
- Jellinek, G. (1973):** *Teoría general de Estado*, Buenos Aires.
- Jellinek, G. (1984):** *Orígenes de la Declaración de Derechos del hombre y el ciudadano*, Madrid.
- Johnson, N. (1990):** *El Estado de Bienestar en transición*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- Keynes, J. M. (1970):** *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, F.C.E. México.
- Keynes, J. M. (1987):** *Las consecuencias económicas de la paz*, Barcelona.



- Locke, J. (1969):** *Ensayos sobre el gobierno civil*, Aguilar, Madrid.
- López-Casasnovas, G. (1995):** «Público y Privado en Sanidad», *Estudio y Economía*, Fundación BBV, Bilbao.
- López Pina, A. (1983):** *La constitución de la Monarquía Parlamentaria*, Madrid.
- Malthus, T. R. (1970):** *Primer ensayo sobre población*, Alianza, Madrid.
- Marcuse, H. (1968):** *El hombre unidimensional*, Mortiz, Méjico.
- Marcuse, H. (1971):** *Razón y Revolución*, Madrid.
- Marshall, T. H. (1963):** *Class, Citizenship and Social Development*, Chicago.
- Mintzberg, H. (1992):** *El poder en la organización*, Ariel, Barcelona.
- Mommsen, W. J.:** *The emergence of the Welfare State in Britain and Germany*.
- Monereo, J. L. (1995):** «La política social en el Estado del Bienestar», *Rev. del Trabajo y Seguridad Social* (Julio/Septiembre), Madrid.
- Nieto, A. (1984):** *Organización del desgobierno*, Ariel, Barcelona.
- Nozick, R. (1974):** «Anarchy State and Utopia», *Basic Books*, N. York.
- Nozick, R. (1981):** *Philosophical Explanations*, The Belknap Press, Cambridge Mass.
- O'Connor, J. (1981):** *La crisis fiscal del Estado*, Península, Barcelona.
- Oakeshott, M. (1990):** *On Human Conduct*, Clarendon Press, Oxford.
- Offe, C. (1990):** *Contradicciones en el Estado del Bienestar*, Madrid.
- Ortún Rubio, V.:** *Gestión Pública*, Fundación BBV, Bilbao.
- Pérez Díaz, V. (1993):** *La primacía de la Sociedad Civil*, Alianza, Madrid.
- Polanyi, K. (1944):** *The Great Transformation*, N. York.
- Popper, K. R. (1982):** *La sociedad abierta y sus enemigos*, Paidós, Barcelona.

- Rawls, J. (1971):** *Theory of Justice*, Harvard, U.P. y F.C.E. (1979), Madrid.
- Rawls, J. (1993):** *Political liberalism*, Columbia N.P., N. York.
- Rosanvallon, P. (1992):** *La crise de l'Etat-providence*, Seuil París, Civitas (1995), Madrid.
- Smith, A. (1982):** *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, F.C.E. Méjico.
- Smith, A. (1982):** «The Theory of Moral Sentiments», *Liberty Classics*, Indianapolis, 1941, Teoría de los sentimientos morales, el Colegio de México, México.
- Stiglitz, J. (1989):** *The economic role of the State*, B. Blackwell, Oxford, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Uriarte, P. L. (1994):** *Crisis y adaptación del Estado del Bienestar*, Cursos de Verano Universidad del País Vasco, San Sebastián.
- Von Stein, L. (1981):** *Movimientos sociales y Monarquía*, Madrid.
- Weber, M. (1969):** *El político y el científico*, Alianza, Madrid.
- Weber, M. (1979):** *Economía y sociedad*, F.C.E. Méjico.

# CONTENIDOS HISTORICOS DE LA PROFESION MEDICA. LA SANIDAD Y LAS PROFESIONES SANITARIAS EN EL CENTRO DE UN DEBATE SOCIAL

*Diego Gracia*

Catedrático de Historia de la Medicina de la Universidad  
Complutense, Madrid.

## Introducción

Desarrollando una sugerencia realizada por Zubiri, cabe decir que la acción del hombre sobre la naturaleza consiste siempre e ineludiblemente en la conversión de los «recursos» naturales en «posibilidades» de vida<sup>1</sup>. La naturaleza tiene recursos que sólo se convierten en posibilidades de vida, posibilidades positivas o negativas de vida, por la acción del hombre. La naturaleza tiene recursos y la historia consiste en posibilidades. Como tantas veces ha repetido Zubiri, la historia es mero proceso de posibilitación, realización de posibilidades<sup>2</sup>.

Esto tiene importancia para situar en su marco correcto los temas de la salud, la enfermedad y la curación, es decir, de la medicina y

---

<sup>1</sup> Cf. X. Zubiri, *Naturaleza, Historia, Dios*, 9 ed., Madrid, Alianza, 1987, pp. 374s.

<sup>2</sup> Cf. X. Zubiri, «La dimensión histórica del ser humano», *Realitas*, Vol. I, Madrid, Sociedad de Estudios y Publicaciones, 1974, p. 38.

las profesiones sanitarias. Existe la inveterada creencia de que la enfermedad es un fenómeno natural, por tanto un mero recurso natural, algo que no tiene historia, y que la medicina es el esfuerzo histórico por neutralizar esos recursos negativos y de este modo ampliar el aspecto de las posibilidades positivas de vida. Pero esto no es cierto. Por más que muchos gérmenes sean muy anteriores a la aparición del hombre sobre la tierra, no podemos decir que la enfermedad sea un mero recurso natural. La historia de las enfermedades demuestra bien cómo éstas surgen, en su inmensa mayoría, en el proceso de transformación o manipulación por parte del hombre de la naturaleza, es decir, en el intento de convertir los recursos naturales en posibilidades de vida. El ser humano no sabe convertir recursos en posibilidades sin provocar efectos negativos, no buscados; o dicho en otras palabras, al crear posibilidades positivas de vida, produce a la vez y necesariamente posibilidades negativas. Las llamadas enfermedades son esto, posibilidades negativas de vida, que el hombre crea al transformar los recursos en posibilidades positivas. Un recurso natural es el petróleo, y una posibilidad positiva de vida el poderlo convertir en energía capaz de mover los motores de explosión. Pero esa posibilidad positiva va ineludiblemente unida a otras negativas, como la contaminación atmosférica, el aumento del anhídrido carbónico atmosférico, el efecto invernadero, y quién sabe cuántas cosas más. Con la conversión de los recursos en posibilidades sucede lo mismo que con los fármacos, que tienen efectos beneficiosos sobre el organismo, pero no se conoce ninguno que carezca completamente de efectos colaterales indeseables.

Digo esto para que se advierta cómo la salud y la enfermedad no son meros hechos naturales, sino fenómenos históricos, y más aún lo son todos los saberes y las prácticas surgidos en torno a ellas, y por tanto las profesiones sanitarias. El mundo de la sanidad es una ingente creación humana, histórica, y no cobra todo su sentido más que en el interior del contexto histórico. Esto vale para la tuberculosis, para el SIDA, o para la comprensión de las profesiones sanitarias: todos estos son fenómenos históricos, y no cobran sentido más que en el interior de la estructura histórica.

La historia consiste en la creación de posibilidades a partir de recursos. Ese proceso de transformación de recursos en posibilidades tiene un patrón básico de medida, que es el económico. La Economía es la ciencia que se ocupa de medir o cuantificar las posibilidades que una sociedad es capaz de generar a partir de los recursos disponibles. Cuantas más y mejores sean las posibilidades elaboradas a partir de unos ciertos recursos, tanto mayor será la riqueza económica de una sociedad. La economía no cuantifica sólo ni primariamente los recursos, sino el valor de las posibilidades

generadas por los recursos. Se pueden tener muchos recursos y poca capacidad de transformarlos en posibilidades. Eso es lo que sucede en los llamados países en vías de desarrollo. Y se pueden tener pocos recursos y conseguir con ellos muchas posibilidades, y por tanto mucha riqueza. Esto es lo que acontece en muchos países del primer mundo.

En la historia de la Humanidad no ha habido más que dos o tres grandes revoluciones en el proceso de conversión de recursos en posibilidades. Una fue la que se dio en el neolítico, y consecuencia de la cual fue la aparición de las sociedades agrícolas y ganaderas. La agricultura y la ganadería revolucionaron la relación del hombre con la naturaleza, el modo de convertir recursos en posibilidades. Por eso la economía propia de las sociedades agrarias fue muy superior a la de las sociedades más primitivas, y permitió el desarrollo de grandes culturas, como la egipcia, la mesopotámica, la hindú, etc. La gran cultura clásica occidental, las culturas griega y romana, se desarrollaron dentro de sociedades agrícolas, y fueron posibles gracias a la riqueza generada por ellas. Por supuesto que países más fértiles no fueron capaces de producir las obras artísticas y culturales del pueblo griego. Esto es evidente. La riqueza económica no determina las creaciones humanas que se pueden crear a partir de ella. Pero también es cierto que sin una cierta riqueza económica Grecia y Roma no hubieran sido lo que fueron.

Hoy llamamos a estas sociedades agrícolas, sociedades tradicionales. Y es que lo son si se comparan con aquellas otras que a partir de mediados del siglo XVIII descubrieron un nuevo modo de convertir recursos en posibilidades, y por tanto de aumentar la riqueza. Este nuevo modo es el que se conoce con el nombre de «revolución industrial». Si la «revolución agrícola» dio lugar al surgimiento de una cultura y de una medicina, la cultura y la medicina clásicas o tradicionales, la revolución industrial va a incrementar exponencialmente la riqueza económica, permitiendo de ese modo el surgimiento de la cultura moderna, la ciencia moderna y la medicina moderna. No puede entenderse el nacimiento y desarrollo de la ciencia y la medicina experimentales más que en el interior de este contexto. La riqueza económica generada por la revolución industrial no es condición suficiente para entender el desarrollo histórico de las sociedades occidentales de las dos últimas centurias, pero sí es su condición necesaria. Sin revolución industrial la medicina no hubiera podido salir de sus cauces tradicionales.

## I. El contexto histórico de la medicina del siglo XX

Pero para situar en su justo contexto la medicina del siglo XX es preciso afinar aún más, y diferenciarla con nitidez de la propia del siglo XIX. Las diferencias no son, de nuevo, primariamente médicas, sino económicas. Si el siglo XIX estuvo dominado por un modo peculiar de entender la economía, el llamado modelo liberal o de libre mercado, propuesto por Adam Smith en pleno siglo XVIII, la economía del XX va a ensayar otra alternativa, la diseñada por Keynes en los años treinta de nuestro siglo. Sin ella es imposible entender el desarrollo de la sanidad a lo largo de esta centuria.

El año 1925 escribió Keynes un artículo titulado *Am I a Liberal?* En él, frente al individualismo anticuado y el *laissez-faire*, propone el intervencionismo del Estado en los asuntos económicos y vaticina que el nuevo modo de manejar la economía va a multiplicar la riqueza hasta límites inimaginables y a poner término a la escasez, lo que provocará un cambio radical en los hábitos y las costumbres. La tesis que Keynes estaba proponiendo era cambiar el énfasis de la oferta a la demanda, concediendo importancia máxima a un concepto hasta entonces inexplorado, el de «demanda efectiva». La economía liberal clásica se rigió por la llamada Ley de Say, según la cual «la oferta crea su propia demanda», razón por la cual el motor de la actividad económica debe situarse en la oferta<sup>3</sup>. Si esto fuera así, arguye Keynes, entonces el desempleo no podría deberse más que a dos causas: a salarios excesivos o a fricciones personales. Esta última causa es ajena a la economía, y puede por ello ser dejada al margen. Respecto a la primera, la ley de Say permite concluir que toda persona en paro parcial o completo puede remediar su situación sólo con aceptar salarios más bajos. Caso de que no lo haga, seguirá desempleada, pero entonces podrá decirse que su paro es voluntario. Dicho de modo más conciso, para la economía clásica el paro era siempre voluntario. Esto explica por qué se escatimaba la asistencia social a los parados, y por qué Malthus era tan crítico con las leyes de pobres y las instituciones de beneficencia. A los pobres había que considerarlos, en principio, como «vagos y maleantes». Sin esta idea, que subyace a toda la economía liberal clásica, no se entiende el por qué del minimalismo del Estado liberal. Aún en 1963 recordaba el primer ministro inglés, Harold Wilson, cómo un gran economista y reformador social, lord Beveridge, al que luego nos referiremos, era incapaz de aceptar la idea de que el paro podía ser involuntario: «Recuerdo su rostro, sumamente confundido, al día siguiente de

<sup>3</sup> Cf. John Maynard Keynes, *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, Barcelona, Planeta/Agostini, 1993, p. 34.

haber visitado un campo de obreros parados. Dijo que no podía comprender cómo unos hombres honrados y capaces como aquellos que había visto *podían* estar sin empleo. No quería enfrentarse con el problema real. Quería verlo como una cuestión de paro friccional»<sup>4</sup>.

Keynes fue uno de los primeros economistas en creer en la existencia del paro involuntario. Para explicarlo acudió a un concepto poco analizado en la teoría clásica si se exceptúa la obra de Malthus, el de «demanda efectiva» de bienes y servicios. Es la inversión de la ley de Say. Si en ésta el motor de la actividad económica y del empleo estaba en la «oferta», ahora se hace consistir en la «demanda», entendida como suma del consumo más la inversión nueva. Todo incremento de la demanda reduce la depresión y el paro. De ahí que uno de los instrumentos fundamentales de intervención estatal en la economía deba ser la estimulación de la demanda mediante inversiones en programas de obras públicas, financiadas a través de déficits presupuestarios. Esas obras públicas pueden ser de cualquier tipo, porque todas estimularán el mercado. Es famoso el texto en el que Keynes afirma que «la construcción de pirámides, los terremotos, incluso las guerras, pueden servir para incrementar la riqueza, si la formación de nuestros estadistas en los principios de la economía clásica cierra el paso a otra cosa mejor»<sup>5</sup>. Esta cosa mejor son las obras sociales, carreteras, escuelas, hospitales, etc. A este respecto hay que recordar que entre las influencias subjetivas que retraen el consumo de los seres humanos está la acumulación de reservas para las situaciones de infortunio: enfermedad, muerte, jubilación, etc. Estas influencias subjetivas son, en opinión de Keynes, de poca importancia en el consumo a corto plazo, pero la tienen grande en las previsiones a largo plazo<sup>6</sup>. Por eso un buen sistema de seguros sociales que cubra la enfermedad, el paro, la vejez, la jubilación, etc., estimula el consumo y aumenta la riqueza circulante. Aun suponiendo que un seguro de enfermedad, como el *National Health Service* británico, al que luego nos referiremos, fuera completamente *inútil* y su producto marginal resultara nulo (como lo es el del obrero parado, o el de quien realiza funciones completamente inútiles, como hacer agujeros sin ningún motivo o construir monumentos funerarios), siempre será verdad que neutralizaría ciertas prevenciones contra el consumo y, por tanto, incrementaría la actividad económica *útil*.

<sup>4</sup> Entrevista con Harold Wilson en el periódico londinense *The Observer*, 9 de junio de 1963. Cit. por Robert Lekachman, *La era de Keynes*, Madrid, Alianza, 1970, p. 95.

<sup>5</sup> J. M. Keynes, op. cit., p. 120.

<sup>6</sup> Cf. Robert Lekachman, op. cit., p. 100.

De aquí se siguen varias consecuencias muy importantes. Una primera es de carácter ético: la *utilidad* del incremento del consumo. La ética puritana hizo de la frugalidad una virtud, y del derroche un vicio. Su consigna, como la de los estoicos, fue el *sustine* et *abstine*, mantente y abstente. Keynes piensa que tal máxima no tiene sentido más que en épocas de pleno empleo. En las demás situaciones, la norma ética debe de ser la contraria: ahorrar es un vicio (la «avaricia»), consumir una virtud (la «liberalidad»). La vieja ética ya no sirve para valorar los problemas y las soluciones de la nueva economía. Es preciso elaborar otra, organizada en torno a la categoría de utilidad económica; es decir, una nueva ética *utilitarista*.

La segunda conclusión tiene que ver con los parados y pobres y el sistema de seguros. A la vez que desmontaba la creencia de los antiguos economistas en la voluntariedad del paro, Keynes ofrecía un nuevo modo de actuación ante el infortunio en general: el establecimiento por parte del Estado de amplios sistemas de seguros sociales que cubrieran las contingencias negativas de la vida de los hombres. Bismarck lo había hecho ya en Alemania, y le siguió Inglaterra durante el primer gobierno de Lloyd George, con la ley de Seguro nacional, que en el tema concreto de la sanidad dio origen a un sistema similar al prusiano de las *Krankenkassen*<sup>7</sup>. En 1915 comenzó Suecia un proceso parecido con la ley de Pensiones a jubilados, que con los años habría de conducir a un modelo de sociedad que Marquis Childs bautizó, en 1936, con el nombre de «la Suecia del justo medio». Imitando estos ejemplos, el presidente Roosevelt promulgó, en 1935, la *Social Security Act*, que protegía a ancianos, parados y niños necesitados. Poco después, siete economistas keynesianos de las Universidades de Harvard y Tufts publicaban un programa económico para América<sup>8</sup>. En él proponían una fuerte inversión pública en bienes y servicios, entre los que se encontraban los sanitarios:

Puesto que la empresa privada no ha tenido éxito en el suministro de nuevas viviendas a las familias de rentas bajas, los organismos públicos deben emprender por sí mismos la construcción de viviendas en gran escala si se quieren elevar las condiciones de alojamiento de estas familias. Si el país desea suministrarse a sí mismo unos servicios educativos y sanitarios más adecuados, será igualmente necesaria una in-

<sup>7</sup> Cf. Daniel M. Fox, *Health Policies, Health Politics: The British and American Experience, 1911-1965*, Princeton, N. J., Princeton University Press, 1986.

<sup>8</sup> Cf. Richard Gilbert et al., *An Economic Program for American Democracy*, New York, Vanguard, 1938; cit. por Robert Lekachman, op. cit., p. 164.



versión considerable en la construcción de escuelas y hospitales<sup>9</sup>.

En la misma dirección, el *National Resources Planning Board* hacía público en 1943 un largo informe titulado *Security, Work and Relief Policies*, en el que abogaba una vez más porque al acabar la guerra se incrementaran las obras públicas, se ampliara la seguridad social, etc. Lo más llamativo es que el informe contenía una «Nueva Carta de Derechos» (*New Bill of Rights*), que incluía los siguientes:

1. El derecho a trabajar, útil y creativamente, durante los años productivos.
2. El derecho a una paga digna, adecuada para adquirir lo necesario para la vida y lo que la hace atractiva, a cambio del trabajo, las ideas, el ahorro y otros servicios socialmente valiosos.
3. El derecho a alimentación, vestido, vivienda y cuidados médicos adecuados.
4. El derecho a la seguridad, liberado del temor a la vejez, la miseria, la dependencia, la enfermedad, el paro y los accidentes.
5. El derecho a vivir en un sistema de libre empresa, liberado del trabajo forzado, del poder privado irresponsable, de la autoridad pública arbitraria y de los monopolios incontrolados.
6. El derecho a desplazarse, a hablar o callar, liberado del espionaje de la Policía secreta.
7. El derecho a la igualdad ante la ley, con idéntico acceso real a la justicia.
8. El derecho a la educación para el trabajo, para ser ciudadano y para el desarrollo y la felicidad personal.
9. El derecho al descanso, al recreo y a la aventura, a la oportunidad de gozar y participar en una civilización que progresa<sup>10</sup>.

Esta cita es importante porque demuestra cómo el keynesianismo hacía imaginar una sociedad libre y opulenta, capaz de asumir sin dificultad las tablas de derechos, no sólo de los negativos o políticos, sino también de los positivos o sociales, entre ellos el derecho a la asistencia médica. Pero los asume no por razones de benefi-

<sup>9</sup> Cit. por Richard Gilbert, p. 47; Cf. Lekachman, p. 166.

<sup>10</sup> Citado por Robert Lekachman, p. 168.

encia ni de justicia, sino de *utilidad*. Los derechos económicos, sociales y culturales son «económicamente útiles». Esto nadie fue capaz de predecirlo en la economía liberal antes de Keynes. Luchar por los derechos humanos y la seguridad social es útil desde todos los puntos de vista, el económico, el político y el ético. Hay, por tanto, una correlación entre un nuevo sistema económico, el *neocapitalismo*, el reciente orden social, *la sociedad de consumo*, el orden político del *Estado de Bienestar (Welfare State)* y la *ética utilitarista*.

Así se explica el gran despegue de los sistemas de seguridad social y de seguro médico a partir de los años 30. Analizaremos dos casos muy representativos, el norteamericano y el inglés. El primero, como ya sabemos, está ligado al *New Deal* de Franklin Delano Roosevelt. Durante setenta y dos años, de 1860 a 1932, fecha en que Roosevelt ganó las elecciones, la presidencia de los Estados Unidos había estado en manos republicanas, absolutamente identificadas con los postulados del capitalismo financiero, es decir, con la teoría monetarista neoclásica. Optando por el candidato demócrata, la sociedad norteamericana apostó por un proyecto sociopolítico y económico nuevo, que Roosevelt y su «comité de cerebros» de la Universidad de Columbia bautizaron con el nombre de «nuevo trato» (*New Deal*). Siguiendo el ejemplo de la Alemania de Bismarck, de la Inglaterra fabiana y de la Suecia del justo medio, se iniciaron los programas de seguridad social a que ya se ha hecho referencia. Pero entre los programas de Roosevelt estaba también la sanidad. De hecho nombró en 1938 un Comité interministerial sobre Salud y Bienestar, encargado de realizar una encuesta entre varios millones de norteamericanos a fin de conocer la distribución social de las enfermedades crónicas. En 1938 fue convocada en Washington una *National Health Conference*, que constató la inadecuación de la asistencia sanitaria y la necesidad de poner en práctica un nuevo modelo. Meses después, en enero de 1939, Roosevelt se hizo eco de estos planteamientos sobre seguridad sanitaria, y el 28 de febrero de ese mismo año el senador Wagner presentó un proyecto de ley cuyo objetivo era que los Estados de la Unión establecieran sistemas más adecuados de salud pública, prevención y control de las enfermedades, servicios de asistencia materno-infantil, construcción de nuevos hospitales y centros de salud para el cuidado de los enfermos, seguros de invalidez, etc. En su Mensaje al Congreso Americano de 6 de enero de 1941, Roosevelt dijo: «Hace cincuenta años la sanidad era individual, a nadie le importaba más que a su familia. Poco a poco hemos construido una nueva doctrina, la creencia de que el Estado tiene el deber positivo de procurar que el nivel sanitario se eleve». Y añadió: «La tercera libertad (tras la libertad de expresión y la libertad religiosa) es la liberación de la necesidad (*freedom from want*), lo que traducido a términos mundiales significa entes económicos que aseguren a cada

nación el bienestar de sus habitantes». He aquí la nueva consigna, el «bienestar». Al *well-being* individual por el *welfare* estatal. A ello debía contribuir la sanidad. En 1943, Roosevelt presentó al Congreso el antes citado informe del *National Resources Planning Board* sobre Seguridad Social, Trabajo y Beneficencia. Sobre la base de estos datos, el senador Wagner presentó en el Congreso un proyecto de ley sobre un sistema de seguridad social nacional y unificado. Como se sabe, no prosperó, pero aún así tuvo su efecto positivo, ya que el seguro de enfermedad logró una rápida expansión en los años de la segunda guerra mundial. El Comité de estabilización, intentando controlar los incrementos inflacionarios de precios y salarios, dejó libres los suplementos salariales no monetarios o ingresos accesorios (*fringe benefits*). Tanto obreros como sindicatos dirigieron inmediatamente su atención sobre estas formas de compensación económica, y la cobertura de los seguros médicos creció rápidamente. A la vez, la Asociación Médica Americana y las asociaciones médicas regionales y locales hicieron patente su actitud de rechazo y comenzaron a promover los seguros médicos privados como una alternativa al proyecto gubernamental de establecer un seguro obligatorio de enfermedad. Como ha escrito Hirschfield, entre 1932 y 1943, los Estados Unidos protagonizaron un interesantísimo debate sobre el establecimiento de un seguro obligatorio de enfermedad que finalizó en fracaso; es lo que Hirschfield ha llamado, en el título de su célebre libro, *The lost Reform*<sup>11</sup>. Pero así y todo el proceso continuó, y en 1946, nada más acabar la guerra, se aprobó una Ley general de empleo que reconocía la responsabilidad del Estado en el mantenimiento de «cifras de empleo, capacidad de producción y poder de compra máximos». Con esto, comenta el economista Milton Friedman, se «convirtió la política keynesiana en ley»<sup>12</sup>. Años después, en 1953, se creó el Departamento de Salud, Educación y Bienestar, que alcanzó su máximo apogeo en la época de los presidentes más keynesianos que han tenido los Estados Unidos, John F. Kennedy y Lyndon B. Johnson. Inmediatamente después de la declaración de «guerra a la pobreza» de este último, en 1964, se crearon los programas médicos conocidos con los nombres de *Medicare* (seguro obligatorio de enfermedad para personas mayores de sesenta y cinco años) y *Medicaid* (pago de los gastos de asistencia sanitaria a las personas consideradas como necesitadas por las autoridades locales)<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Cf. Daniel Hirschfield, *The Lost Reform*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1970.

<sup>12</sup> Milton y Rose Friedman, *Libertad de elegir*, Barcelona, Grijalbo, 1980, p. 138.

<sup>13</sup> Cf. Robert Stevens and Rosemary Stevens, *Welfare Medicine in America. A Case Study of Medicaid*, New York, The Free Press, 1974. Cf. también Ray H. Elling (ed.), *National Health Care. Issues and problems in socialized medicine*, Chicago-New York, Aldine-Atherton, 1971.

Keynes era británico y las consecuencias médicas más importantes del modelo keynesiano se lograron en el Reino Unido en la década de los años cuarenta. En 1941 el gobierno británico encomendó a un renombrado economista y amigo de Keynes, William Beveridge, el estudio monográfico de un sistema orgánico de seguridad social. Tras dieciséis meses de trabajo, en noviembre de 1942, Beveridge entregó al gobierno un informe, *Social Insurance and Allied Services*, proponiendo unas medidas que, muy probablemente, iban mucho más allá del mandato inicial<sup>14</sup>. El sistema de Seguridad Social por él propuesto incluía el seguro de desempleo, el seguro de incapacidad, de jubilación, de viudedad, de maternidad, de matrimonio y de entierro. Junto a la Seguridad Social, dirigida a los trabajadores y sus familias, estaba la Asistencia Nacional, es decir, la Beneficencia Nacional, destinada a cubrir las necesidades de los no asegurados. Y, junto a ambas, los Servicios de Salud y Rehabilitación. Beveridge hizo una previsión de gastos para los años 1945 a 1965. Basado en dos principios muy comunes en el pensamiento keynesiano, que se iniciaba una era de prosperidad que no se vería empañada por nuevas crisis, y que el desempleo sería cada vez menor, Beveridge pensó que el costo de la Asistencia Nacional iría reduciéndose con el paso de los años, de modo que en 1965 sería menor que en 1945, y que dentro de la Seguridad Social los gastos de desempleo también disminuirían. Sólo había un capítulo que aumentaba sensiblemente los presupuestos, el de pensiones de retiro, que en 1945 se cifraba en 126 millones de libras y en 1965 en más del doble, 300 millones. Por el contrario, los gastos en servicios médicos se mantendrían en las mismas cifras, en 170 millones de libras esterlinas; lo que significaba, en términos comparativos, una disminución muy significativa<sup>15</sup>. La razón era bien clara: Beveridge pensaba que una buena asistencia sanitaria haría disminuir paulatinamente los niveles de enfermedad y, en consecuencia, los gastos en asistencia médica. He aquí sus palabras, tomadas del párrafo 270 de su Informe:

«La cifra dada para el costo de los servicios de salud y rehabilitación es puramente indicativa y requeriría estudios más pormenorizados. El que la cifra sea la misma en 1965 que en 1945 se debe a que en esos veinte años se producirá

<sup>14</sup> Cf. W. Beveridge, *Social Insurance and Allied Services*, Londres, His Majesty's Stationery Office, 1942. Cf. también William Beveridge, *Las bases de la seguridad social*, (trad. esp.), México, FCE, 1987; Cf. Christopher Ham, *Health Policy in Britain*, 2 ed., London, Macmillan, 1985; Michael Cooper, «Economics of Need: The Experience of the British Health Service», en Mark Perlman, *The Economics of Health and Medical Care*, London, Macmillan, 1974, pp. 89-107.

<sup>15</sup> Estas cifras se encuentran también en William Beveridge, *Las bases de la seguridad social*, México, FCE, 1987, p. 88.

un desarrollo de los servicios asistenciales que traerá como consecuencia una reducción en el número de enfermos.»

Según Beveridge, el servicio de salud sería financiado completamente por las contribuciones obligatorias a la seguridad social, de modo que no se necesitarían nuevas contribuciones personales o cargas por acto médico. Más adelante, en el párrafo 437, recalca esas dos ideas básicas: primera, que la organización financiera del servicio de salud necesita de un estudio detallado posterior; y segunda, que un sistema nacional de salud omnicomprende haría disminuir la enfermedad, con lo que se reduciría también la demanda de asistencia médica y el coste sanitario. Las líneas finales del párrafo dicen así:

«El interés primario del Ministerio de Seguridad Social no gravita sobre los detalles del *National Health Service* o en sus características financieras. El interés primordial está en hallar un sistema de salud que disminuya las enfermedades mediante la prevención y la terapéutica.»

Deben disminuirse las enfermedades, en primer lugar, porque el mundo occidental está entrando, tras la guerra mundial, en una etapa de riqueza creciente que necesita más y más mano de obra. Mano de obra sana, por supuesto. Pero esto también lo hubieran admitido los economistas clásicos, ya que está de acuerdo con los postulados de la ley de Say. La novedad —no tanto de Beveridge cuanto de sus colegas keynesianos— está en que aún no produciendo un incremento significativo en la salud de la población, el seguro médico será rentable. ¿Por qué? Porque la enfermedad es antes que un bien de producción, un «bien de consumo». Todo lo que estimule el consumo es económicamente rentable, y un Servicio Nacional de Salud que cubra a toda la población estimulará fuertemente el consumo. Así debió pensarlo el gobierno laborista, que en 1945 y 1946 publicó varias leyes sociales muy avanzadas, basadas en gran medida en el informe Beveridge, entre las que se encontraba la *National Health Service Act*, que comenzó a aplicarse en 1948. Aparecía así el primer Servicio Nacional de Salud del mundo occidental, protector de toda la población en cualquier circunstancia. El hecho de que ello sucediera durante un gobierno laborista ha hecho pensar que su objetivo era ampliar la justicia social mediante la protección de los derechos económicos, sociales y culturales. Pero hay razones suficientes para creer que sin Keynes y su teoría económica ese proyecto no se hubiera llevado a cabo; es decir, que se tuvieron más en cuenta criterios de «utilidad pública» que de «igualdad social»<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> A partir de entonces, los seguros obligatorios de enfermedad se fueron extendiendo por casi todos los países desarrollados. En los occidentales imita-

La aparición de los Seguros Obligatorios de Enfermedad revolucionó todo el sistema sanitario, haciendo surgir un modelo nuevo, rigurosamente distinto del que tuvo vigencia a todo lo largo del siglo XIX. Piénsese en el destino de un enfermo europeo en 1850: si pertenecía a la clase superior, es decir, si disfrutaba de una excelente posición económica, política o social, era atendido por alguno de los médicos de más prestigio en su propio domicilio, donde, si hacía falta, se habilitaban algunas habitaciones hasta hacer de ellas una pequeña clínica; si el enfermo formaba parte de las clases medias urbanas o del funcionariado, gozaba por lo general de la protección de algún seguro privado, de forma que en caso de enfermedad podía acudir a la consulta particular de algún médico y, caso de agravamiento o intervención quirúrgica, era ingresado en un clínica dependiente del seguro; si, en fin, se trataba de un proletario o de un pobre de solemnidad, en caso de enfermedad había de acudir al hospital, institución reservada para quienes carecían de todos los anteriores recursos<sup>17</sup>. Ni que decir tiene que estos hospitales eran instituciones lóbregas y mal dotadas, toda vez que dependían de la caridad. He aquí la descripción que en 1889 hacía el doctor Pulido del Hospital General de Madrid:

«Hemos visto enfermos de medicina en salas de cirugía, enfermos de miseria, inedia, senectud e invalidez junto a enfermos agudos, y nada puede decirse que sea más censurable contra este verdadero *pandemonium* morboso que el siguiente cuadro que nos presenta uno de los más ilustres profesores de ese Hospital: En septiembre último —me decía— visité la sala X. En la cama número 6 agonizaba una enferma de fiebre tifoidea la misma noche que en la número 7 abortaba otra enferma. Dos días más tarde daba a luz una enferma en la número 9, teniendo por vecina otra de tifoidea [...] Hablemos de las crijjas: esa fila de camas que se coloca en el centro de las salas promoviendo acumulaciones, que si son

---

ron, bien el modelo alemán, bien el británico, o los combinaron en diferentes dosis. En los países socialistas, le siguió el modelo ruso. Cf. G. P. Cabanel, *Médecine libérale ou nationalisée? Sept politiques à travers le monde*, Paris, Dunod, 1977; Alfredo Morabia, *Médecine et socialisme. Politiques sanitaires en Suisse et dans les sociétés capitalistes avancées*, Lausanne, Editions d'en bas, 1983; Diego Gracia, «Medicina social», en *Avances del Saber*, Barcelona, Labor, 1984, pp. 179-211. España estableció tras la guerra civil un seguro de enfermedad que, con variaciones, seguía el modelo alemán. Posteriormente, con la aprobación el 25 de abril de 1986 de la Ley General de Sanidad, se ha introducido un modelo del tipo del *National Health Service* inglés. Cf. Pedro Pablo Mansilla Izquierdo, *Reforma sanitaria: Fundamentos para un análisis*, Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, 1986.

<sup>17</sup> De nuevo remito al libro de Pedro Lain Entralgo, *La relación médico-enfermo*, Madrid, *Revista de Occidente*, 1964, pp. 197-214, así como a mi trabajo «Medicina social», p. 192.

peligrosas siempre, lo son más tratándose de enfermos necesitados de aire puro [...] Mucho ganaría también el sosiego de los enfermos con que la limpieza de las salas, que ahora se hace a las cuatro de la mañana en verano y a las cinco en invierno, con grande ruido y amplia abertura de ventanas, se hiciese más tarde [...] Penetra de repente el aire, y entonces tísicos, catarrosos, cardíacos, neumónicos y la inmensa mayoría de la población hospitalaria se enfría, rompe a toser y sufre una exacerbación de sus padecimientos.»<sup>18</sup>

Frente a esta imagen deprimente del hospital de 1880, el de 1969 se caracterizaba por ser un centro magníficamente dotado desde todos los puntos de vista. La siempre cicatera financiación benéfica había sido sustituida por otra basada en las contribuciones obligatorias de todos o muchos ciudadanos y del propio Estado. La sanidad recibía ahora una cantidad de dinero absolutamente desconocida a todo lo largo de su historia. No hay duda de que al menos en este punto las previsiones de Keynes se cumplieron. El seguro de enfermedad activó sectores enteros de la economía, como el químico-farmacéutico, el de equipamiento hospitalario, etc. Las consecuencias de esta revolución fueron espectaculares. Señalaré las más importantes:

1. La medicina pasó de ser preponderantemente domiciliaria a convertirse en hospitalaria. El hospital, el nuevo hospital, se convirtió en el centro del sistema sanitario. Todo acto médico debía realizarse en el hospital. La medicina se hospitalizó.
2. El médico, por su parte, fue rehuendo poco a poco el viejo rol de generalista —el médico de cabecera— para asumir el nuevo de especialista. La especialización fue la consecuencia natural de la progresiva complicación tecnológica de los procesos diagnósticos y terapéuticos, que obligó al dominio técnico de parcelas cada vez más reducidas de la patología humana. La revolución tecnológica que se operó en la medicina obligó inmediatamente a la división del trabajo y como consecuencia a la especialización. Y dado que la nueva tecnología tenía su sede en el hospital, el médico especialista hubo de trabajar preferentemente en el hospital, no en los domicilios de los pacientes ni en el suyo propio.
3. Esto revirtió sobre la propia enseñanza de la medicina, que hubo de abandonar su clásico esquema de formación de médicos generales en favor de otro basado en la formación de

<sup>18</sup> Citado por Pedro Laín Entralgo, *La medicina actual*, Madrid, Seminarios y Ediciones, 1973; 2 ed., Madrid, Dossat, 1981.

especialistas destinados a trabajar, de preferencia, en la institución hospitalaria.

4. Cambió, en fin, el paciente. La nueva medicina hospitalaria ya no iba dirigida a los pobres de solemnidad, a los seres que se hallaban al margen del sistema económico, sino a los productores y consumidores, es decir, a quienes constituyen el centro de la actividad económica tal y como la entendía Keynes.

Todos estos cambios conformaron un nuevo modelo sanitario, completamente distinto del modelo decimonónico. Se habían transformado todos sus puntos fundamentales, el hospital, el ejercicio profesional, la enseñanza de la medicina, hasta los propios pacientes, como consecuencia del cambio en la estructura económica y en el sistema de financiación. Un ejemplo lo mostrará con toda evidencia. En 1885, cuatro años antes de que Pulido escribiera el texto arriba transcrito, moría el rey Alfonso XII en el palacio de El Pardo, en medio de una epidemia de cólera y consumido por la tuberculosis. Noventa años después, en 1975, terminaba sus días el general Franco en un hospital de la Seguridad Social situado también, como el palacio de El Pardo, a las afueras de Madrid. En menos de un siglo la sociedad había pasado de ver el hospital como lugar de marginación a entenderlo como uno de los centros de la vida social.

Transformar el modelo sanitario suponía tanto como cambiar el propio concepto de medicina, su definición. Y, en efecto, esto es lo que aconteció inmediatamente después de la segunda guerra mundial. El 22 de julio de 1946 se firmaba en Nueva York la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, el nuevo organismo internacional, dependiente de la Organización de Naciones Unidas, encargado de velar por la salud y bienestar de los hombres. En el preámbulo del documento se definía la salud en estos términos: «La salud es un estado de perfecto bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». Nunca hasta entonces se había atrevido nadie a definir la salud en esos términos. Desde los hipocráticos hasta finales del siglo XIX habían venido sucediéndose las definiciones de salud y enfermedad, pero nunca nadie había identificado salud con bienestar, y con bienestar no sólo físico, sino también mental y social. Sólo si se advierte que estamos en 1946, momento en que el *Welfare State* anglosajón se ha convertido en el santo y seña de todas las democracias occidentales tras su victoria sobre el nazismo, empieza a adquirir sentido la definición de salud en términos de «bienestar» (*Welfare, Well-being*). La economía keynesiana y el Estado benefactor configuran una idea de salud entendida como bienestar. La definición de la OMS no tiene sentido desligada de



su contexto histórico. Con lo cual resulta que a la correlación establecida antes entre la economía *neocapitalista*, la *sociedad de consumo*, el orden político del *Estado de Bienestar (Welfare State)*, y la *ética utilitarista*, hay que añadir ahora un nuevo dato: la «medicina de bienestar».

Salud, pues, es igual a bienestar. Repárese que en la definición de la OMS hay una curiosa matización semántica. Salud y enfermedad han funcionado secularmente como términos antitéticos, de modo que la salud se definía como ausencia de enfermedad, y a la inversa. Ahora se afirma, por el contrario, que la salud no consiste sólo en ausencia de enfermedad, sino en el logro de un completo bienestar físico, mental y social. Es difícil no ver tras esto la ética utilitarista de la felicidad. La sanidad amplía así su perímetro hasta acaparar para sí todo tipo de sufrimiento. Realmente, el ámbito de la sanidad y la medicina crece tanto que acaba siendo superponible al ámbito de la vida humana entera. El médico se convierte así en el hombre que dictamina entre lo normal y lo anormal o patológico, entre lo bueno y lo malo, entre lo permitido y lo prohibido, del mismo modo que en el antiguo Egipto o en la antigua Mesopotamia lo hacía el sacerdote<sup>19</sup>. El médico ha usurpado el papel clásico del sacerdote, y la medicina se ha convertido en la nueva teología. Tal es la tesis de Szasz.

«Las personas sufren, desde luego. Y ese hecho —según médicos y pacientes, abogados y laicos— basta hoy para justificar el que se les llame y considere pacientes. Lo que, en otros tiempos, sucedió gracias a la universalidad del pecado, sucede hoy gracias a la universalidad del sufrimiento; hombres, mujeres y niños se convierten —quieran o no, les guste o no— en los pacientes-penitentes de sus médicos-sacerdotes. Y sobre el paciente y el médico, se levanta ahora la Iglesia de la Medicina, cuya teología define los papeles y las reglas del juego que han de jugar, así como sus leyes canónicas llamadas hoy *salud pública* y *leyes de salud mental*, imponiendo su conformidad con la ética médica dominante.»<sup>20</sup>

El resultado de estos planteamientos es claro. Del mismo modo que los hombres del tiempo de Ramsés II o de Hammurabi vivían en un mundo sacralizado, dominado por los sacerdotes y los teólogos, la medicina de bienestar ha generado una nueva servi-

<sup>19</sup> Cf. Brian Abel-Smith, *Value for Money in Health Services. A Comparative Study*, London, Heinemann, 1976, especialmente el capítulo 5: «Tradesman or Priest: the Payment of the Doctor», pp. 58-76. También Alex Comfort, *Los médicos fabricantes de angustia*, Barcelona, Granica, 1977.

<sup>20</sup> Thomas Szasz, *Teología de la medicina*, Barcelona, Tusquets, 1981, p.

dumbre, la servidumbre médica. Hace años se preguntó, en una encuesta realizada a ciudadanos franceses, qué consideraban más relacionado con la felicidad. La mayor parte respondió que la salud, seguida del amor, la amistad, la vida en una sociedad justa, la seguridad y el éxito profesional. Otra pregunta decía así: «Con la misma suma de dinero pueden construirse un kilómetro de autopista, tres guarderías, veinte clases de escuela, cincuenta camas de hospital, o financiarse un equipo de investigación oncológica: ¿qué elegiría usted?» El 52 % eligieron el equipo de investigación del cáncer, seguido del 30 % que optaron por las cincuenta camas de hospital.

La medicina de bienestar ha medicalizado la vida humana, de modo que ésta ha caído bajo el control de médicos e higienistas. Los médicos dictaminan lo que es bueno y lo que es malo, y por tanto establecen los criterios por los que se rige la moral civil en nuestras sociedades. Deciden también quién es normal y se halla en el libre uso de sus facultades y quién no lo es y carece de responsabilidad penal, con lo que se medicaliza la norma jurídica. Mayor es la medicalización de la política, hasta el punto de que la función principal del nuevo Estado de bienestar es higiénica y sanitaria. Los documentos de la OMS son buena prueba de ello. Con lo cual resulta que la medicina de bienestar no es mera «consecuencia» de la economía neocapitalista, la sociedad de consumo, el Estado de bienestar y la ética utilitarista, sino que refluye sobre todos y cada uno de esos factores, «medicalizándolos». La ética se medicaliza, de forma que sólo se considerará bueno lo que produzca salud o bienestar, y otro tanto podemos decir respecto de la política y demás esferas.

Hay un caso en el que esto es particularmente significativo, el de la economía. También la economía neocapitalista se medicaliza. Es lógico que así sucediera, una vez que se hizo de la salud un bien de consumo y no un bien de producción, como en la economía clásica del siglo pasado. Esta versatilidad no es exclusiva de la medicina, sino que afecta a todo producto económico. Todas las cosas son bienes de producción vistos desde un cierto ángulo, y analizadas desde otro se comportan como bienes de consumo. Sin embargo, en todas predomina uno u otro aspecto. Una máquina-herramienta es básicamente un bien de producción, en tanto que los alimentos lo son de consumo. Pues bien, el hombre consume salud de modo muy parecido a como consume alimentos. De hecho, hay una tradición ancestral que asemeja el fármaco al alimento. Los alimentos son necesarios para la salud, deben consumirse a fin de permanecer sano. De igual forma, consumimos medicamentos para conservar la salud o restaurarla cuando se ha perdido. Y del mismo modo que el exceso o el defecto de alimen-

tos produce enfermedad, el defecto de fármacos impide la curación y el exceso es nocivo para la salud. El ejemplo del alimento parece adecuado y permite entender a la perfección el proceso del consumo de salud.

Pero si se analiza el tema con alguna mayor detención, se ve pronto que el ejemplo que acabamos de poner no es excesivamente apropiado. Los productos alimentarios tienen una característica muy particular, y es que poseen una franja muy estrecha de variación. La cantidad de alimentos que un hombre puede consumir es muy constante, de modo que si come menos pelagra su vida y si ingiere más, también. De hecho, el organismo opone gran resistencia a consumir pocos o muchos alimentos; la capacidad que tiene el ser humano de ingerirlos es muy limitada, su banda de variabilidad se caracteriza por ser muy estrecha. Esto hace que el consumo de alimentos sea poco extensible. Se podrá hacer que los hombres tomen unos alimentos en vez de otros, pero no que coman mayor cantidad de lo normal. Los alimentos son bienes de consumo con dintel muy fijo, por encima del cual es imposible seguir consumiéndolos. Su mercado es, por ello, muy rígido. En tanto que bienes de consumo, son productos limitados, con poco margen de expansión. En ellos la ley de Say no se cumple.

Hay otros bienes de consumo que se caracterizan por tener un dintel o tope mucho más elevado, casi infinito. El ejemplo típico lo constituye la industria militar. Los productos de la industria armamentística no son, desde luego, bienes de producción, ya que no sirven para otra cosa que para destruir, y la destrucción es la forma más negativa del consumo. Las armas son bienes de consumo; pero bienes de consumo que se caracterizan por no tener tope de saturación. Un país siempre puede gastar más y más en armas, sin otro tope que la propia economía. Teóricamente, al menos, toda la riqueza puede invertirse en ellas, y hay casos históricos que lo demuestran. De ahí que las armas sean un negocio económico mayor que los alimentos: su mercado es más amplio, se satura con mayor dificultad, tiene un tope prácticamente infinito.

Al exponer la teoría de Keynes llamábamos la atención sobre el nuevo papel que en ella desempeñaba el consumo, sustituyendo como tesis central de la economía al ahorro. La economía posterior a 1930 se basa en el consumo. ¿Podrá extrañar que haya estimulado especialmente aquellos consumos que son económicamente más rentables, en particular el consumo de armas? La industria de guerra ha sido vivida durante siglos y siglos por políticos y economistas como altamente onerosa para el erario público y aun para el privado. Era un mal del que sólo *a posteriori* derivaban ventajas económicas: reactivación de la economía, pleno em-

pleo, etc. Ahora, por el contrario, las cosas se ven de otro modo. El armamento empieza a considerarse como un bien de consumo, y por tanto como un elemento fundamental en el desarrollo económico. Las armas hay que fabricarlas no tanto para la guerra cuanto para la paz, para que la economía de paz funcione adecuadamente; su ganancia económica se consigue de inmediato, no tras su utilización victoriosa en la guerra. En cualquier caso, Keynes nunca consideró la guerra un mal negocio. Todo lo contrario, como lo demostró la propia guerra mundial:

La guerra destacó una aguda conclusión keynesiana. Vistas como proyectos de obras públicas, todas las guerras (anteriores a la era nuclear) son ideales. Puesto que la producción bélica constituye un puro despilfarro económico, no existe jamás el peligro de que se produzca en demasía. Por el contrario, hasta una nación culta podría llegar a construir todas las escuelas, carreteras, casas, parques y hospitales que precisase con arreglo a sus propios criterios de necesidad. ¿Qué sucede cuando la demanda de objetivos perfectamente inútiles se multiplica casi ilimitadamente? ¿Qué ocurre cuando esta demanda es financiada en realidad, si no en apariencia, mediante la emisión de moneda? Lo que sucedió en 1941-1945 fue que se alcanzó el pleno empleo, que las fábricas trabajaron a todo ritmo y que se logró aumentar la producción tanto de cosas útiles como de las inútiles. Estas fueron las verdaderas consecuencias del despilfarro. Y estas eran las consecuencias predichas por Keynes. En la segunda guerra mundial, el equivalente de las pirámides egipcias, las catedrales medievales y las botellas enterradas llenas de dinero fueron los tanques, los bombardeos y los portaviones<sup>21</sup>.

La guerra y el armamento son algunos de los consumos privilegiados, no porque sean preferibles a la producción de alimentos o de viviendas, sino porque no tienen tope, porque pueden estimularse de modo casi indefinido. Ahora bien, la experiencia de estas últimas décadas es que el consumo de salud tiene sorprendentes semejanzas con el de armamento. Por lo pronto, ambos se caracterizan por no tener tope, es decir, porque su consumo puede estimularse de modo creciente, sin el peligro de que se produzca la saturación del mercado, como vimos que sucedía en los alimentos. Uno no puede comer indefinida ni continuamente, pero sí puede estarse continuamente medicando. La capacidad de medicación no viene limitada más que por el tiempo y por el dinero: nadie puede medicarse más de veinticuatro horas al día, ni gastarse en salud más dinero del que tiene; pero sí puede llegar hasta ese tope,

<sup>21</sup> Robert Lekachman, op. cit., pp. 163-4.

dedicando todas las horas del día al cuidado de la salud y gastando en ella todo el dinero. La salud, como las armas, permite esta aberración, idéntica a aquella «medicina pedagógica» que ya criticaba Platón en el libro de la *República*. La «medicina de bienestar» se comporta como la vieja «medicina pedagógica». Lo que sucede es que entonces fue vista como perjudicial para la república, y por tanto inmoral, y ahora no.

Pero hay aún otros puntos de semejanza. Por más que en uno y otro campo la función de la industria privada sea esencial, en ambos el papel motriz y gestor corresponde al Estado, que mediante su estímulo intenta cumplir con el principio keynesiano de fomento de las obras públicas. De este modo, resulta que la industria de la muerte y la industria de la vida, la guerra y la salud, se hallan indisolublemente unidas en este macabro juego económico, hasta el punto de poder ser contempladas como las dos caras de una misma moneda. Nunca como en nuestro siglo la economía y la industria se han puesto al servicio de la destrucción y de la muerte, y nunca tampoco se han volcado tanto hacia la salud y la vida. Tal es la paradoja que subyace en el fondo de la nueva economía de consumo.

Existe, sin embargo, otra paradoja en la nueva industria de la salud. Durante los últimos decenios el gasto sanitario ha crecido de modo espectacular en todos los países occidentales. Basándose en las informaciones publicadas por el departamento de investigación del Instituto Mac Kinsey, J. M. Simon calculó en 1978 que el crecimiento decenal de los gastos sanitarios en los países ricos había sido el siguiente: de 1 punto suplementario del producto interior bruto de cada país entre 1950 y 1960; de 1,5 puntos suplementarios entre 1960 y 1970; y de 2 puntos suplementarios entre 1970 y 1980. Estos datos muestran bien el crecimiento acelerado de la parte destinada a sanidad del conjunto del producto interior. Dicho en otros términos, el gasto en salud crece más deprisa que la riqueza de los países ricos, de modo que cada año hay que dedicar una mayor cantidad de los recursos totales al área sanitaria, detrayéndola de otras. Si el ritmo de aceleración continuara indefinidamente, llegaría un momento en que toda la riqueza de una nación habría de gastarse en salud, y otro momento, el inmediatamente posterior, en que el total de la riqueza ya no sería suficiente para cubrir los gastos sanitarios.

Este ritmo de crecimiento, por más que pueda parecerlo, no tiene nada de sorprendente, siempre y cuando la salud se entienda como bien de consumo. En 1857 un estadístico alemán, Ernst Engel, formuló tres leyes sobre la evolución del consumo. Son éstas:

*Primera ley:* La parte de los gastos alimenticios en el presupuesto familiar disminuye según aumentan los ingresos. Así, según Barral, los gastos alimenticios representaban en Francia, en 1950, el 46,2 % del presupuesto familiar, en tanto que en 1970 era el 27,9 %, en 1976 el 25,9 % y se esperaba que en 1985 fuera del 16,7 %.

*Segunda ley:* El porcentaje del presupuesto destinado a la compra de bienes de confort (ropas, muebles, alquileres, etc.) tiende a permanecer estable. Estos gastos evolucionan proporcionalmente a los ingresos. Así, en Francia suponían el 27,1 % del presupuesto familiar en 1950, en 1960 el 29,4 % y el 31 % en 1970 y 1975. Se esperaba que estuvieran en torno al 30 % en 1985.

*Tercera ley:* La parte del presupuesto destinada a los servicios, a los bienes culturales y al ocio (higiene y salud, cultura, enseñanza, vacaciones, transportes, comunicaciones y telecomunicaciones, seguros, etc.), tiende a crecer a medida que aumentan los ingresos. En la Francia de 1950 estos gastos eran, según Barral, el 26,7 % del total, en 1960 el 34,5 %, en 1970 el 41,1 %, en 1975 el 43,2 %, y se esperaba que en 1985 fuera el 52,8 %<sup>22</sup>.

El hecho de que la salud sea un consumo que obedece a la tercera ley de Engel explica perfectamente por qué no hay impedimentos teóricos para que siga creciendo indefinidamente. Lo que no explica la ley de Engel es que el gasto sanitario deba crecer más deprisa que la riqueza total de un país, pues esto supone transferir financiación de otros sectores al sanitario. Y esto plantea un grave problema de *justicia distributiva*. Aun suponiendo que la salud sea muy importante, ¿puede permitirse que otros servicios sociales y públicos queden infradotados por atender a las demandas sanitarias? He aquí el problema que ha disparado los trabajos sobre justicia distributiva sanitaria en los últimos años. No ha sido una preocupación teórica, sino eminentemente práctica. ¿Todo gasto en salud está éticamente justificado y es exigible en justicia? ¿El derecho a la salud y el derecho a la asistencia sanitaria han de ser cubiertos en toda su inagotable extensión, o hay unos límites de exigencia, traspasados los cuales ya nada se puede exigir en virtud del principio de justicia? ¿Cuáles son esos límites? ¿Cómo pueden fijarse?

Estas preguntas se han hecho perentorias a partir de la década de los años 70. Entonces se produjeron dos fenómenos de la máxima

<sup>22</sup> Cf. P. E. Barral, *Economie de la santé. Faits et chiffres*, 2 ed., Paris, Dunod, 1978.

importancia. Uno económico, la gran crisis económica de 1973, que de algún modo suponía la tumba del keynesianismo. El otro fenómeno ha sido estrictamente médico: los avances tecnológicos han hecho posible mantener en vida personas que hasta hace poco morían sin remedio. La joven Karen Ann Quinlan ha vivido en estado vegetativo permanente durante diez años<sup>23</sup>. ¿Hay obligación en virtud del principio de justicia de procurarle todo tipo de asistencia médica? Este hecho, por otra parte, no es más que un caso particular de algo que la medicina ha convertido en norma: actuar en sentido antidarwiniano. Si la naturaleza, según Darwin, selecciona a los más aptos y condena a muerte a los débiles e inadaptados, la medicina actúa exactamente en sentido contrario. Esto hace que el número de enfermos crónicos irrecuperables (niños deficientes, crónicos, ancianos, etc.), sea cada vez mayor, lo que ha traído como consecuencia la denominada «explosión de costes». Y vuelve de nuevo la pregunta: ¿hay obligación de justicia en atender con todos los recursos a todos esos enfermos?; ¿hasta dónde debe tratárselos?; ¿a partir de qué punto la obligación deja de ser perfecta (o de justicia), para convertirse en imperfecta o de caridad?

Las respuestas, como es obvio, han sido varias. La más aceptada, sobre todo por políticos y economistas, es decir, por los gestores del sistema sanitario, ha sido la utilitarista. Su contenido es muy clásico. Lo que afirma es que la justicia distributiva debe regirse siempre por la proporción coste/beneficio, de tal modo que nunca hay obligación de hacer en justicia algo «irracional», entendiendo aquí por racionalidad la económica, según la cual debe buscarse siempre la optimización del gasto. Esto significa varias cosas. Primero, que por más que los recursos sanitarios sean «limitados» (siempre lo serán, toda vez que el consumo sanitario es ilimitado), no es justo desviar financiación de otras partidas del presupuesto a la sanidad, si la relación coste/beneficio es mejor en esos otros campos que en el sanitario. Así, por ejemplo, la educación o la política de vivienda pueden presentar una relación coste/beneficio superior, en cuyo caso lo justo es invertir el dinero en esos campos. Segundo, que dentro del ámbito sanitario los limitados recursos que se poseen deben destinarse a las actividades que con un menor coste produzcan un mayor beneficio sanitario. Por ejemplo, si hay que elegir entre una campaña de vacunación o realizar un trasplante cardíaco, no hay duda de que la relación coste/beneficio exige conceder prioridad al primer programa, por más que ello traiga como consecuencia el perjuicio y hasta la muerte de algunas personas. Tercera, hay prestaciones y servicios sanitarios

---

<sup>23</sup> Cf. Joseph y Julia Quinlan, *La verdadera historia de Karen Ann Quinlan*, Barcelona, Grijalbo, 1978.

que no pueden ser exigidos en justicia, dada su baja relación coste/beneficio. Tal sucedía hasta hace poco con los trasplantes de corazón, pulmón e hígado, y tal parece ser el caso de las muertes cerebrales, los estados vegetativos permanentes, etc.<sup>24</sup>.

No hay duda de que estas conclusiones suponen una corrección importante de la doctrina anterior. Tanto, que han obligado a redefinir el modelo sanitario. El modelo de los años cincuenta y sesenta se basaba, como ya vimos, en varias premisas: 1) salud era igual a bienestar, y todo malestar, ya fuera físico, mental o social, podía ser tributario de asistencia sanitaria; 2) el sistema sanitario aceptaba como justas todas las demandas de asistencia; y 3) la asistencia se hacía de modo casi exclusivo en el hospital. Según estos principios, no hay duda de que deberían transferirse recursos de otros sectores económicos al sanitario, que el paciente tendría derecho al trasplante de hígado aunque la relación coste/beneficio fuera baja, y que deben mantenerse abiertos todos los servicios, por más que resulten antieconómicos. Pues bien, el modelo de los años 80 va a negar todos esos presupuestos. A ello va a contribuir la propia Organización Mundial de la Salud, que, si bien no ha cambiado su definición de salud, sí ha introducido en ella importantes matices. En el documento sobre Asistencia Primaria elaborado en la Conferencia de Alma-Ata (1978), la OMS se ratificó en su definición de salud, pero añadió acto seguido:

«Los gobiernos tienen la obligación de cuidar la salud de sus pueblos, obligación que sólo puede cumplirse mediante la adopción de medidas sanitarias y sociales adecuadas. Uno de los principales objetivos sociales de los gobiernos, de las organizaciones internacionales y de la comunidad mundial entera en el curso de los próximos decenios debe ser el que todos los pueblos del mundo alcancen en el año 2000 un nivel de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva. La atención primaria de salud es la clave para alcanzar esta meta como parte del desarrollo conforme al espíritu de justicia social.»<sup>25</sup>

La justicia social no parece que obligue, pues, a procurar el «perfecto bienestar» de todas las personas, sino sólo esa «atención primaria de salud» que permite llevar a los hombres «una vida social y económicamente productiva». Es la vuelta desde la «medicina de bienestar» o «medicina pedagógica» de la anterior etapa,

<sup>24</sup> Cf. el número monográfico de la Revista *Jano* sobre el tema «La Medición del nivel de salud», n.º 712, 11-16 febrero 1986, pp. 511-576.

<sup>25</sup> Organización Mundial de la Salud, *Alma-Ata 1978: Atención Primaria de Salud*, Ginebra, OMS, 1987.



es decir, de la medicina como bien de consumo, a la medicina como bien de producción. El «completo bienestar» de la definición de 1946 se divide ahora en «niveles», concretamente en tres, el primario, el secundario y el terciario. En el modelo anterior el nivel primario o de medicina comunitaria, se hallaba infradesarrollado, en tanto que el terciario u hospitalario ocupaba un volumen máximo. Su funcionalidad era muy baja y su rentabilidad también, ya que no se correspondía con las necesidades y los recursos. Por eso tampoco puede afirmarse que fuera *justo*. Cuando se analizan las necesidades sanitarias de la población y se cuantifican los recursos, se advierte pronto que unas y otros se corresponden aceptablemente bien con el modelo de tres niveles. Así, las necesidades sanitarias de las comunidades suelen ser en un 86 % de los casos de asistencia primaria, en el 12 % de asistencia secundaria y sólo del 2 % de asistencia terciaria. La distribución óptima de los recursos económicos se ajusta también a este esquema, ya que en la asistencia primaria se consigue la máxima rentabilidad, en tanto que en la secundaria la rentabilidad es menor, y en la terciaria la rentabilidad económica es mínima<sup>26</sup>. La rentabilidad se mide aquí mediante la razón coste/beneficio. Por ello hay que decir que un sistema sanitario será tanto más injusto, o que la justicia distributiva será tanto peor en él, cuanto más desarrollado esté el nivel terciario y menos el primario. A tal respecto puede afirmarse que en el mundo funcionan hoy tres modelos: 1) el de los países desarrollados, que han conseguido atender aceptablemente bien tanto el nivel primario como el terciario; 2) el de los países no desarrollados, que carecen de nivel terciario pero han conseguido un aceptable nivel primario (tal es el caso de China); 3) y, en fin, el de los países semidesarrollados o en vías de desarrollo, que han invertido todas sus reservas en la asistencia hospitalaria, descuidando casi por completo la asistencia primaria. Este último modelo es, sin duda, el más antieconómico y el menos justo.

La crisis económica de 1973 puso en crisis los mismos postulados de la economía de bienestar, y de toda la sociedad elevada sobre ella. De ahí la importancia que a partir de ese momento tuvieron las teorías neoliberales, como las propugnadas por la Escuela austriaca (Ludwig von Mises, Friedrich A. Hayek, Murray N. Rothbard) y la Escuela de Chicago (Milton Friedman). Y de ahí también que todos estos autores propugnen una reducción drástica de los sistemas de protección social, volviendo a situaciones que ya no serán las del siglo XIX, pero que en cualquier caso tampoco podrán identificarse con las propias de los años cincuenta y sesenta.

<sup>26</sup> Cf. Diego Gracia, «Medicina Social», *Avances del Saber*, Barcelona, Labor, 1984, pp. 207-8.

Por otra parte, el informe del Club de Roma del año 1972, titulado *Los límites del desarrollo*, llamó la atención sobre el descenso de la calidad de vida que se produciría caso de continuar creciendo la utilización de recursos naturales, muchos de ellos no renovables, y otros reciclables por la naturaleza a una velocidad mucho menor que aquella en que eran consumidos por el hombre. De este modo, a comienzos de los años setenta se llegó por primera vez en la historia de la humanidad a una situación paradójica: la sobreutilización de los recursos naturales. El gran problema económico a todo lo largo de la historia de la humanidad ha sido la poca capacidad para convertir los recursos en posibilidades. Sólo en nuestros días se ha producido la situación contraria, de modo que la producción de posibilidades ha llevado a sobreexplotar los recursos, hasta límites que ponen en peligro la calidad de vida de las futuras generaciones.

Esto hizo que a partir de los años setenta empezara a ponerse el énfasis sobre la «calidad», en vez de sobre la «cantidad». Esto ha influido decisivamente en la evolución de la sanidad a partir de los años setenta. Si hubiera que definir el nuevo modelo sanitario que se ha ido diseñando a lo largo de estas últimas décadas, éste podría resumirse en dos conceptos: primero, la limitación de prestaciones financiadas con recursos públicos, y segundo, el mayor énfasis puesto en la calidad, en vez de en la cantidad.

Estos dos factores han dado como consecuencia el diseño de un modelo sanitario mixto, que por diferentes vías intenta compatibilizar la financiación pública con la gestión privada. Sólo de este modo se considera posible controlar el gasto, mejorar la eficiencia y hacer viable, al menos hasta un cierto punto, el sistema diseñado en la época dorada. Hoy no cabe ninguna duda de que el sistema no puede seguir en su forma originaria, y que el nuevo modelo pasa por la búsqueda de un difícil equilibrio entre la necesaria defensa de la equidad y el incremento del ahorro y la eficiencia que proporcionan las leyes del mercado.

## **II. Las tribulaciones de una profesión**

Las vicisitudes descritas en el apartado anterior han influido drásticamente en el desarrollo de las profesiones sanitarias a todo lo largo de este siglo. La que antes hemos denominado «edad de oro» llevó a un incremento espectacular de la tecnificación de la asistencia sanitaria, y como consecuencia de ello a un continuado proceso de especialización. Al final del período el número de profesiones sanitarias llegaban casi al centenar. Por otra parte, la tecnificación cada vez mayor dio a los nuevos profesionales el

prestigio inherente al uso de técnicas nuevas y sofisticadas, con lo cual el prestigio social llegó a cotas muy elevadas.

Pero la crisis de los años setenta y el cambio de modelo que provocó alteró profundamente el modo como los profesionales sanitarios se habían venido viendo a sí mismos. La restricción de prestaciones y las políticas de calidad llevaron a cambiar el centro de atención del sanitario al paciente. Esto produjo en los profesionales un gran desconcierto, que fue seguido de una creciente desmotivación profesional y una disminución drástica de su autoestima. El resultado fue la difusión del síndrome del *burn out*, y como telón de fondo el abandono de los ideales clásicos de las profesiones sanitarias, que no han consistido en otra cosa que en la aspiración a la «excelencia». Este es el punto que desearía desarrollar en esta segunda parte, convencido como estoy de que en él está la clave de la desmoralización actual de los profesionales sanitarios. La tesis que voy a defender en ella es que los cambios acaecidos en los años setenta llevaron a los profesionales al abandono de los ideales médicos clásicos, basados en la idea de excelencia, y les llevaron a buscar sólo la no-maleficencia. En lo que sigue trataré de demostrar que esta actitud es incompatible con la propia esencia de las profesiones sanitarias, y que por tanto necesita ser revertida lo antes posible. La importancia que ha adquirido la bioética a lo largo de estos últimos veinticinco años no es ajena a este cúmulo de circunstancias.

Hagamos un poco de historia. El concepto de profesión tiene unos orígenes claramente religiosos. Esto todavía transparece en nuestro idioma, en expresiones tales como «hacer profesión de fe», o «profesar en religión». Profesar es lo mismo que confesar, lo que exige un acto de entrega. Toda profesión consiste en una entrega confesada o ratificada públicamente. La confesión o profesión religiosa es una entrega realizada por entero y de por vida; es una consagración. El sacerdote se consagra al servicio del altar. Pero hay también consagración a menesteres seculares públicamente reconocidos como de gran valor social; así, al cuidado de la familia, a la administración de la justicia, a la atención de los enfermos, etc. Este es el origen de las profesiones. El profesional es siempre un consagrado a una causa de gran trascendencia social y humana. Por eso los profesionales han gozado siempre de una situación social de privilegio. Ese es el modo como la sociedad intenta compensar a quienes se han consagrado a los menesteres que ella considera más importantes. La sociedad exige del profesional la consagración, y le recompensa otorgándole un puesto de excepción. En el ejercicio de las profesiones todo es excepcional, lo que se da y lo que se recibe, la entrega exigida y las recompensas otorgadas.

La vida social se degrada cuando las personas que tienen en sus manos las dimensiones más sagradas de la existencia, como la religión, la justicia o la salud, no aspiran a la excelencia. Esta, excelencia, es la palabra que mejor define al profesional. Como se sabe, ella es la mejor traducción que podemos dar del término griego *areté*, el fundamental de toda la ética clásica. Por eso al profesional le es inherente la virtud. Pero no sólo ni principalmente la virtud moral, sino la virtud física. La *areté* de un guitarrista no consiste primariamente en ser un guitarrista bueno, sino un buen guitarrista. Del guitarrista decimos que es virtuoso cuando toca bien la guitarra. De ahí que el término *areté* deba traducirse más por virtuosidad física que por virtud moral. Los griegos hablan, por ejemplo, de la *areté* del caballo, es decir, de su capacidad física para saltar o correr, de su excelencia como tal caballo, a pesar de que carezca de capacidad moral. El hombre la posee, pero la *areté* no se limita en él al orden moral sino también al físico. La *areté* exige del profesional, por tanto, la excelencia física o técnica (el ser buen cirujano) y la excelencia moral (el ser un cirujano bueno). Un profesional no debe aspirar a menos.

El concepto de excelencia se halla claramente expresado en los textos clásicos sobre los profesionales por antonomasia, el sacerdocio, el derecho, la medicina. En esas profesiones se exige no sólo la perfección moral, sino también la física o corporal. Los profesionales tienen que ser perfectos de cuerpo y alma. El libro del *Levítico* nos transmite los impedimentos físicos para el sacerdocio vigentes en el antiguo pueblo de Israel, y que muy pronto fueron asumidos por el sacerdocio cristiano: «Ninguno de tus descendientes en cualquiera de sus generaciones, si tiene un defecto corporal, podrá acercarse a ofrecer el alimento de su Dios; pues ningún hombre que tenga defecto corporal, ha de acercarse: ni ciego ni cojo ni deforme ni monstruoso, ni el que tenga roto el pie o la mano; ni jorobado ni raquítico ni enfermo de los ojos, ni el que padezca sarna o tiña, ni el eunuco. Ningún descendiente de Aarón que tenga defecto corporal puede acercarse a ofrecer los manjares que se abrasan en honor de Yahvéh. Tienen defecto; no se acercará a ofrecer el alimento de su Dios»<sup>27</sup>.

Al sacerdote se le exige la excelencia física, la perfección corporal. Y también la excelencia en las costumbres, la perfección moral. Por eso el texto detalla, además, su ética y su etiqueta. Y dice: «los sacerdotes no se raparán la cabeza, ni se cortarán los bordes de la barba, ni se harán incisiones en su cuerpo. Santos han de ser para su Dios y no profanarán el nombre de Dios, pues son ellos

---

<sup>27</sup> Lev 21, 17-21.

los que presentan los manjares que se han de abrasar para Yahvéh, el alimento de su Dios; han de ser santos»<sup>28</sup>.

Del sacerdote se espera la perfección, la santidad, la excelencia. Este es un arquetipo ancestral, que ha permanecido impertérrito a todo lo largo de la historia de la Humanidad. Pero la excelencia no se espera sólo de él. Se espera también del político, del hombre que gestiona la cosa pública, y que por tanto maneja un poder sin duda excepcional. La sociedad le confía algunos de sus más preciados tesoros, pero como contrapartida le exige la excelencia. Así lo entiende Platón, cuando en la *República* afirma que «a menos que los filósofos reinen en las ciudades o que cuantos ahora se llaman reyes y dinastas practiquen noble y adecuadamente la filosofía, que vengan a coincidir una cosa y otra, la filosofía y el poder político..., no hay tregua para los males de las ciudades, ni tampoco para los del género humano»<sup>29</sup>. El sabio por antonomasia es Dios, y el filósofo, en tanto que amante de la sabiduría, es el amigo de Dios, el imitador de Dios, el hombre que aspira a la perfección. Es, de nuevo, la consigna de la excelencia. De ahí que Platón llame a los guardianes raza de oro, de carácter divino o semidivino. Son hombres perfectos, «los más firmes, los más valientes y, en cuanto sea posible, los más hermosos»<sup>30</sup>.

Si acudimos a los textos hipocráticos, veremos que esas son las cualidades que se exigen al buen médico. No otra cosa significa la consigna de que «el médico filósofo es igual a los dioses», presente en el libro *Sobre la decencia*, y que se explicita poco después con estas palabras: «En efecto, también en la medicina están todas las cosas que se dan en la sabiduría: desprendimiento, modestia, pundonor, dignidad, prestigio, juicio, calma, capacidad de réplica, integridad, lenguaje sentencioso, conocimiento de lo que es útil y necesario para la vida, rechazo de la impureza, alejamiento de toda superstición, excelencia divina»<sup>31</sup>.

La medicina no puede conformarse con menos que la excelencia y la perfección. Excelencia moral o de alma, y excelencia física o de cuerpo. El médico tiene que ser sano y bello, y además parecerlo. De ahí los preceptos con que se abre el libro *Sobre el médico*: «La prestancia del médico reside en que tenga buen color y sea robusto en su apariencia, de acuerdo con su complexión natural. Pues la mayoría de la gente opina que quienes no tienen su cuerpo en buenas condiciones no se cuidan bien de los ajenos. En segundo

<sup>28</sup> Lev 21, 5s.

<sup>29</sup> Rep 473 d.

<sup>30</sup> Rep 535 a.

<sup>31</sup> *Sobre la decencia*, cap. 5.

lugar, que presente un aspecto aseado, con un atuendo respetable, y perfumado con ungüentos de buen aroma, que no ofrezcan un olor sospechoso en ningún sentido. Porque todo esto resulta ser agradable a los pacientes»<sup>32</sup>.

He querido transcribir todos estos textos para dejar lo más claro posible el contenido propio del rol profesional. Una profesión no es un oficio, ni una simple ocupación. Tiene en toda sociedad un carácter a la vez privilegiado y excepcional, que exige de los individuos nada menos que la excelencia. Este ha sido el objetivo de la ética profesional desde sus orígenes. Y esto también explica la impunidad jurídica de que han disfrutado los profesionales a todo lo largo de la historia. Los casos del sacerdocio y la realeza son, en este sentido, evidentes. Y respecto de la medicina, baste recordar lo que escribe el autor del tratado hipocrático *Ley*: «el arte de la medicina es el único que en las ciudades no tiene fijada una penalización, salvo el deshonor»<sup>33</sup>. La impunidad jurídica exige la excelencia moral.

La vieja consigna de la excelencia no ha perdido, ni mucho menos, actualidad. Todo lo contrario. Desde hace años se habla insistentemente sobre ella. Peters y Waterman escribieron en 1983 un famoso libro sobre su importancia en la teoría empresarial. Y la ética de las profesiones insiste hoy más que nunca en la necesidad de recuperar el concepto de excelencia profesional. La inmensa burocratización que ha sufrido la vida a todo lo largo de los siglos modernos, y sobre todo en esta última centuria, ha podido hacer pensar que los viejos ideales ya no eran necesarios ni convenientes, que buen profesional era pura y simplemente el que cumplía correctamente su labor, es decir, quien respetaba las normativas legales vigentes. Craso error. La ley difícilmente puede establecer otra cosa que los mínimos necesarios y suficientes para el logro de la convivencia elemental. Los máximos han de quedar siempre al arbitrio de cada uno. La ley puede establecer los mínimos exigibles en la convivencia familiar, pero difícilmente puede decir a una madre cuánto debe querer o hasta qué punto debe entregarse al cuidado de sus hijos. Una madre será excelente no cuando cumpla los mínimos, sino cuando sea capaz de dar mucho más, cuando se acerque a los máximos. Quien no cumple los mínimos es negligente; los máximos apuntan a algo más elevado, a la excelencia.

La relación sanitaria, la que un médico o una enfermera establecen con un enfermo, tiene dos niveles de exigencia, uno de mínimos,

---

<sup>32</sup> *Sobre el médico*, cap. I.

<sup>33</sup> *Ley*, cap. I.

por debajo del cual se incurre en el delito de negligencia, y otro de máximos, que aspira a la excelencia. En la moderna terminología bioética el primer tipo de deberes se conoce con el nombre de No-maleficencia, y el segundo con el de Beneficencia. La relación sanitaria, en tanto que relación profesional, no puede ser maleficente, pero tiene que aspirar a más, a ser benéfica. Esta beneficencia se interpretó clásicamente en un sentido muy preciso, que hoy conocemos con el nombre de paternalismo. Consistía éste en hacer el bien a los pacientes no según la idea que éstos tienen del bien, o lo que consideran bueno para ellos, sino según el concepto de bien del sanitario. Para hacer el bien, pues, podía utilizarse hasta la fuerza. Este criterio no lo aplicaron sólo los médicos, sino también los políticos, los sacerdotes y todos los demás agentes sociales cualificados. El concepto de beneficencia que se utilizaba era extremo. Hoy nos hemos convencido de que esto no es así, de que no se puede hacer el bien a los demás en contra de su voluntad, porque en ese caso deja de ser un bien. El bien hecho a palos ya no es bueno. Lo cual ha hecho creer a muchos que los deberes de beneficencia habían desaparecido, y que ya sólo quedaban los de no-maleficencia. Lo cual no es cierto. Por más que el concepto de beneficencia haya cambiado de perfil, y hoy consideremos que no es posible definir la beneficencia de una persona, o lo que es beneficioso para ella, sin contar con su propio sistema de valores, la obligación de beneficencia del profesional sanitario sigue existiendo, y es quizá hoy más perentoria que nunca. El profesional tiene no sólo que no ser maleficente (ignorante, impenitente, imprudente, negligente), sino que de él se espera una entrega superior, de carácter benéfica.

Las obligaciones públicas o de mínimos se diferencian de las privadas o de máximos en que han de ser iguales para todos, y en que puede exigirse coactivamente su cumplimiento. De ahí que se hayan llamado «obligaciones perfectas o de justicia». Por el contrario, las de máximos son siempre privadas, y por tanto no obligan más que a los individuos que libremente las han asumido. Por eso la tradición las denominó «obligaciones imperfectas o de beneficencia». Su perfección o imperfección depende de la capacidad o no que tengan para ser exigidas por la fuerza. En las obligaciones públicas, la coacción no priva de moralidad al acto; muy al contrario, es un elemento intrínseco suyo, en tanto que en las privadas el acto tiene que ser asumido autónoma y voluntariamente por el sujeto para que pueda considerarse benéfica o moral, razón por la que la coacción lo invalida en tanto que acto moral.

Las profesiones tienen unos deberes que son perfectos o de justicia, y que vienen tipificados en el Derecho público, particularmente en el penal. Pero las profesiones tienen también deberes

imperfectos o privados, ya que son actividades elegidas libremente, que una vez elegidas obligan en el fuero moral y aun en el jurídico (este es el origen de los Colegios profesionales y de sus facultades sancionadoras, por desgracia tan pervertidas por los propios grupos profesionales). Los deberes profesionales, como todos los deberes privados, son asumidos libremente por los individuos en el acto de ingreso en la corporación profesional; pero una vez incorporados a ella, ya no son de libre cumplimiento, sino que pueden y deben exigirse a todos ellos. El que no se haga así es una de las mayores causas de descrédito de las profesiones. La paradoja de la doctrina de la excelencia es que hoy gana paulatino terreno y se asume sin discusión en el orden de lo que antiguamente se llamaban oficios, pero a la vez retrocede claramente en el área de las profesiones clásicas. Las profesiones sufren hoy una grave crisis de excelencia.

Esto conecta con la segunda de las cuestiones que nos proponíamos analizar, la de los límites de la excelencia. Aceptado ya que las obligaciones profesionales son superiores a las meramente jurídicas o de mínimos, y que esas obligaciones no decaen por el hecho de que los órganos públicos y de gestión no cumplan o cumplan mal con las suyas, queda por determinar hasta dónde llegan los deberes privados o de beneficencia de los profesionales sanitarios. Y la respuesta no puede ser más que una: que no tienen tope. Esos deberes llegan hasta donde la conciencia y el afán de perfección se lo exija a uno. El límite máximo no existe, y puede llegar hasta el heroísmo. Un militar, un sacerdote, un político, un médico no tienen por qué ser héroes. Pero de lo que no hay duda es que pueden serlo, y que además tiene perfecto sentido el que a veces lo sean. La moral del héroe no es ajena a la ética profesional. Como es bien sabido, la palabra castellana héroe procede del latín *heros*, hombre noble, virtuoso, valiente, que a su vez procede del término griego homónimo. En Homero el héroe es el hombre que descuella por su fuerza y hazañas, lo que de algún modo le emparenta con el mundo divino. Este es el caso de Aquiles, que por ello mismo aparece como hijo de la diosa Tetis. Hesíodo identifica expresamente a héroes y semidioses. Héroe es el que da la vida por una causa noble, Dios, la patria, la ciencia, el cuidado de los semejantes, etc. Los héroes lo son porque están poseídos por *daimones* buenos. De ahí que sólo a ellos competa en plenitud la *eu-daimonía*, la felicidad, lo que en el lenguaje de los filósofos griegos se identifica con la perfección moral.

El problema de la excelencia no está en la determinación de su límite máximo, que no existe, sino en la posibilidad o no de establecer unos mínimos, o al menos unos criterios prudenciales



que permitan saber cómo moverse en tan difícil campo. Y, como es lógico, esos criterios prudenciales sí existen. Los profesionales sanitarios tienen obligaciones con sus pacientes que van más allá de las de no-maleficencia. Pero no son los únicos que tienen este tipo de obligaciones con tales personas. Ciertas obligaciones elementales de beneficencia son comunes a todos los seres humanos. Y las obligaciones máximas corresponden, como es lógico, a los parientes y allegados. Nadie discute que las máximas obligaciones de beneficencia son las de una madre con sus hijos. Santo Tomás se pregunta en la *Suma Teológica* si los deberes de los padres para con los hijos son iguales a los de éstos para con ellos. Y responde, naturalmente, que no, que los padres tienen mayores obligaciones con los hijos que éstos con sus padres. Todas son obligaciones de beneficencia; todos tienen que ser excelentes, pero en niveles distintos. Al menos cabe distinguir tres de esos niveles: el general, propio de todo ser humano; el nivel profesional, que sin duda es superior, y el nivel familiar, que es el máximo. La enfermera no podrá ser nunca como la madre del paciente, pero sí tiene unas obligaciones de beneficencia muy elevadas, desde luego superiores a las del público en general. Estas obligaciones no llegan al punto de que tenga que dar al enfermo el cariño de una madre o una esposa, pero su relación con él tampoco puede consistir sólo en el mero trato correcto. De la enfermera se espera más, un fuerte apoyo emocional, que sin duda no es exigible al conjunto de los mortales.

El recto ejercicio profesional consiste en la evitación de la negligencia y la promoción de la excelencia. Hay situaciones, muchas, en las que lo primero es más importante que lo segundo. Esto acontece en muchas enfermedades agudas. Cuando un paciente sufre un ataque de apendicitis, lo importante es que el cirujano sepa diagnosticar y tratar de modo correcto esa afección, evitando cualquier tipo de ignorancia o negligencia. Lo demás no suele ser muy relevante, quizá por el poco tiempo que transcurre entre la aparición del proceso y su resolución positiva o negativa. Muy otro es el caso de las enfermedades crónicas. En ellas si algo hay es tiempo, y con él unas relaciones humanas y profesionales muy prolongadas, que por ello mismo tienden a hacerse profundas. Ahí es donde se pone a prueba la calidad humana y profesional de los profesionales sanitarios. Piénsese en el cuidado de los enfermos de SIDA, o de los pacientes oncológicos.

Pero si eso vale para todo el proceso de la enfermedad crónica, es particularmente apropiado para su última etapa, la fase terminal. La atención al enfermo terminal es, por ello, una de las más árduas tareas de los profesionales sanitarios, una de aquellas que ponen a

prueba todas sus capacidades. Entonces es cuando alcanza todo su valor la sentencia hipocrática que dice: «Las relaciones entre el médico y sus pacientes no son algo de poca monta, pues éstos pasan a cualquier hora junto a objetos de muchísimo valor»<sup>34</sup>.

---

<sup>34</sup> *Sobre el médico*, cap. I.

## EL NATIONAL HEALTH SERVICE DEL REINO UNIDO. LOS OTROS SISTEMAS ASISTENCIALES EUROPEOS

*Sir Duncan K. Nichol*

Director de la Unidad de Gestión de los Servicios de Salud de la Universidad de Manchester, Reino Unido.

Quisiera empezar presentando algunos datos elementales que nos permitirán conocer mejor el *National Health Service* (Servicio Nacional de Sanidad) del Reino Unido. El *National Health Service* es una organización de 34 mil millones de libras, que da empleo a un millón de personas. Es directamente responsable ante el Parlamento y es financiada en un 88 % por los impuestos generales. Su objeto es proporcionar cada vez más un servicio de salud y cada vez menos un servicio de enfermedad. Funciona con un presupuesto global que se aprueba anualmente. A lo largo de los últimos veinte años, la tasa de crecimiento real de los gastos del *National Health Service* ha sido, por término medio, de un 3 a 4 % anual. La aportación de las finanzas públicas al Producto Interior Bruto culminó en un 6 % y se prevé un descenso de la misma, una situación inhabitual en la historia de los países europeos. Paralelamente a la financiación pública, hay, naturalmente, una financiación privada de la salud, cuya contribución al PIB es de un 1 % adicional. Mi pronóstico personal para el Reino Unido es que la financiación privada de la salud va a aumentar y que la proporción de financiación privada respecto de la pública será mayor.

Tal es la situación específica del Reino Unido, pero, claro, el Reino Unido, al igual que la mayoría de los países europeos, y de hecho del mundo entero, está sometido a las mismas presiones de financiamiento que pesan sobre todos nosotros. Entre los factores universalmente reconocidos que aumentan o reducen las presiones sobre el financiamiento de la salud pública, la demografía, las expectativas del público y las aspiraciones de los profesionales son los que refuerzan las presiones, mientras que la eficiencia permite aligerarlas. En el Reino Unido, en un pasado reciente, hemos conseguido mejorar, de año en año, la eficiencia en el uso de nuestros recursos en un 2-3 %. Existen otros dos factores susceptibles de aumentar o reducir dichas presiones. Es evidente que cuanto más recursos tengamos, mejor irán las cosas, por lo que disminuirán las presiones.

Pero, ¿qué es de la medicina basada en evidencias? El Profesor David Sackett, en su conferencia anual de 1996 sobre Aspectos Económicos de la Atención Sanitaria en Consultorios Médicos, mantenía que la evidencia de una intervención clínica eficaz podía conducir a encarecer o abaratar el coste de las intervenciones. Esta opinión contrasta con la presente corriente de entusiasmo, especialmente entre los políticos, según la cual la medicina basada en evidencias debe generar ventajas económicas, si bien éstas quedan aún por valorar de forma explícita y dependerán de la posibilidad de cambiar, en el fondo, las actitudes y prácticas hospitalarias.

A mi entender, la suma de las presiones de financiamiento sigue apuntando a un déficit de financiación que, a su vez, concentra las atenciones en la posibilidad de alcanzar varios objetivos, todos ellos comunes a la mayoría de las reformas del sector sanitario, y que son: mayor capital, eficiencia y capacidad de respuesta. El problema consiste en cómo equilibrar, cómo neutralizar, estos elementos entre sí, teniendo en cuenta que algunos, si no todos, entran en conflicto unos con otros. Por ejemplo, está claro que la eficiencia no siempre es compatible con la capacidad de respuesta que esperan los pacientes. El ponente al principio de esta mañana nos habló de las distintas perspectivas de los interesados en la salud. Todas las partes implicadas tienen una concepción diferente de lo que significan los términos «capital», «eficiencia» y «capacidad de respuesta».

Otros temas esenciales que consideramos deben debatirse en cualquier reforma del sistema asistencial abarcan su financiación, compras y suministros. Acerca de la financiación, en la práctica, las realidades económicas y políticas, sobre todo la necesidad de ser competitivo a nivel internacional, han frenado la propensión de los gobiernos a incrementar el financiamiento de la salud pública a

través de los impuestos generales o la seguridad social, o incluso, en el Reino Unido, a cambiar la fuente de financiación desde hacienda hasta la seguridad social, por el temor del público a que su derecho a la atención sanitaria pudiera verse comprometido por tal traslado.

En relación con las compras y suministros, a diferencia de la situación prevaleciente en Francia y Alemania, en el Reino Unido, antes de las últimas reformas llevadas a cabo, así como en los países con sistemas asistenciales integrados, no se hacía, tradicionalmente, ninguna distinción, ninguna separación entre estas dos funciones. Un sistema basado en tal segregación, que incita a los proveedores a competir para prestar los servicios de atención sanitaria especificados y valorados por los compradores, está convirtiéndose en un modelo cada vez más popular de responsabilidad de la implementación de políticas y de la gestión de recursos, sustituyendo a una burocracia de mando y supervisión al antiguo estilo.

En el Reino Unido, semejante mecanismo de responsabilidad se basa en una relación contractual. La contratación de servicios se desarrolla entre las autoridades sanitarias (100) y los médicos generales [MG] gestores de fondos (3.000), en tanto que compradores, y los Fondos competitivos del *National Health Service* (430) como proveedores dentro del mercado interno. Una premisa fundamental del mercado es el desliz, en la balanza de fuerzas, desde el sector hospitalario hacia el sector de atención primaria, cuya expresión resumida es la figura de los médicos generales gestores de fondos. En este modelo, quien influye ya no es, como ocurría en el pasado, el proveedor que identificaba las aspiraciones de crecimiento de las instituciones de atención sanitaria, sino el comprador que identifica las necesidades de atención sanitaria de la población. Un Servicio Nacional de Sanidad liderado por la asistencia primaria y la iniciativa de los MG gestores de fondos son elementos centrales de la política de atención sanitaria del gobierno actual. De momento, existe una jerarquía entre los MG gestores de fondos, según los poderes que les son atribuidos y van desde la facultad restringida a la compra de servicios comunitarios y algunas investigaciones diagnósticas, pasando por el nivel siguiente con derechos, incluyendo la cirugía electiva, hasta finalmente los experimentos pilotos en los que se confía la compra del paquete global de cuidados —el espectro continuo desde la atención primaria hasta la atención terciaria— a los gabinetes de atención primaria.

Permítanme hacer algún comentario sobre un tema que surgió esta mañana en cuanto a quién está soportando el riesgo. Discreparía del supuesto de que los compradores están soportando

el riesgo en el sistema británico. Los contratos que he descrito son en muchos casos contratos abiertos. Son los llamados «contratos bloques» bajo los cuales no se reembolsa a los proveedores caso por caso. Al tratarse de contratos abiertos, son los proveedores quienes soportan el riesgo, porque no hay ningún límite de volumen. En relación con los MG gestores de fondos, también se fija el riesgo máximo. Se ha establecido un límite de £6.000 por cada caso, por encima del cual no asumen ninguna responsabilidad.

Por cierto, sigue habiendo tensiones en nuestro mercado interno, en lo que se refiere a la búsqueda de un equilibrio adecuado entre la libertad de gestión autónoma por administraciones locales y la responsabilidad de la salud de la nación en su conjunto que deba asumir el Estado. Por tanto, estamos intentando compensar la autonomía local con una perspectiva estratégica nacional para la salud.

Por otra parte, estamos intentando neutralizar la competencia entre proveedores con la necesidad de una colaboración y asociación entre los proveedores y los compradores dentro de nuestro sistema. ¿Qué tal nos fue con el mercado interno, habida cuenta de sus principales características de diseño iniciales? Fue concebido con una estructura competitiva, lo que, sin duda, cambió radicalmente las mentalidades dentro de nuestro servicio. Nuestro *National Health Service* es ahora mucho más sensible a los requerimientos de las comunidades y de los consumidores. Los hospitales dependientes de los Fondos del *National Health Service* compiten, tanto en precios como en calidad, para conseguir contratos de servicios, forzando una relación más estrecha con el sector de atención primaria. Una consecuencia enojosa de tal estructura competitiva fue el riesgo de fragmentación y discontinuidad de la atención sanitaria entre los distintos proveedores autónomos. La información sobre precios y calidad, aunque todavía deja que desear, también hizo que nuestros compradores se convirtieran de pagadores pasivos en compradores activos de atención sanitaria y en representantes de los consumidores de sus respectivas comunidades de residencia. Se dirigen los recursos a los hospitales más eficaces, abandonándose la práctica anterior de incentivación perversa, consistente en que los hospitales recibían la misma cantidad de dinero año tras año, sean buenos, malos o regulares. Por ello, los pagos basados en los precios acordados siguen ahora los contratos de servicios. El resultado ha puesto de manifiesto la centralidad del sector de cuidados intensivos y ha conducido a una mayor actividad en los hospitales, cuando la mayoría de los países europeos están sopesando posibilidades de reducir el volumen en sus hospitales de cuidados intensivos.

¿Cuál podría ser el pronóstico del futuro de nuestro *National Health Service*? Pienso que la tributación general seguirá siendo la principal fuente de financiamiento, reforzándose el principio de que la atención sanitaria no debe proporcionarse en consideración a la capacidad de pagar por ella, sino en función de las necesidades. Sin embargo, es asimismo política y económicamente irrealista pensar en un aumento de los impuestos como única solución para colmar el déficit financiero. Probablemente se requerirá una combinación de varias estrategias combinadas que incluyan una definición inequívoca de los servicios que deban ser gratuitos en el lugar de uso, así como alternativas de financiamiento en apoyo de la tributación general, por ejemplo, la introducción de pagos del usuario o cuotas de los pacientes con vistas a incrementar la parte de financiamiento por los individuos respecto del financiamiento por el Estado. Como observaba antes, el *ratio* del financiamiento privado al público parece estar llamado a subir.

Para mí, pueden sacarse dos conclusiones capitales. Primera, puesto que el gobierno está renegociando el contrato social firmado en el Reino Unido tras la segunda guerra mundial, la mayoría de la población esperará tener que soportar costes directos superiores para su asistencia sanitaria en el futuro. Segunda, al ensancharse el diferencial entre la demanda y los recursos, los debates acerca de la financiación y del racionamiento van a ser inseparables. La cuestión no será si conviene racionar o no, sino cómo racionar equitativamente. Surgen pues una serie de preguntas esenciales. Primero, ¿qué criterios deberán utilizarse para decidir qué servicios se darán gratuitamente en el punto de uso? ¿En qué cantidad? Segundo, ¿quién estaría implicado en la fijación y aplicación de esos criterios? La priorización, en base a criterios explícitos, determina un conjunto de servicios a los que la población tiene derecho. Aunque pueda resultar muy difícil definir este núcleo de servicios, dadas las incertidumbres acerca de los resultados de distintas clases de atención sanitaria, para distintos pacientes, debe aceptarse el reto. Si finalmente se estableciera un conjunto básico de servicios, quienes lo desearan podrían, desde luego, optar por pagar para tener acceso a servicios adicionales, normalmente a través de un seguro privado personal y voluntario.

Mediante la gestión de costos y la consecución de un funcionamiento rentable, creo que el *National Health Service* desarrollará su propio sistema a medida de atención sanitaria dirigida —o atención sanitaria integrada, si prefieren evitar la connotación americana del término «atención sanitaria dirigida»— que, no obstante, cubrirá la gestión de la enfermedad en todo el espectro de atenciones. La adecuación de los objetivos económicos de los hospitales con un *ratio* calidad-precio de las intervenciones no supone ninguna nove-

dad, ni ningún cambio radical. En la práctica, sin embargo, necesitamos invertir cada vez más en la determinación de las causas de una mala salud, así como en la prevención y reducción de los riesgos de problemas de salud. Mediante una detección precoz de la enfermedad y la minimización de intervenciones tardías, desplazaremos el *continuum* hacia el extremo del espectro correspondiente a la atención primaria, alejándolo por consiguiente de los sectores de atención secundaria y terciaria.

El reto asociado a la gestión integrada de la enfermedad consiste en elevar la curva de valores desde nuestra posición inicial centrada en el coste de lo invertido y en el coste de los episodios de la atención sanitaria, esto es, desde la situación en que se encuentra nuestro *National Health Service*, hasta el coste de la enfermedad a lo largo del *continuum* de atención sanitaria, primero y luego hasta el coste holístico total y la calidad de la atención sanitaria para los individuos. Para nosotros supone un reto importantísimo que nada tiene que ver con una plaza comercial competitiva donde se comprarían y venderían operaciones ortopédicas de cadera. Esta es una definición muy simplista del mercado. Deberíamos desarrollar planes integrados de compra en torno a la enfermedad y, en definitiva, en torno a la atención sanitaria para los individuos.

Señoras y señores, permítanme concluir preguntando si existen planteamientos generalizables y lecciones a sacar de la reforma del sector de la salud en toda Europa. Algunos de los mecanismos de impulsión del cambio son constantes. Por ejemplo, hemos asistido a la introducción de presupuestos globales de atención sanitaria en Bélgica y Alemania. Hemos visto cómo en distintos países, tales como Suecia, el Reino Unido y Nueva Zelanda, se procedía cada vez más a separar los compradores de los proveedores. También hemos comprobado, en Holanda y en el Reino Unido, que la primacía de la atención primaria resultaba la espina dorsal de la reforma. Hemos visto al hospital autónomo, independiente, hacerse más poderoso tanto en Francia como en el Reino Unido. Hemos presenciado la transferencia de poderes a las diputaciones permanentes en Suecia y a los gobiernos autonómicos en España. Hemos observado cierto nivel de competencia entre proveedores en el Reino Unido y cierta competencia entre compradores en Bélgica y Países Bajos. Hemos asistido a la contratación de servicios de atención sanitaria en Francia, Bélgica, Alemania y Reino Unido. Sabemos cuánta atención se ha venido dedicando hasta ahora, en todos los países, a seguir los resultados de los hospitales.

¿Qué experiencia podemos finalmente utilizar de todo ello? Es difícil generalizar, pero quisiera proponer un par de elementos que



considero de gran interés. Parece ser que muchos países han decidido que es bueno el sistema de atención sanitaria controlado por el sector público, que es preferente a un seguro privado voluntario, por cuanto responde a los valores de equidad y universalidad de la cobertura. Naturalmente, un sistema público con cierta componente de competencia o mejor dicho de competencia dirigida. La cuestión para la mayoría de los países radica en:

- La determinación de la cuantía de control y de competencia. ¿Dónde se sitúa el equilibrio entre competencia y control?
- El equilibrado de los gastos, determinando la prioridad relativa entre los gastos de atención primaria, secundaria y terciaria.
- La introducción de cambios personalizados basados en sus propias fuerzas, en las realidades del país, en vez de importar simplemente el modelo de mercado interior de otro país. Cada país debe empezar con lo que tiene y realizar los cambios siguiendo procedimientos compatibles con su cultura. Pero también deberá concentrar los cambios y limitar el programa. Un exceso de cambios importantes abrumará a la población y ésta no podrá hacer frente. Por consiguiente, es preciso enfocar los cambios principales. Deberá desarrollar los cambios y, en la medida de lo posible, de forma voluntaria. Es una lección amarga que, creo, aprendimos desde el Reino Unido. Actualmente estamos involucrados en nuevas mejoras de nuestro servicio de sanidad con vistas a reforzar aún más el gabinete de atención primaria, promocionando al médico de atención primaria como el fulcro del sistema, debiendo asumir responsabilidades tanto de comprador como de proveedor. Esta propuesta de evolución es voluntaria.

Otra cuestión es el equilibrio de las fuerzas. Cuando se cambia el *status quo*, en nuestro caso en detrimento de la atención secundaria, se suele alterar a la gente. Por ello, hace falta buscar, con el mayor rigor posible, una situación en que ambas partes, y preferentemente las tres partes implicadas —el paciente, los intereses políticos y los intereses profesionales— ganen. Es difícil encontrarla, pero de no conseguirlo y de cambiar unilateralmente el equilibrio de las fuerzas, cabe esperar el tener que afrontar una reacción violenta.

Y finalmente, la comunicación. Si nadie explica exactamente *por qué* se está cambiando el sistema, en vez de limitarse a exponer *lo que* son los nuevos mecanismos, la ejecución de cualquier programa de reforma resultará más laboriosa.



## LA REFORMA DE LA ASISTENCIA SANITARIA EN ESTADOS UNIDOS

*Carlos Vallbona*

Departamento de Medicina Familiar y Comunitaria, Baylor  
College of Medicine, Houston, Texas, EE.UU.

### **Resumen**

Los objetivos de esta ponencia son: 1) presentar los principios tradicionales en que se han basado los servicios de salud de los Estados Unidos; 2) describir las distintas categorías de servicio, de salud y su financiación en el pasado; 3) analizar los componentes de los nuevos servicios de salud gestionados y los nuevos métodos de financiación; 4) enumerar algunos de los problemas que se han puesto de manifiesto; 5) señalar las consecuencias de la reforma sanitaria en la financiación de las escuelas de medicina.

En el transcurso de los últimos diez años se han ido produciendo cambios importantes en la organización de los servicios de salud de los Estados Unidos. Poco a poco se han ido abandonando algunos principios tradicionales basados en el concepto de mercado libre y se han ido implantando métodos de financiación basado en una cuota anual per cápita. A pesar de que el gobierno federal es el responsable de un 40 % de los gastos de salud en los Estados Unidos, las corporaciones privadas siguen siendo responsables de la gestión de los servicios que se ofrecen a la mayoría de la

población. Ultimamente ha habido un crecimiento desmesurado de las cadenas gigantes de instituciones privadas con afán de lucro. No es seguro todavía que la reforma de la asistencia sanitaria vaya a controlar el coste altísimo de dicha asistencia. Por otra parte, en el momento actual sigue habiendo un porcentaje alto de personas cuyo acceso a los servicios de salud es muy limitado. El impacto de la reforma de la asistencia sanitaria en las escuelas de medicina se ha manifestado en dos ámbitos: mayor atención que en el pasado a la formación en el terreno de la atención primaria y una disminución de los fondos destinados a la investigación.

## **Introducción**

Muchas gracias al Doctor Munuera por haberme dado la palabra, y a la Fundación BBV por haberme encargado esta presentación. De antemano, presento las disculpas del Doctor Relman, que por motivos personales no pudo venir a Madrid para presentar su ponencia. Aunque no puedo leerla en su nombre, porque desgraciadamente no tengo una copia, voy a presentar mis impresiones personales acerca de lo que está sucediendo en estos momentos en los Estados Unidos. Me siento, de todos modos, maniatado, porque después de la magnífica presentación del Doctor Diego Gracia, debo confesar que no tengo *areté* para cubrir el puesto de una personalidad tan importante como la del Doctor Relman.

## **Principios tradicionales**

Los sistemas de servicios de salud de los Estados Unidos se han aferrado a lo largo de este siglo a una serie de principios tradicionales basados en la idea económica del mercado libre. Para entender la orientación que ha tomado últimamente la reforma de salud de los Estados Unidos, es preciso tener una idea clara de cuáles son estos principios tradicionales y su aplicación a los servicios de salud.

El cuadro de la Figura 1 ofrece un resumen sobre el cual es preciso hacer unos breves comentarios.

La libertad de selección del profesional de salud, sea de atención primaria o especialista, ha sido el principio que ha predominado hasta muy recientemente y cualquier legislación de salud aprobada por el gobierno norteamericano ha intentado siempre respetar este principio. El usuario norteamericano cree en él y ello se pone cada vez más de manifiesto en estos momentos en que la adopción

## FIGURA I

### Principios tradicionales en los que se han basado los servicios de salud (Estados Unidos)

---

#### SERVICIOS DE SALUD EN LOS ESTADOS UNIDOS

##### Principios Tradicionales (Mercado libre)

- Libertad de selección del profesional de salud generalista-especialista-subespecialista
  - Selección del centro médico en base a: calidad de servicios profesionales y de hostelería
  - Financiación por acto médico y por servicios hospitalarios
  - Privatización de los seguros de enfermedad
  - Co-participación de la empresa-trabajador en los gastos
  - Dependencia en alta tecnología
  - Apoyo de la enseñanza y la investigación
  - Responsabilidad gubernamental en salud pública
- 

de modelos tales como las Organizaciones de Mantenimiento de Salud (*Health Maintenance Organizations*, (HMO's) ha hecho tambalear este principio. De todos modos, a pesar del interés en ofrecer una libre selección del médico hay que reconocer que un porcentaje bastante grande de la población, sobre todo las personas de nivel socio-económico bajo y obligadas a recibir sus servicios en las instituciones públicas, raramente había podido escoger libremente el profesional que iba a atenderlos.

La selección del centro hospitalario (o complejo de centros hospitalarios) también la hacía libremente el usuario y ello dependía de la calidad de los profesionales que prestaban servicios en dicho centro, así como de su reputación, no sólo en la prestación de servicios, sino también en la oferta de amenidades que podríamos incluir dentro del ámbito de la hostelería.

La financiación ha estado también basada en el principio sagrado del pago a cada profesional por acto médico. El centro hospitalario ha cobrado según el parámetro tradicional de «coste por día y cama» al que se añade el coste de cada una de las transacciones que están al margen de la prestación de cuarto, cama y comida. El coste de estas transacciones, en general, ha sido mucho más elevado que el coste real y así, por ejemplo, al enfermo se le pasa factura por una tableta de aspirina a un coste diez o más veces superior a lo que dicha tableta podría costarle en una farmacia o supermercado. Otro método de pago de los servicios hospitalarios adoptado por el gobierno federal desde hace más de diez años ha sido el basado en el parámetro conocido como Grupos de Diagnóstico Relacionados (*Diagnostic Related Groups*, DRG), según el cual el hospital cobra una cantidad fija por cada ingreso debido a

un diagnóstico determinado, independientemente de los gastos reales incurridos en cada caso.

Después de la segunda guerra mundial toda la población norteamericana tenía la posibilidad de comprar a través de muchas empresas privadas un seguro de enfermedad, fuera de carácter individual o colectivo. Las personas que trabajaban en empresas, por pequeñas que fueran, podían acceder a un seguro colectivo que en general era co-financiado por la empresa y el trabajador. El porcentaje de esta co-participación dependía de la generosidad de cada empresa y, en lo que se refiere a las grandes industrias (por ejemplo, la del automóvil), el grado de cobertura venía determinado por las negociaciones entre la empresa y el sindicato correspondiente.

El gobierno federal participaba poco en la prestación de servicios individuales que estaban circunscritos a las fuerzas armadas y a las tribus de indios americanos, pero a partir de 1947 se inició el programa federal de servicios de salud para los ex-combatientes (financiados por el presupuesto de la *Veterans Administration*). A pesar de esto, el gobierno se mantuvo al margen de los seguros de enfermedad privados hasta el decreto ley de *Medicare* del año 1964, que comprometía al gobierno a subvencionar los servicios ofrecidos a todos los ciudadanos de más de sesenta y cinco años. Aún así, este seguro de *Medicare* impone límites de cobertura y se necesita, como complemento, un seguro privado para cubrir aquellos gastos que no están incluidos en el seguro gubernamental. Un seguro parecido, *Medicaid*, financiado en parte por el gobierno federal y en parte por cada Estado, sirve para cubrir las necesidades de las personas indigentes, pero cada Estado decide quién tiene derecho a dicho seguro y qué nivel de cobertura ofrece (en general es muy bajo).

Otro principio fundamental de los servicios de salud de los Estados Unidos es la dependencia en la alta tecnología tanto para el diagnóstico-tratamiento como para el proceso de prestación de servicios. El desarrollo de la tecnología médico-farmacéutica ha sido muy grande y ha puesto al país en una situación de liderazgo, sobre todo en terapia con productos recombinados. Cabe señalar aquí también el impulso extraordinario que la tecnología médica norteamericana recibió al establecerse la *National Aeronautics Space Administration* (NASA), sobre todo a partir del momento en que el presidente Kennedy formuló el plan de enviar astronautas a la luna y hacerlos regresar sin peligro para sus vidas. Por último, la tecnología norteamericana de la información ha tenido un impacto extraordinario en todos los sectores, incluyendo el de los servicios de salud.

Aunque limitada a los centros médicos académicos, la enseñanza y la investigación han recibido considerable apoyo por parte de los Institutos Nacionales de Salud (*National Institutes of Health, NIH*). Otras instituciones gubernamentales y más recientemente algunas fundaciones privadas muy bien dotadas de capital han contribuido también al fomento de la enseñanza, investigación y desarrollo. La contribución académica por parte de las instituciones de salud privadas y de los gobiernos estatales o municipales se ha limitado al pago de sueldos de residentes médicos y de becas para estudiantes de enfermería.

La responsabilidad de financiación de los servicios de salud pública ha recaído siempre en los gobiernos federal, estatal o municipal. El problema ha sido el de distinguir entre servicios preventivos a nivel individual y comunitario. Teóricamente, los servicios preventivos prestados a individuos deberían incluirse en los seguros de salud, pero hasta hace relativamente poco, ni las entidades aseguradoras ni el mismo seguro gubernamental Medicare cubrían gastos de medicina preventiva, con lo cual los gobiernos federal, estatal y municipal se veían obligados a velar por la salud pública, destinando parte de sus presupuestos a algunos servicios preventivos (por ejemplo, vacunaciones, nutrición, etc.) ofrecidos sólo a personas con pocos recursos económicos.

## Categorías de Servicio

Tal como resumimos en la Figura 2, desde el punto de vista de su organización y forma de gobierno, los servicios de salud de los Estados Unidos pueden clasificarse en dos grandes categorías que a su vez vienen reguladas por organizaciones encargadas de garantizar la calidad de los servicios que se prestan a cada nivel.

### FIGURA 2 Categorías de los servicios de salud (Estados Unidos) y su acreditación

---

#### SERVICIOS DE SALUD EN LOS ESTADOS UNIDOS

##### Categorías de Servicio

- Privados: lucrativos, no lucrativos
  - Públicos: gubernamentales (federales, estatales, locales)
  - Acreditación de Organizaciones de Salud y de Escuelas Profesionales
- 

*Servicios privados.* Todos ellos están regidos por instituciones o empresas privadas que son propietarias de un solo hospital, clínica

o centro de salud o bien de una cadena de dichas instituciones. Hasta hace unos veinte años, la mayor parte de estas empresas prestaban servicios a personas dentro de un área geográfica limitada y desde un punto de vista fiscal estaban clasificadas como empresas sin afán de lucro. Si al final de un período de gestión los ingresos superaban a los gastos (que era lo más corriente), los beneficios redundaban en favor de la propia institución, con lo cual se podía mejorar la calidad de sus servicios o bien su programa de enseñanza e investigación.

Más recientemente ha habido una gran proliferación de empresas con afán de lucro esparcidas por todo el país (e incluso por varios países) y algunas de estas empresas han formado cadenas gigantes con un capital muy fuerte. Todas ellas, independientemente de su envergadura, están incentivadas por terminar sus períodos de ejercicio con una balanza positiva a fin de repartir los beneficios entre los propietarios de la empresa o sus accionistas y de garantizar sueldos pingües para los altos directivos. Es por ello que los gastos de gestión de estas empresas son muy altos.

*Servicios públicos.* Estos están regidos por el gobierno, sea a nivel federal, estatal o local. Ha sido tradicional en los Estados Unidos que dichos gobiernos financiaran la construcción y el funcionamiento de hospitales o clínicas para prestar servicios a personas que no podían sufragar sus gastos de salud, especialmente cuando estos gastos eran demasiado elevados debido a problemas de salud complejos y crónicos (tales como la tuberculosis, SIDA, enfermedades mentales etc.).

*Organizaciones acreditadoras.* Desde hace muchas décadas, una característica fundamental de los servicios de salud de los Estados Unidos ha sido la existencia de entidades que a nivel nacional llevan a cabo inspecciones periódicas de las instituciones de salud y/o de las escuelas profesionales. La poderosa Comisión Mixta para la Acreditación de Organizaciones de Servicios de Salud (*Joint Commission for the Accreditation of Health Care Organization*, JCAHCO) es la que con su aprobación garantiza el que un hospital o institución similar ha cumplido con todos los requisitos necesarios para su acreditación. Asimismo, las escuelas de medicina deben someterse a una visita de inspección con carácter periódico (como mínimo cada siete años si no se encuentra ninguna deficiencia) por parte de una comisión de enlace (*Liason Committee for Medical Education*, LCME) constituida por representantes de la Asociación Médica Americana (AMA) y de la Asociación Americana de Colegios de Medicina (AAMC).



## Financiación de los Servicios de Salud

La financiación de los servicios de salud en los Estados Unidos se hace según tres métodos diferentes (resumidos en la Figura 3):

**FIGURA 3**  
**Mecanismos de financiación de los servicios de salud**  
**(Estados Unidos)**

---

### SERVICIOS DE SALUD EN LOS ESTADOS UNIDOS

#### Financiación

- Seguro privado y fondos personales
  - Seguro gubernamental
    - Medicare (Federal), Medicaid (Federal-Estatal)
  - Servicios gratuitos o casi gratuitos
    - Gubernamentales: VA (ex combatientes), F. Armadas, Indios
    - Comunitarios: impuestos locales
    - Caritativos: entidades religiosas y filantrópicas
- 

*Seguro privado y fondos personales.* Tal como hemos mencionado, hasta muy recientemente el usuario norteamericano pagaba por acto médico todos los servicios que recibía con la seguridad de que al menos el 70 % de dichos costes quedaban cubiertos por su seguro individual o colectivo. El remanente debía pagarlos de su propio bolsillo.

*Seguro gubernamental.* El gobierno federal a través de su seguro *Medicare* contribuía, y sigue contribuyendo, a la financiación de los gastos de los servicios de salud para las personas de más de sesenta y cinco años de edad, independientemente de sus posibilidades económicas. De todos modos, este seguro paga los gastos en hospitales u otras instituciones privados o públicas de acuerdo con una tarifa de precios muy inferior a los del mercado y apenas si cubre los gastos reales. El seguro *Medicaid* viene financiado por una contribución mixta del gobierno federal y del gobierno de cada Estado, de acuerdo con fórmulas que varían según las decisiones tomadas por los parlamentos de dichos Estados. Está previsto que tanto el seguro *Medicare* como el *Medicaid* cambiarán rápidamente su método actual de financiación, que se hará según el sistema de servicios gestionados que describimos más adelante.

*Servicios gratuitos o casi gratuitos.* Los servicios ofrecidos por los sistemas de salud organizados por el gobierno federal son gratuitos para las personas que tiene acceso a ellos (ex-combatientes, fuerzas armadas y comunidades indio-americanas). Los servicios prestados por los sistemas de salud regidos por los Estados, condados, o municipios son gratuitos o semigratuitos, pero solamente las

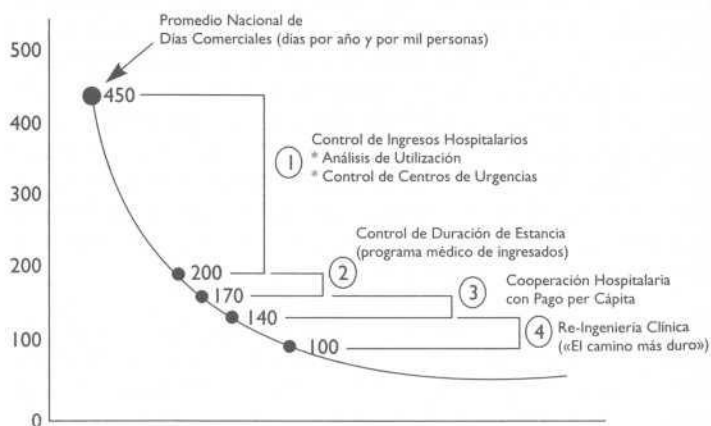
personas indigentes tienen acceso a dichos servicios según fórmulas que varían de una comunidad a otra. Estos servicios se financian con los impuestos que pagan todos los ciudadanos de la comunidad, pero siendo así que los presupuestos son muchas veces insuficientes, algunas entidades religiosas y filantrópicas, sobre todo las propietarias de instituciones de salud sin afán de lucro, se ven obligadas a cubrir las necesidades de personas indigentes que no pueden ser atendidas en los centros públicos.

Es importante hacer resaltar que actualmente el coste de servicios de salud en Estados Unidos es el más alto del mundo y representa un 13,7 % del producto interior bruto. El gobierno (federal, estatal o local) cubre un 40 % de los gastos, las empresas un 40 % (una mayor o menor coparticipación de los empleados), un 20 % el usuario de su propio bolsillo.

## **Evolución de la utilización de servicios hospitalarios de los Estados Unidos**

Una serie de medidas adoptadas en el transcurso de los últimos años, tanto por el gobierno federal como por las distintas empresas, han provocado una disminución considerable de la utilización de los servicios hospitalarios en los Estados Unidos. La Figura 4 refleja esta disminución con cuatro etapas distintas (1).

**FIGURA 4**  
**Etapas en la disminución de los días de hospitalización (Estados Unidos)**



La primera etapa refleja una disminución del promedio de días de hospitalización anual de 450 a 200 por cada mil habitantes. Este descenso puede atribuirse al establecimiento en cada hospital de comisiones destinadas al análisis de la utilización de los servicios basándose en el escrutinio de una muestra aleatoria de casos y analizando si los días de hospitalización estaban justificados según el diagnóstico y complejidad de cada caso. Otro factor determinante de esta disminución ha sido la mayor utilización de los centros de urgencias como lugar de cribaje de los enfermos que acuden a dichos centros. De esta forma, éstos se han convertido en verdaderas estaciones de control de los ingresos en el hospital. Desgraciadamente, por su clara accesibilidad, los centros de urgencias son suprautilizados por muchas personas, independientemente de sus posibilidades económicas y de la verdadera urgencia de sus problemas. Debido a esto, los centros de urgencia prestan servicios de atención primaria a un costo muy alto para el usuario y la sociedad.

La segunda etapa logró una disminución del promedio de días de hospitalización anual de 200 a 170 por mil habitantes. Esta disminución, aunque aparentemente modesta, es significativa y se debe al papel que cada servicio hospitalario ha asignado a algunos médicos y que consiste en agilizar la puesta en marcha de medidas que eviten que ningún enfermo permanezca en dicho servicio más de lo estrictamente necesario.

La tercera etapa produjo una disminución de 170 a 140 días por 1.000 y se debe a la introducción del sistema de financiación per cápita por parte de las empresas que han contratado la cobertura de sus empleados, sea directamente con un centro hospitalario y/o agrupación de médicos o indirectamente a través de una compañía de seguros.

La cuarta etapa, que logró una disminución de 140 a 100 días por 1.000, se ha caracterizado por la reestructuración<sup>1</sup> de los servicios a nivel de hospital y al mejor funcionamiento de los centros ambulatorios de salud.

Hay que hacer resaltar que esta disminución global tan marcada, desde 450 a 100 días de hospitalización por 1.000, habitantes se ha producido en un período de menos de treinta años, lo cual refleja el interés que la industria de los servicios de salud de los Estados Unidos ha tenido en derivar la prestación de servicios del hospital a los centros ambulatorios.

---

<sup>1</sup> En los Estados Unidos se ha introducido el término «re-engineering» (traducido literalmente como reingeniería) para indicar el proceso de reestructuración y funcionamiento de las empresas para mejorar su eficacia y eficiencia.

## Servicios de salud gestionados

La reforma de los servicios de salud de los Estados Unidos que había propuesto el Presidente Clinton en el año 1992 no llegó nunca a convertirse en una realidad, precisamente por el temor de que se abandonarían los principios de mercado libre a que hemos aludido anteriormente. La oposición, tanto del sector médico, como del hospitalario y el de las compañías privadas de seguro, dio al traste con un plan de salud que hacía hincapié en la gestión de los servicios de salud por parte de empresas privadas, financiadas por un seguro obligatorio universal y sometidas a un sistema estricto de regulación local, según normas dictadas por el gobierno. Aunque se iba a permitir que cada persona o cada empresa escogiera libremente el tipo de seguro y el grado de acceso a las instituciones de salud, se preveía que por motivos económicos la mayor parte de servicios serían prestados por entidades llamadas Organizaciones de Mantenimiento de Servicios de Salud (HMO), muy parecidas a las del sistema mutualista europeo. Para el trabajador, el hecho de que la cuota que tendría que abonar para inscribirse en una HMO sería más baja, crearía un gran estímulo para escoger este tipo de atención médica. Aunque el parlamento norteamericano derrotó el Plan Clinton, el sistema de servicios de salud gestionados se ha difundido en los Estados Unidos de una forma rápida y contundente. El Doctor Relman, ya en el año 1980 y con mucha anterioridad al Plan Clinton, describió el sistema de salud de los Estados Unidos como un «complejo médico industrial» (*Medical Industrial Complex*) que funcionaba de acuerdo con muchos intereses creados y que recordaba el llamado *Military Industrial Complex* deplorado como un gigante de difícil control por el Presidente Eisenhower en el discurso final de su mandato en enero del año 1961. Dentro de este complejo médico-industrial de que nos hablaba Relman podemos incluir cinco grupos que presentamos en la Figura 5.

**FIGURA 5**  
**El complejo médico-industrial de los servicios de salud gestionados (Estados Unidos)**

---

**SERVICIOS DE SALUD GESTIONADOS  
 (COMPLEJO MEDICO-INDUSTRIAL)**

- Corporaciones gigantes privadas (lucrativas, no lucrativas)  
 Cadenas de instituciones de salud (Columbia, Tenet, etc.)  
 Entidades oferedoras de planes de salud (NYL Care, Prucare, etc.)
  - Asociaciones de proveedores profesionales de salud (PPO)
  - Industria farmacéutica (fármacos, guiones de práctica clínica)
  - Industrias de tecnología de salud
  - Asociaciones de profesionales organizados (AMA, AHA, etc.)
-

El grupo más importante lo constituyen las corporaciones gigantes privadas, la mayor parte lucrativas. Muchas corporaciones son cadenas de instituciones que prestan servicios de salud, pero otras son corporaciones aseguradoras de planes de salud contratados con las empresas interesadas en proteger a sus empleados.

Otro grupo está constituido por las asociaciones de profesionales de salud, que son entidades jurídicas autónomas y que incluyen médicos de atención primaria y especialistas (se conocen en Estados Unidos como *Preferred Provider Organizations* PPO). Estas asociaciones ofrecen sus servicios por acto médico o *per cápita* bajo contrato con las corporaciones gigantes privadas o directamente con las empresas.

La industria farmacéutica ha sido tradicionalmente muy poderosa en los Estados Unidos y durante muchos lustros se ha beneficiado de la producción de nuevos fármacos, algunos de precio altísimo y regulado de acuerdo con los principios de mercado. Además de la agresividad tradicional de la industria farmacéutica en la propaganda de sus productos, últimamente algunas empresas multinacionales se han dedicado a la difusión y venta de guiones informatizados de práctica clínica para enfermedades específicas (*Clinical Practice Guidelines*). Estos guiones van destinados a los médicos, sobre todo los de atención primaria, y en ellos, de una forma más o menos solapada, se hace hincapié en el valor de un producto determinado manufacturado por la propia casa farmacéutica como pilar fundamental del tratamiento para cada enfermedad.

Las industrias de tecnología de la salud, sobre todo aquellas encaminadas a proporcionar métodos sofisticados de diagnóstico o de tratamiento, especialmente la terapia genética, se han convertido en un motor extraordinario de la economía de salud del país y han logrado atraer un capital importante gracias a la participación entusiasta de muchos ciudadanos como accionistas de dichas industrias.

Las asociaciones de profesionales organizados, tales como la *American Medical Association*, *American Hospital Association*, etc., siguen haciendo una gran presión en este período de reorganización de los servicios de salud, aunque sin duda su poder no es tan grande como en el pasado. En cambio, la *American Health Insurance Association* ha logrado incrementar su influencia extraordinariamente y a ella se atribuye gran parte del fracaso del Plan Clinton.

## Proceso de financiación de los servicios de salud gestionados

En la Figura 6 presentamos el proceso por el cual se financia los servicios de salud gestionados.

### FIGURA 6 Mecanismos y proceso de financiación de los servicios de salud gestionados (Estados Unidos)

---

#### PROCESO DE FINANCIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD GESTIONADOS

- Financiadores de servicios de salud
    - Gobierno: federal-estatal-local
    - Grandes empresas-Asociaciones de empresas
  - Vías de pago
    - Directo a las instituciones y a los profesionales
    - Indirecto a través de entidades ofrecedoras de planes de salud
  - Fórmulas de pago
    - Por acto médico
    - Por acto médico con contrato de descuento (PPO)
    - Por cuota anual *per cápita* (HMO)
- 

Los financiadores de dichos servicios son el gobierno (federal, estatal o local), y las grandes empresas (o asociaciones de empresas) que directamente y bajo contrato con las instituciones de salud y con las asociaciones de médicos pagan por los servicios que reciben, sea por acto médico de acuerdo con tarifas de mercado, o bien con tarifas de descuento previamente concertado con la organización de profesionales preferidos, o según una cuota *per cápita* independientemente de si el empleado utiliza o no los servicios. El método de pago por acto médico con tarifas de descuento y el pago *per cápita* son los más usados actualmente, con lo cual los ingresos de los profesionales de salud han descendido notablemente en relación con el pasado.

Las vías de pago son: a) la directa desde el gobierno (o las empresas de seguros) a las instituciones de salud y a las organizaciones de profesionales, o b) la indirecta, a través de entidades ofrecedoras de planes de salud que en general son filiales de compañías de seguros.

## Problemas de los servicios de salud gestionados

A pesar de su reciente introducción en los Estados Unidos, los servicios de salud gestionados presentan una serie de problemas de salud que señalamos en la Figura 7.

## FIGURA 7

### Problemas que presentan los servicios de salud gestionados (Estados Unidos)

---

#### PROBLEMAS DE LOS SERVICIOS DE SALUD GESTIONADOS

- Competitividad entre corporaciones y asociaciones de proveedores  
Según coste más que calidad
  - Agresividad del «marketing» dirigido a poblaciones específicas  
Poca garantía de regulación y/o acreditación
  - Insuficiente cobertura de grupos indigentes
  - Restringida selección de profesionales  
Decisión del «guardabarrera» (médico o no)
  - Impacto negativo en la salud pública
  - Incertidumbre para los centros académicos
- 

La competitividad que se ha establecido entre las propias corporaciones que prestan servicios de salud y entre las organizaciones de proveedores de servicios es extraordinaria. Desgraciadamente, dicha competitividad se basa más en el coste de los servicios que se ofrecen que en su calidad.

La agresividad del *marketing* dirigido a poblaciones específicas (por ejemplo, las de la tercera edad) es inquietante por su alto coste, y por el momento dicho *marketing* no está regulado, ya que no se exigen pruebas de que los servicios ofrecidos han sido debidamente acreditados por su calidad.

Tal vez, el problema principal es la insuficiente cobertura de los grupos poblacionales con pocos recursos económicos. Hace unos años, en los momentos de discusión acalorada del Plan Clinton, el número de personas que carecían de seguro de enfermedad era del orden de unos 40 millones. Es posible que esta cifra en el momento actual sea más elevada y haya alcanzado ya los 50 millones.

Otro de los problemas más acuciantes para el usuario norteamericano es la restricción considerable de la selección de profesionales de salud. Esta restricción afecta mucho más a los especialistas que a los generalistas. Ello se debe a que sólo el médico de atención primaria puede autorizar la derivación de un enfermo al especialista y cuando lo hace tiene que ser a uno de la plantilla de profesionales de la organización y con la cual el usuario (o su empresa de trabajo) ha contratado los servicios de salud. Desgraciadamente, la decisión del médico de atención primaria está influenciada muchas veces por la presión de los gestores de la corporación que están interesados en gastar lo menos posible en servicios especializados, sobre todo aquellos que requieren el uso de altas tecnologías. En muchas ocasiones, la persona que decide si una derivación es o no es

conveniente es un administrativo que no es médico, y a veces ni siquiera es profesional de salud. Se da el nombre de *gatekeeper* a la persona encargada de aprobar el envío de un enfermo a un especialista, sobre todo si éste no está adscrito a la organización de mantenimiento de la salud. El término *gatekeeper* puede traducirse por el de «guardabarrera», pero la traducción más adecuada sería la de «cancerbero», ya que este vocablo connota un sentido de ferocidad que refleja mejor la consideración que le merece al usuario de servicios de salud.

Se teme mucho también que la nueva estructura de los servicios de salud de los Estados Unidos vaya a repercutir muy desfavorablemente en la salud pública, ya que la financiación de la misma por parte de los gobiernos federal, estatal o local es cada vez más pequeña, sin que las corporaciones privadas tengan por el momento grandes incentivos en garantizar la prevención de las enfermedades o factores de riesgo a nivel comunitario.

Por último, los centros académicos se enfrentan con un futuro muy incierto, ya que el impacto económico que se ha notado a raíz de la reforma es muy importante, según describimos a continuación.

### **Impacto de la reforma en los centros académicos**

La educación médica norteamericana moderna después del famoso informe Flexner del año 1910 (3) se basó en la dedicación ejemplar y a tiempo completo por parte del profesorado a la enseñanza, a la investigación y a los servicios clínicos. Hasta finales de la segunda guerra mundial no todas las facultades de medicina disponían de los medios económicos necesarios para cumplir con la misión triple propuesta por Flexner y tenían que contar con la participación más o menos esporádica de un cuerpo numeroso de profesores voluntarios que se dedicaban primordialmente a la práctica privada de la medicina. Fue en la década de los años 50 que los Institutos Nacionales de Salud (NIH) pusieron en marcha un programa ambicioso para potenciar la investigación médica y la formación de especialistas y sub-especialistas en los centros académicos. Ello permitió que las escuelas de medicina atrajeran a un gran número de profesores a tiempo completo, algunos dedicados única y exclusivamente a la investigación básica y otros a la investigación clínica aplicada. Al mismo tiempo, el gobierno federal financió en gran parte la construcción de nuevos hospitales universitarios y centros de investigación por todo el país. También la filantropía americana (individual y corporativa), incentivada por la legislación fiscal, dio un impulso extraordinario a los programas de investigación y de educación médicas.



En los últimos veinticinco años las subvenciones del gobierno federal para la investigación no han sido tan generosas como antes, aunque en el año 92 representaban todavía un 16 % del presupuesto de las facultades de medicina. Frente a esta disminución de ingresos procedentes del gobierno, las escuelas de medicina se vieron obligadas a aumentar el volumen de servicios médicos prestados en los hospitales universitarios, y siendo así que dichos servicios eran remunerados por acto médico, se pudieron recaudar cantidades importantes de fondos. Como consecuencia, las 126 escuelas de medicina de los Estados Unidos gozaron, hasta hace poco, de unas condiciones económicas muy favorables para llevar a cabo su tarea. En el curso académico 1991-92, la media del presupuesto de cada escuela fue de \$186 millones. De ellos, aproximadamente un 43 % provenía de los fondos generados por los servicios clínicos del profesorado y de las contribuciones recibidas de los hospitales formalmente afiliados con las escuelas de medicina. Si a ello se añade la contribución directa/indirecta del gobierno por la prestación de servicios a los enfermos protegidos por *Medicare* y *Medicaid* o por el sistema de los ex-combatientes, se llega a la conclusión de que más del 46 % del presupuesto universitario quedaba cubierto por los servicios clínicos.

En la Tabla de la Figura 8, modificada de un trabajo personal (4), y que aporta datos realizados por la AAMC (5), hacemos una comparación de los ingresos combinados de todas las escuelas de medicina del país en los cursos académicos 1980-81 y 1991-92. En este último curso, las subvenciones para la investigación bajaron a un 19 % del presupuesto. Teniendo en cuenta que la matrícula que pagan los estudiantes sólo cubre un 4 % de los gastos totales y en vista de la probable disminución de ingresos por servicios clínicos, no es de extrañar que los centros académicos norteamericanos se preocupen por el impacto económico que la reforma sanitaria va a tener sobre la enseñanza de la medicina tanto a nivel pregraduado como posgraduado (de internado y de residencia).

### **Comentario final**

Es evidente que en el momento actual los servicios de salud de los Estados Unidos atraviesan por un período de transición y no es fácil vaticinar cuándo se va a volver a una cierta estabilidad y menos todavía se puede prever cuáles serán las características del sistema de salud de los Estados Unidos en el próximo siglo. El Doctor Relman, que no pudo acompañarnos hoy para tratar este tema, me acaba de hacer llegar a las manos unas páginas que terminan con la siguiente aseveración (6): «lo que pueda ocurrir de ahora en adelante va a depender de la reacción del público a este sistema

**FIGURA 8**

**Análisis comparativo de los ingresos económicos de las escuelas de medicina en los cursos académicos 1980-81 y 1991-92 (Estados Unidos). Tabla adaptada y resumida del informe de Bondurant, S<sup>5</sup>. Datos recogidos del LCME Questionnaire, Part I-A.**

INGRESOS DE LAS ESCUELAS DE MEDICINA (ESTADOS UNIDOS)				
(Cifras en millones de dólares)				
Número de Escuelas	1980-1981		1991-1992	
	123		126	
	Cantidad	%	Cantidad	%
<i>Ingresos generales</i>				
Subvención Gobierno Federal. . . . .	57	1	105	1
Subvención Gobiernos Estatales y Locales . . . . .	1.351	21	2.662	12
Coste Indirecto de las Subvenciones. . . . .	445	7	1.516	7
Matrículas. . . . .	348	5	955	4
Patrimonio . . . . .	110	2	401	2
Donativos. . . . .	46	1	509	2
Fondos Universitarios Diversos . . . . .	113	2	208	1
Ingresos por consultas médicas . . . . .	1.020	16	7.505	32
Contribuciones de los Hospitales Afiliados . . . . .	404	6	2.640	11
Otros Fondos . . . . .	172	3	957	4
<i>Subvenciones/Contratos</i>				
Investigación. . . . .	1.340	21	3.705	16
Educación. . . . .	397	6	533	2
Servicios Médicos Contratados . . . . .	481	8	763	3
Mixto: Educación y Servicios. . . . .	188	3	688	3
TOTAL (para todas las escuelas) . . . . .	6.428	*100	23.147	100

\* Excede el 100 % por ajuste de decimales.

en evolución y a sus efectos en el coste, en la accesibilidad y en la calidad de los servicios. Algunos creen que la competición en el mercado privado resolverá muchos problemas; otros, y entre ellos yo, dudan que el mercado privado sea capaz de ofrecer un servicio social, como el servicio de salud, de una forma completamente satisfactoria. El tiempo lo dirá, pero sospecho que al terminar este siglo se hará cada vez más evidente que los Estados Unidos necesitan, de hecho, un plan nacional de salud subvencionado por algún tipo de impuestos de salud y un sistema de prestación de servicios esencialmente basado en corporaciones sin afán de lucro».

Personalmente, creo que el futuro de los servicios de salud de los Estados Unidos dependerá también de la orientación que demos en las escuelas de profesionales de salud a la formación de los que saldrán de nuestras aulas en el futuro próximo. Esta formación

tiene que hacer más hincapié en la atención primaria y en la medicina preventiva de lo que se ha hecho hasta ahora. Es indudable que todo futuro médico debe adquirir gran experiencia en el campo de la medicina curativa y tiene que estar capacitado para explorar nuevas fronteras diagnósticas y terapéuticas, pero es preciso además que conozca a fondo los mecanismos que influyen en el mantenimiento de salud y en la prevención de enfermedades. Es preciso también que aprenda a trabajar en equipo con los profesionales de salud llamados de medio nivel, ya que éstos pueden ayudar mucho a la prestación de servicios de atención primaria y con ello descargar el exceso de demanda que se le impone al médico. De todos modos, cualquier plan de reforma sanitaria y de educación médica será fútil si no va acompañado de un programa educativo de la población en general para que ésta se forme una idea clara de la importancia que tiene el adquirir buenos hábitos de salud y evite los riesgos de enfermedades cuyo tratamiento es sumamente oneroso y está fuera del alcance de la sociedad.

### Referencias bibliográficas

1. **Harris County Hospital District (1995):** *Delivery System Task Force Presentation.*
2. **Relman, A. S. (1980):** 303 (17): 963-970.
3. **Flexner, A. (1910):** *Medical Education in the United States and Canada*, A. Report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, New York.
4. **Vallbona, C. (1994):** *La proposta de reforma sanitària als Estats Units: Impacte en els centres acadèmics*, *Fulls Econòmics del Sistema Sanitari*, 24: 14-17.
5. **Bondurant, S. (1994):** *AAMC Statement on the Health Security Act, S1757: Health Professions Workforce and Academic Health Center Provisions*, presented to the Committee on Labor and Human Resource, U.S. Senate, January 26.
6. **Relman, A. S. (1996):** *Comunicación personal.*



## CONCLUSIONES

### *José Luis Lancho de León*

Economista del Estado. Ministerio de Economía y Hacienda.

El Estado de Bienestar, entendido como sistema universal de protección, incluso a personas que por sus circunstancias personales o familiares pueden proveerse por sí mismas de una serie de bienes y servicios —vivienda, sanidad, educación, subsidios de vejez, etc.—, surgió en Europa a finales del siglo XIX; pero es después de la segunda guerra mundial cuando se afianza y adquiere carta de naturaleza en los países desarrollados de economía de mercado: Europa occidental, USA y Japón.

Este sistema de protección es diferente, aunque en cierta forma lo engloba, del sistema tradicional de beneficencia. El objetivo del Estado de Bienestar es garantizar a *todos* el acceso libre —sin tener que pagar un precio— a una serie de bienes y servicios a los que se tiene derecho por el mero hecho de ser ciudadano de un país o, a lo sumo, por ocupar o estar buscando un puesto de trabajo.

En el desarrollo de este vasto sistema de redistribución de rentas están presentes una serie de factores que lo justifican y lo hacen posible.

En primer lugar un factor *ideológico*. El Estado de Bienestar fue, en su origen, la respuesta de las democracias occidentales a lo que éstas percibieron como la amenaza marxista y los regímenes co-

munistas que la siguieron y cuya implantación supuso la abolición del sistema democrático, de la división de poderes, de las elecciones libres y, por supuesto, de la propiedad privada. En definitiva, la subordinación del individuo al Estado.

La crisis económica de 1929 fue para muchos la prueba de que las predicciones marxistas acabarían cumpliéndose y que, por tanto, el ejemplo de la Revolución Rusa de 1917 era una alternativa difícilmente evitable en el resto de los países desarrollados.

Si el modelo marxista está en el origen del Estado de Bienestar, éste no hubiera sido posible sin la participación decisiva del modelo keynesiano.

De acuerdo con la interpretación de Keynes, las crisis económicas capitalistas estaban originadas por una caída rápida e importante de la *demanda*, fundamentalmente de su componente más dinámico y volátil, la inversión. El gasto público resultó ser el remedio eficaz contra el paro masivo y el inevitable empobrecimiento de una gran parte de la población, para la que el trabajo era la *única* fuente de renta.

Esta mayor participación del sector público —materializada en un mayor gasto en términos del PIB— exigía en muchos casos que el Estado se hiciese cargo de determinados sectores productivos para garantizar el suministro continuado y a precios «razonables», de bienes y servicios considerados esenciales y, de paso, asegurar los puestos de trabajo. La nacionalización de sectores básicos —ferrocarriles, energía, banca, teléfonos, minería, etc.— era siempre preferible a la alternativa del totalitarismo. Los sectores no nacionalizados no por eso eran económicamente libres, estaban sometidos, aún lo siguen estando, a todo tipo de normas reguladoras.

Junto a las nacionalizaciones, el sistema impositivo progresivo, confiscador incluso de más del 50% de la renta, facilitaba los recursos necesarios para que el proceso de *redistribución* que lleva consigo el Estado de Bienestar pudiera llevarse a efecto.

Un tercer factor permitió el desarrollo del sistema del Estado de Bienestar que funcionó sin sobresaltos desde 1945 hasta 1975: la estructura demográfica, junto con la estructura sectorial del PIB y la división internacional del trabajo.

En una gran parte, aunque no exclusivamente, el Estado de Bienestar protege a los que quedan fuera del mercado de trabajo: enfermos, parados y jubilados, principalmente.

Después de la segunda guerra mundial se produce en el mundo occidental el llamado «Baby Boom», un aumento importante en el número de nacimientos. Los avances en la lucha contra las enfermedades infecciosas, la caída drástica de la mortalidad infantil aseguraba su acceso a la mayoría de edad, lo que permitió el aumento de la población activa. El número de personas mayores de sesenta y cinco años —ahora el 15,6 % de la población— era, en España, en los años 50 tan sólo del 7,2 %.

El paro, por su parte, en 1955 representaba el 1,4 % de la población activa española frente al 21 % de los años 90. En el sector primario, también en 1955, trabajaba el 45,1 % de la población y en los servicios tan sólo el 26 %. Cuarenta años más tarde la agricultura y la pesca proporcionan trabajo en España al 8,7 % de la población activa, mientras en el sector servicios trabaja el 63,1 %.

El incremento continuo de la renta *per cápita*, junto con una población joven con prácticamente pleno empleo, permitió financiar las exigencias crecientes del Estado de Bienestar.

El grado de urbanización era muy inferior al actual y estaba formado por familias de origen campesino, lo que equivale a un menor grado de desintegración, marginalidad y, por tanto, de conflicto social.

En este ambiente, las exigencias económicas de la sanidad no suponían ningún problema. Para muchos usuarios el acceso libre a los servicios sanitarios representaba *estrenar* un derecho del que durante generaciones se habían mantenido excluidos. Los éxitos en la lucha contra las enfermedades añadían motivos de satisfacción.

A mediados de los años 70, con la primera crisis del petróleo, ese panorama empezó a cambiar y veinte años más tarde la situación político-económica es radicalmente distinta. Ha desaparecido, por autoliquidación, el modelo comunista que no consiguió garantizar ni un tamaño de PIB equiparable al de los países de economía de mercado, ni siquiera un reparto más justo del mismo.

Por otro lado, el sistema keynesiano, con sus políticas del lado de la demanda dejó, a mediados de los 70, de ser eficaz. El intervencionismo del Estado en la economía quedó sin justificación teórica ni práctica, siendo necesario implantar políticas de reducción del gasto público, desregularización y privatización. Un nivel elevado de gasto público pasó de ser remedio a ser la causa de los problemas del paro, la inflación y el estancamiento.

El paro, el envejecimiento de la población, los conflictos sociales y la marginación social de las grandes urbes, funcionan de forma coordinada para minar los soportes económicos del Estado de Bienestar. Se reducen las fuentes de financiación —menos ocupados— y se aumentan las necesidades de ayuda garantizada por el Estado.

El sistema sanitario, al igual que el resto de los gastos públicos, está inmerso en ese proceso de penuria de sus fuentes de financiación y crecimiento explosivo de sus necesidades.

Para el profesional de la medicina, la tecnología disponible y sus conocimientos fueron durante varios decenios las únicas barreras para resolver los problemas de la enfermedad.

El principio de «la salud no tiene precio» impuso la prioridad en la obtención de recursos frente a otras necesidades menos urgentes.

En la actualidad tal situación ha cambiado. Al ser los recursos manifiestamente insuficientes frente a necesidades igualmente prioritarias, el sistema, y dentro de él los médicos, se ven forzados a elegir a quién se atiende y a quién no.

La implantación y desarrollo del Estado de Bienestar trajo consigo la funcionarización del médico, quien ha dejado de ser un «profesional liberal», y la burocratización del proceso de atención al paciente, lo que lleva aparejado la pérdida de relevancia de los factores y características de una tarea individual frente a un enfoque menos personal del papel del médico, que se siente como una pieza anónima frente a una organización distante.

Desde otra perspectiva, la demanda creciente de servicios sanitarios, que desde mediados de los años 40 se fue extendiendo desde los trabajadores industriales al resto de toda la población, exigió según la ideología imperante en muchos países occidentales, entre ellos España, que el Estado interviniese no sólo garantizando los recursos económicos necesarios a través del sistema impositivo, sino también actuando como productor directo de esos servicios, es decir, actuando como *empresario*.

Esta doble faceta, financiación y gestión directa, plantea hoy, no sólo problemas de suficiencia de recursos frente a otras necesidades, sino exigencias de un determinado nivel de eficiencia en la organización.

Son muchos los que opinan que las tensiones derivadas de la escasez de recursos podrían ser paliadas a través de una mejor gestión de los mismos.



Por las características de la prestación sanitaria, el médico desempeña un papel primordial, difícilmente sustituible, para garantizar que los recursos escasos sean gastados de forma eficiente. En consecuencia, parece lógica una mayor implicación de estos profesionales en la gestión: en la mejora de la eficacia y en la contención de los costes.

Simultáneamente se cuestiona el esquema organizativo. La ola de privatizaciones, de desregulación de la economía, de un menor nivel, en definitiva, de intervención del sector público, difícilmente puede dejar al margen al sistema sanitario, que tendrá que incorporar mayores cotas de gestión privada, dando entrada a enfoques más próximos, o los que rigen la economía de mercado.

Cualquier política de contención del gasto público tiene que ocuparse necesariamente del gasto sanitario. Durante los 60 y los 70 el gasto militar fue el objetivo prioritario de fuertes críticas en los países democráticos, haciéndosele responsable de la insuficiencia de fondos públicos para otras atenciones sociales —educación, vivienda, etc.—. Con un gasto militar que en los últimos veinte años ha pasado en los EE.UU. de representar el 7,5 % del PIB al 3,5 —mientras en ese mismo plazo, en el citado país, la sanidad pasó del 7 % al 14 % del PIB—, no tiene mucho sentido buscar la solución al problema del gasto público elevado en la reducción del gasto de defensa. En cambio, sí resulta pertinente ocuparse del gasto sanitario, sobre todo si existen dudas sobre su nivel adecuado de eficacia y de su correcta administración.

La participación del usuario, o al menos de algunos, en la financiación está asimismo sometida a discusión.

Estos cambios profundos afectan inevitablemente a la forma en que el médico ha de desempeñar su actividad dentro de un proceso más amplio: cómo responden los poderes públicos a las nuevas necesidades.

Con posterioridad a la intervención del Doctor Goiriena, en la que analizó la crisis del Estado de Bienestar, proceso que se ha resumido en las páginas anteriores, el Doctor Gracia hizo un recorrido por los distintos significados que a lo largo del siglo XX han tenido la enfermedad y la sanidad y lógicamente el concepto de salud.

Teniendo en cuenta la importancia del sistema económico para el bienestar del individuo y de la sociedad en su conjunto, la Teoría Económica, que trata de descubrir e interpretar las leyes económicas que rigen el funcionamiento del proceso de producción y distribución, así como de la Política Económica que a su vez

pretende intervenir en dicho proceso, han modificado el concepto de enfermedad, el de salud y el del sistema sanitario que trata de eliminar o paliar los efectos de la primera y paralelamente promover la segunda.

Al modelo keynesiano, preocupado por el paro derivado de una demanda de consumo e inversión insuficientes, le corresponde un sistema sanitario poco preocupado por la contención del gasto. El problema era proporcionar servicios sanitarios a todos los ciudadanos, muchos de los cuales se habían visto involuntariamente privados de ellos.

Por otro lado, el progreso tecnológico en la primera mitad del siglo XX aumentó de forma considerable la eficacia de los tratamientos, con lo que la generalización de la sanidad gratuita –financiada con impuestos– era más deseable no sólo desde el punto de vista de la justicia social, sino también desde una perspectiva utilitarista.

Por todas esas razones, la sanidad se consideró a partir de comienzos de este siglo un derecho indiscutible. Todos los países de economía de mercado, Reino Unido, los EE.UU., Alemania, etc., y por supuesto España, promulgan legislaciones encaminadas a hacer realidad este derecho que, como se señaló anteriormente, tiene el valor añadido de contribuir de forma decisiva al buen funcionamiento del sistema económico en su conjunto. Para el mundo keynesiano, la promoción de la salud pasa de ser un bien de producción –los trabajadores deben estar sanos para producir más y mejor– a ser un bien de consumo\*. En consecuencia, lo que estimula el consumo reduce la tasa de paro –las crisis fiscales aparecen en la segunda mitad de los 70 y por tanto la penuria de recursos financieros no era por entonces ningún problema.

Acorde con este planteamiento económico, cuando se constituye en 1946 en Nueva York la OMS, se define la salud como un «estado de perfecto bienestar físico, mental y social», y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades. Que la salud así definida se considere como algo alcanzable y además, de acuerdo con los principios democráticos alcanzable para todos, suponía desde el punto de vista médico una confianza excesiva en la técnica; desde el punto de vista económico, que el gasto en salud debía y podía crecer todo cuanto, según el nivel de demanda acorde con tales objetivos, se considerase necesario. Dicho de otra forma, sin límites y, en la práctica, así ha sido.

---

\* La demanda de asistencia sanitaria se acentúa precisamente en la población «improductiva» mayor de sesenta y cinco años.

La crisis económica del mundo desarrollado a partir de 1971 –primera crisis del petróleo y abandono por Nixon de la convertibilidad del dólar– acarreó la crisis de los sistemas sanitarios, produciendo cambios profundos en los conceptos de salud y enfermedad, tal como se recogía en los documentos de la conferencia de Alma-Ata organizada por la OMS en 1978 bajo el lema «Salud para todos en el año 2000».

Como consecuencia práctica de esa crisis se limitan las prestaciones sanitarias, lo que supone poner el énfasis en la *calidad* en lugar de la *cantidad*.

Desde el punto de vista de la profesión médica, el aumento en la dimensión de los sistemas sanitarios –atender a todos de todas las patologías, además de prevenir la enfermedad y promover salud–, y el paralelo desarrollo de la tecnología produjo, entre otros efectos, no sólo la burocratización del proceso de atender a los pacientes, fenómeno ya aludido anteriormente, sino además el aumento continuado de la especialización. Al final del mismo las profesiones sanitarias llegaban casi al centenar.

El médico ha dejado de ser considerado y considerarse a sí mismo como un *profesional*, es decir, como alguien que «hace profesión de fe», que confiesa públicamente su dedicación por entero a sus pacientes. Este concepto de profesional tradicionalmente se otorgó a grupos reducidos de personas –sacerdotes, jueces– que gozaron de gran prestigio social y a los que se les suponía un alto grado de virtud –*areté* en griego– dedicados a la búsqueda de *la excelencia*.

De acuerdo con el Profesor Gracia, una profesión no es un oficio ni una simple ocupación.

La vieja consigna de la búsqueda de la excelencia no ha perdido actualidad. Antes al contrario. La moderna teoría empresarial la considera como primordial para las empresas con vocación de perdurabilidad.

Las legislaciones vigentes sobre ética profesional son necesariamente leyes de mínimos que pretenden garantizar la No maleficencia.

Las leyes, en tanto que coactivas, pretenden apartar al profesional ignorante, negligente, o inexperto y se inscriben en el ámbito público. La búsqueda de la excelencia da por sentada esa exigencia legal, pero la sobrepasa, se mueve en la esfera privada, no coactiva. La virtud no puede exigirse por ley, se limita a la propia conciencia y es asumida de forma libre y personal.

La crisis de la profesión médica sólo tendrá lugar en la medida en que se renuncie al ideal de la excelencia, se confunda profesión con oficio y se conforme el médico con el cumplimiento de la ley, fijando como meta de su ejercicio profesional la garantía de la No maleficencia.

Si las dos primeras intervenciones de esta Tercera Mesa se centraron en el análisis y evaluación de las causas de la crisis del Estado de Bienestar y sus repercusiones en el mundo de la sanidad, las dos intervenciones restantes, la de Sir Duncan K. Nichol y del Doctor Arnold S. Relman, que habiendo excusado su asistencia estuvo representado por el Doctor Vallbona, se dedicaron a analizar las respuestas dadas a estos retos por los sistemas sanitarios del Reino Unido y los de EE.UU., respectivamente.

El sistema sanitario británico, que da empleo a un millón de personas y absorbe el 7 % del PIB —6 % con cargo al presupuesto público y el 1 % restante financiado directamente por las familias— está sometido a las presiones económicas que son comunes en el resto de los países desarrollados.

La necesidad de compaginar el incremento a la demanda y las restricciones presupuestarias se ha resuelto mediante la introducción de reformas sanitarias en el sistema que afectan fundamentalmente a la financiación y a los mecanismos de provisión.

Por lo que se refiere a la financiación, junto con el establecimiento de límites al gasto público, se observa en el Reino Unido un paso desde la financiación a través de impuestos a financiación con criterios de seguridad social y una mayor tendencia al co-pago de cierto tipo de prestaciones.

Por otro lado, se ha introducido la separación entre compradores y proveedores al objeto de que la consiguiente competencia entre estos últimos abarate los precios.

En el lado de los *compradores* de servicios sanitarios se sitúan 100 Autoridades sanitarias y 3.000 médicos generalistas. Del lado de la oferta como proveedores, en esta primera fase hay hasta la fecha 430 *Trusts*.

El poder dentro del sistema sanitario ha sido transferido desde el proveedor —el hospital fundamentalmente— al «comprador» médico generalista. Se trata, siguiendo las recomendaciones del profesor norteamericano A. Enthoven, de reproducir el mecanismo del mercado, la competencia, en el sistema sanitario público.

El sistema sanitario británico, después de estas reformas, es mucho más consciente de los intereses de los consumidores, más preocupado por el binomio precio-calidad pero con un mayor riesgo de fragmentación. Simultáneamente se introducirán criterios más rigurosos de evaluación de tratamientos alternativos desde la perspectiva de sus resultados respecto de la salud de los pacientes.

Para el Doctor A. S. Relman, el sistema sanitario norteamericano, el más caro del mundo en términos absolutos y de PIB y cuyo coste ha estado creciendo a un ritmo difícilmente soportable —5 % anual en dólares constantes—, se ve también forzado a aceptar medidas reformadoras de envergadura, dado que los mecanismos de contención del gasto adoptados hasta la fecha —fijación de precios a médicos y hospitales principalmente— no han dado resultado.

Tradicionalmente el sistema sanitario de los EE.UU. ha venido estando dividido en tres grandes colectivos, dos de ellos —los atendidos a través del programa *Medicare* y *Medicaid*— financiados a través de fondos públicos que en su conjunto representan el 40 % del gasto sanitario total. El tercer gran colectivo está formado, bien por los trabajadores y sus familias, de determinadas empresas que financian el coste de la sanidad a través de cotizaciones pactadas entre los empresarios y los sindicatos, o bien por particulares que financian con cargo a sus recursos privados el coste de la asistencia. En este gran colectivo suele existir entre el pagador —empresas o familias— y el proveedor —médicos, hospitales, etc.— una compañía de seguros sanitarios. El gasto sanitario financiado a través de las cuotas empresariales representa el 40 % del total, mientras el 20 % restante es financiado con cargo a recursos estrictamente privados pagado directamente por las familias.

De acuerdo con los criterios habitualmente aceptados, los proveedores de servicios sanitarios han sido remunerados a través del sistema del pago por acto médico, teniendo los proveedores un amplio margen de libertad para fijar tanto el precio unitario de los servicios como la cantidad prescrita de los mismos. Las compañías aseguradoras fijaban sus primas en función de los costes incurridos que crecían al ritmo ya señalado.

Ante esta situación, las empresas privadas y las familias han comenzado a concertar la asistencia sanitaria con aseguradoras que asumen el riesgo del coste de la asistencia prefijado, según criterios de pago capitativo.

En muchos casos, los médicos, al igual que el resto del personal sanitario, es pagado mediante sueldos y no por el sistema de pago por acto médico. En otros casos, las aseguradoras transfieren el

riesgo, al menos en parte, a los proveedores —médicos y hospitales— que a cambio de cantidades fijas —normalmente con criterio capitativo— establecidas con anterioridad, se comprometen a garantizar la asistencia sanitaria necesaria.

Bajo estas nuevas modalidades de gestión es frecuente la existencia de médicos generalistas «gate keepers» cuya intervención es necesaria a la hora de canalizar la demanda de asistencia de los asegurados hacia los especialistas, hospitales, etc.

Hasta la fecha, la población americana, atendida mediante estas nuevas modalidades de gestión sanitaria, puede estimarse en un 50 %. No obstante, en el colectivo perteneciente al programa Medicare —mayores de 65 años principalmente y enfermos crónicos—, por razones políticas sólo el 10 % de los beneficiarios está protegido por los nuevos modelos denominados «managed care».

Si bien las nuevas formas de gestión han reducido de forma apreciable el ritmo de crecimiento de los gastos sanitarios en los EE.UU. existen dudas de que tal éxito sea extensible a la población protegida a través de Medicare.

Otro efecto de los nuevos sistemas de gestión se ha materializado en una mayor preocupación por los problemas de la calidad de la asistencia, y en consecuencia, por un mayor despliegue de mecanismos para evaluar los resultados de las diferentes alternativas terapéuticas al objeto de evitar que la preocupación por el control de los costes se traduzca en una asistencia de peor calidad para los usuarios.

## COLOQUIO





## COLOQUIO

**Luis Munuera** (Moderador). Dos palabras nada más: primero, agradecer en este momento a la Fundación la oportunidad que me ha dado de disfrutar de la palabra y las ideas, y la experiencia, de las ilustres personalidades que han constituido esta mesa redonda; y segundo, para iniciar, pues yo creo que la cuestión es, cómo podemos ofrecer *areté* a los estudiantes, que ya tienen bastante *areté* académica, los estudiantes que aspiran a las Facultades de Medicina tienen unas cualificaciones académicas muy altas, desgraciadamente no influyen en su selección otros aspectos fundamentales de la profesión médica. Pero, cómo dar *areté* a nuestros estudiantes, en el contexto que han escuchado ustedes; un contexto en el que para citar, simplemente, las palabras del último orador, la tendencia es a que prevalece el costo sobre la calidad, es decir, que el *areté* o la excelencia están en desuso, y en una profesión que, como ha dicho magistralmente Diego Gracia, pues está amenazada de desmoralización.

**Juan M. Cabasés.** Pedirle al Profesor López Casasnovas quizás una breve extensión, puesto que la presentación que hace del modelo de Holanda podría tener el mismo esquema que cuando hemos definido los criterios políticos de equidad, esto es, el mismo esquema de coyunturalidad en el caso español; esto es, podría, por qué no, pensarse que quizá hubiera una extensión de aseguradoras suficiente en España que pudiésemos considerar esta tercera respuesta que ha mencionado.

Yo quisiera comentar o pedirle que nos extendiera un poquito más la idea en el sentido siguiente. Si las aseguradoras instaladas, en Holanda o donde fuera, fueran empresas con fin de lucro es

probable que la base de su negocio se encuentre en la selección de riesgos, en conseguir que el nivel de riesgos que a ellas les ha tocado sea mejor en el sentido de incurrir en menos gasto. Esta idea y sus posibles respuestas me gustaría que las extendiese un poquito más, gracias.

**Guillem López i Casanovas.** Efectivamente, cuando estamos en presencia de una financiación capitativa siempre hay incentivos a la selección de riesgos. También para los equipos de atención primaria. También cuando se asigna a determinado profesional en un área territorial que tiene una utilización muy baja, ¿de acuerdo?

Ello es intrínseco siempre al pago capitativo. Dicho efecto es postulable que sea más fuerte cuanto más interesada en el lucro esté la institución gestora de dichos fondos de aseguramiento. Por tanto, con un aseguramiento privado puro y duro, los incentivos a la selección de riesgos es mucho más alta. Sin embargo, hay maneras de combatir dicha selección potencial; por ejemplo, más allá de lo que es el ajuste por población, edad, sexo, etc., lo que puede evitar la discriminación de riesgos es imposibilitar directamente su ejercicio por parte de la aseguradora. No quería sacar la palabra en este contexto para no abrir el debate hacia este terreno. Pero recuerdo que en MUFACE, pongamos por caso, la aseguradora no tiene capacidad *ex ante* de seleccionar riesgos. Antes del 31 de enero, los funcionarios eligen aseguradora y la aseguradora no pide un chequeo a cambio. Que la aseguradora luego «aprenda» en el tiempo e intente seleccionar riesgos catastróficos, a través de que se autoricen cambios extraordinarios, es, en principio, esperable. Cuanto mayor ánimo de lucro rijan en esta aseguradora más propenso será. Pero presten atención a que el financiador público en este contexto no puede ser un convidado de piedra; si cambia el sistema de aseguramiento, si se rompe el monopsonio, los elementos de regulación tradicional pública habrán de cambiar. No puede ser el sistema sanitario público camión escoba del sistema sanitario privado. O sea, otorgar esquemas generales empresariales a la sanidad obliga a que el sector público revise su papel tradicional.

**Carlos Vallbona.** Profesor López, ante todo felicitar la magnífica presentación, muy didáctica y que nos ayuda mucho a intentar entender este complejo de economía de la salud, una de las cosas que a mí me parece que ocurre es que consideramos la economía de la salud un poco aislada y lo que ocurre al menos en cuanto a morbilidad en el momento actual es que la economía de la salud va implicada, solapada, con economía en otros sectores, por ejemplo, hay factores sociales determinantes de enfermedad que requieren un análisis económico independiente en la economía de la

salud, o bien la economía de la salud tiene que tener en cuenta estos factores sociales. ¿A qué me refiero? Al orden público, que está relacionado con la violencia, que a su vez genera gastos de tipo de salud, y en este sentido analizar la economía de la salud completamente independiente de la economía en otros sectores representa un problema, al menos para nosotros los médicos. Este es un punto, y el otro punto estriba precisamente en lo que yo mencioné ayer, el hecho de financiación por parte del usuario del sistema, qué incentivo se le puede dar si adopta unos hábitos de vida que conduzcan a la menor utilización de servicios y prenda a una menor financiación en último término.

**Guillem López i Casanovas.** Muchas gracias por sus valoraciones. Si precisamente nos identificamos como economistas de la salud y no como «economistas del sistema sanitario» en parte es por nuestro interés en identificar efectos sobre la salud de actuaciones intersectoriales, incluso de fuera del sistema sanitario, y afectan de modo importante a la salud de la población: el cambio de estilo de vida, cambio de hábitos, etc. Aunque la preocupación primordial en este contexto de revisión del Estado de Bienestar es quizás hoy desactivar la falacia propulsora del gasto sanitario.

Los temas que el Doctor Vallbona sugería ayer, como conductas favorables incentivadas por cotizaciones más inferiores, bajo un esquema de aseguramiento se pueden recuperar; no bajo el esquema de servicio nacional de salud, universal, servicio administrativo nacional uniforme. Desde la óptica de su revisión he intentando formular la idea de sistema (no de servicio): sistema, porque hay múltiples agentes de aseguramiento; contributivo, porque el derecho a prestaciones exige determinadas conductas; y social porque la financiación tiene que ser pública, solidaria, transversal entre agentes. Dicha reformulación podría recuperar importantes esquemas incentivadores.

**Angel Otero.** Angel Otero, Director del Centro Universidad de Salud Pública de Madrid. Era una pregunta, de nuevo, sobre lo de Holanda tras ese informe de que transferir riesgos a las entidades aseguradoras quería preguntarle su opinión, porque no lo entiendo muy bien. Parece que se buscaba una competencia entre las propias aseguradoras, pero había leído ahora en algunas revistas científicas del riesgo inminente, que se está estableciendo un oligopolio entre las propias entidades aseguradoras y esto parece que pueda dar al traste con toda la reforma. De esta forma, se ha pasado de la financiación pública a que ahora las aseguradoras tengan un poder o un solo poder no controlado o no tan controlado. Nada más, quería conocer su opinión, gracias.

**Guillem López i Casasnovas.** En la ponencia se desarrolla con un poco más de detalle la cuestión que usted me formula. La primera parte de su valoración es correcta. Cuanto mayor es el «pool» de aseguramiento, más tendencia al oligopolio; cuanto más se descentraliza el «pool», más posibilidades de competencia. Dicho de otro modo, la reforma británica permite más competencia porque equipos de atención primaria bajo isocronas puede haber más de uno, ¿de acuerdo?

En cambio, con aseguradoras, la posibilidad de comportamientos oligopólicos es mucho mayor. Pero esto tiene una segunda lectura, la transferencia de riesgo, que es de lo que se trata con una capitación ajustada para promover el interés del comprador en los niveles de integración asistencial óptimos, y, en general, la credibilidad de la transferencia es más alta con un aseguramiento (ni que sea por ley de grandes números) que con un «pool» de pocos pacientes.

No sé si el Profesor Nichol entrará en el tema con más detalle, pero por lo que yo he podido leer, la varianza en el coste *per cápita* de los *G.P. Fund Holders* está aumentando en la medida que disminuye el número de pacientes necesarios para que se constituya una práctica asociada de médicos. Si se empieza con umbrales de población de 11.000, la posibilidad de compensar riesgo es más alta y la varianza es menor. En la actualidad, están en 5.000. Hay más *Fund Holders*, hay más médicos de cabecera, más competencia, pero la varianza está aumentando. Con lo cual el traslado de riesgos, dando un capitativo puro y duro, es menos creíble. A mi entender, por lo que he podido seguir de la reforma, lo que está sucediendo es que a los médicos de cabecera, que se constituyen en práctica conjunta, no se les otorga el *cápita* medio puro y duro, sino que se les da su coste histórico. Con lo cual se facilita la aceptación de la constitución de los *Fund Holders* y se posibilita que el día de mañana quizás se proceda a una transferencia pura y dura capitativa.

**José Luis Lancho de León.** Quería preguntar a Guillem dos cuestiones que yo creo que para la economía sanitaria son dos retos. En primer lugar, en el mundo de la economía sanitaria se plantea un problema que no es frecuente en el resto de los sectores económicos y es que permite introducir tecnologías, que en algunos casos son más eficaces, en otros ni siquiera tenía una mejora de eficacia, pero que casi siempre vienen acompañadas de un incremento del coste. En el campo del automóvil, no digamos en el campo de la tecnología de la información, viene de hace decenios ocurriendo la introducción de nuevas tecnologías que supone reducción en los costes, eso por un lado.

Y luego, en otro orden de cosas, aunque relacionado también, cuando nos encontramos con un intermediario, porque el mercado acaba llevándonos a una situación, a un esquema en tijera, muchos financiadores, muchos pagadores del sistema de seguro, bien sea a través de un sistema caputivo, de un sistema de renta y los proveedores en medio ahí, esa agencia de alguna manera que compra, que puede ser una compañía privada o puede ser el Estado. El problema es si hay alguna forma que nos garantice la conducta, casi obligada, de ese intermediario, bien sea público o privado, de elegir opciones que no sean las más eficientes; hay ahí un problema de carencia de información del consumidor, una ignorancia invencible porque incluso aunque sea un médico, si es especialista, por ejemplo, en neurocirugía, no tiene criterios muy claros para elegir la tecnología de diagnóstico y tratamiento en el campo de la cardiología, entonces ¿cómo forzar a ese intermediario a conjugar el interés inevitable del máximo beneficio con la máxima eficiencia en la aplicación? Es decir, una especie de mano invisible de la que hablaba Adam Smith, en el siglo XVIII, pero que esa mano invisible no actúa en el campo de la asistencia sanitaria.

**Guillem López i Casasnovas.** Pienso que al individuo, al consumidor y al profesional, no se le puede exigir que soporte toda la responsabilidad de escoger por su cuenta las tecnologías que tengan coste-efectividad probada. Dicha información debe tener naturaleza de bien público, que se tiene que «diseminar». En cambio, si me parece responsabilidad de quien compra el servicio, por la cuenta que le supone, buscar tan sólo aquellas tecnologías que respondan a criterios de coste-efectividad validada. Las que no respondan a este criterio no deben estar bajo ningún concepto financiadas públicamente. No deben estar incorporadas al catálogo. Fuera del paquete básico corresponderá luego al consumidor valorar si, a cambio de la prima adicional que se le exige, lo que se le está ofreciendo es *value for money*, es decir, si vale lo que cuesta.

Por lo tanto, cuanto mayor sea la transferencia de riesgo, más se presione al comprador con criterios de financiación cerrada, no de reembolso de costes (y ello vale tanto para la institución privada que se resarce en costes con aumentos de primas) como para la pública, que hasta ahora, bajo criterios de incrementalismo presupuestario, su financiación equivalía, efectivamente, a un reembolso de costes.

La clave de la eficiencia reside en buena medida en el ejercicio eficiente del poder de compra y de los criterios de coste-efectividad utilizados. Si este comprador no es político, con más probabilidad cabrá esperar una compra del estilo de lo que estaba usted sugiriendo.

**Luis Munuera** (Moderador). Me parece que hay tres palabras pedidas, la primera es la tuya, Vicente Pedraza y José Luis Temes, y con esto tenemos que terminar.

**Alicia Granados.** Yo quería felicitar a los ponentes por la claridad y la brillantez de su exposición y preguntarles, o antes de preguntarle, quizás congratularme, porque me da la sensación de que por fin se está confluendo. Es decir, distintos actores del sistema sanitario, profesionales, gestores, economistas de la salud confluyen en el diagnóstico. Es decir, dicho en distintas palabras, cada uno, cada palabra propia del vocabulario de cada especialidad, pero coinciden en que es la utilización de servicios, evidentemente los servicios incluyen procedimientos y técnicas médicas y quirúrgicas, la causa de esa potencial insuficiencia financiera de los sistemas sanitarios públicos, ¿no? Es decir, en el diagnóstico todo el mundo está de acuerdo con él, a mí me gustaría preguntarle al ponente, evidentemente sé que en pocos minutos no va a dar la fórmula mágica, pero al menos conocer su opinión del tratamiento, ¿cómo? —ha apuntado el anterior—, la anterior persona que ha intervenido sobre la importancia de la información.

A mí me parece también, evidentemente, que si eso es un punto importante, ¿cómo se genera esta información? Para completar más la pregunta, y luego un pequeño matiz que me tiene preocupada y es que si no se conoce el coste-efectividad de una determinada técnica no debe financiarse. Estoy básicamente de acuerdo, pero no me gustaría que quedara en esta audiencia la sensación de que el único método de análisis útil para decidir la introducción de técnicas son los métodos de coste-efectividad, porque en ocasiones son útiles, pero en ocasiones —y si me permiten el juego de palabras— no siempre es coste-efectivo hacer estudios coste-efectividad para tomar decisiones, me gustaría saber su opinión.

**Guillem López i Casanovas.** Condición necesaria no suficiente: la efectividad primero. En el tema de la prognosis, compartido el diagnóstico, para definir por dónde y cómo avanzar, todo lo que sea separar mejor las responsabilidades, clarificar los derechos, las obligaciones, coadyuva al proceso. La dificultad política del catálogo es pública y notoria: el Profesor Cabasés es probable que nos comente algo sobre el tema. Las cartas de derechos de usuarios son complejas, los Ministerios se resisten a perder poder político con el traspaso de poder de compra. Los adelgazamientos de las organizaciones, las resistencias dan credibilidad, sin embargo, al proceso. En otras palabras, si buscamos separaciones efectivas, no tiene lógica que sigan existiendo con-

sorcios interpuestos en los que el financiador político esté presente. Estoy hablando de cosas muy concretas, si separamos el Ministerio del Insalud, el Insalud tendrá que negociar su financiación. Lo que corresponde al Ministerio es saber traducir el Plan de Salud a compra de servicios. Estos son los nuevos retos. Las inercias siempre son más simples, políticamente, que corregir la vida de las instituciones. Pero la situación no permite, desafortunadamente, soluciones simples. La capacidad de gasto sanitario, en su actual estructura, debería de poner nervioso a más de un político y a más de un ciudadano. Y más aún en un escenario en que las limitaciones pueden hacerse con muchos otros criterios que no tengan nada que ver con el coste ni con la efectividad. Esta sería, quizás, la peor de las situaciones finales.

Hay que hacer pequeñas cosas, pero que muestren que el camino que se está tomando es irreversible. La credibilidad de las reformas es necesaria validarla en estos momentos día a día, a través de actuaciones, no basta la liturgia de las grandes palabras de reforma sanitaria.

**Vicente Pedraza.** Yo también quisiera felicitar al conferenciante de esta mañana por la claridad y la fluidez expositivas en un tema tan complejo, y en relación con ello me gustaría formularle un par de preguntas, parece ineludible en sistemas complejos, en un sistema tan complejo como es el sistema de financiación, compra y provisión de servicios sanitarios, la existencia o la adopción de una serie de decisiones estratégicas, que permitan que el sistema funcione a niveles aceptables y que la población protegida perciba, efectivamente, que el sistema es eficiente en términos también aceptables.

A mí me ha parecido, oyendo globalmente la intervención del Profesor López Casanovas, que en el sistema de protección, el sistema de servicios sanitarios y el sistema de ciencia existe un cierto paralelismo en cuanto a los aspectos básicos que presiden su desarrollo, cuando se utilizan fondos públicos para ellos. Es en ciencia, es habitual, hoy día, y así forma parte de la política científica de muchos países occidentales, número uno, seleccionar programas; número dos, concentrar los recursos en tales programas, y número tres, analizar sistemáticamente los resultados de las inversiones realizadas.

Y sobre este tercer punto me gustaría hacer las preguntas, es decir, en el sistema de financiación, compra y provisión de servicios, ¿cree usted necesaria la realización sistemática, el análisis sistemático de los resultados de los diferentes modelos que usted ha esbozado?

Segundo, ¿qué métodos de análisis se pueden utilizar?, y tercero, ¿qué resultados en función de los métodos utilizados se han podido obtener si es que existen sobre el conjunto de modelos existentes? Gracias.

**Guillem López i Casasnovas.** La selección de programas y la concentración de recursos es un ejemplo de lo que comentaba hace un momento, bajo la denominación de «radicalismo selectivo». Hacer innovaciones, concentrar nuestra atención tanto por lo que atañe al diseño de los programas como a la valoración de sus resultados, es prioritario. En nuestro país, tenemos un experimento natural, que ha sido analizado recientemente, que es el caso de MUFACE. Podemos analizarlo para aprender los pros y contras de los convenios, tal como están estipulados en estos momentos, y cómo se comportan las aseguradoras bajo esta financiación pública, aunque como experimento natural tiene limitaciones, porque MUFACE no compite desde el principio con el Instituto Nacional de la Seguridad Social.

Siempre en cualquier experimento vamos a poder concretar un conjunto de variables que generarán angustia: el temor al cambio, cualquier cambio, cualquier actuación selectiva genera dudas. Pero ello muchas veces es un argumento de inercia y reforzamiento del *status quo*. Entonces hay que recordar que el *status quo* no está siempre suficientemente validado, no es a menudo suficientemente aceptable como para que se convierta en coartada de cualquier cambio.

En cuanto a la reforma, a las reformas más centradas en primaria, y si no recuerdo mal en Cataluña al menos hay como unas doce o catorce innovaciones selectivas. Obviamente, un sistema sanitario no se «re-posiciona» por ley de la noche a la mañana. Lo interesante es generar métodos que permitan conocer los efectos deseados y no deseados de los cambios-piloto propuestos. Porque si no analizamos con detalle las reformas, podemos encontrarnos que la defensa de *status quo* haga que los cambios acaben generando siempre efectos inflacionarios. Un tema que comentamos a menudo los economistas de la salud. La reforma de la primaria en España luce a veces mal porque ha costado más dinero, ¿de acuerdo? y ¿por qué ha costado más? Porque no ha bajado la actividad, el gasto en atención especializada, y ¿por qué no ha bajado? Porque el hospital se ha resistido a ver en las innovaciones de primaria algo que le fuera favorable, no ha querido perder la actividad.

Por tanto, si ésta es la situación, no hay nunca que imponer reformas más allá de lo que las culturas de los países puedan



asimilar. Lo que conviene es que el hospital se implique en la atención primaria. Eso que he llamado antes integraciones un tanto «virtuales». Sin participar en esquemas de propiedad, lo que pase en primaria sea bueno, y así convenga financieramente a la atención especializada. Porque si cada una mantiene su lógica institucional aisladamente, todos los cambios acaban siendo inflacionistas. Por lo que conozco de esta disciplina y de los trabajos de diversos economistas de la salud, hay un seguimiento bastante detallado de las reformas que conviene animar de modo selectivo, poco a poco, para analizar sus resultados antes de extrapolarlos al conjunto del sistema.

**José Luis Temes.** Me sumo a las felicitaciones a Guillem y además lo hago con algo que él ha insistido y que estoy especialmente de acuerdo. A mí me parece que es cierto que hay que hacer reformas, creo que hay que hacer pequeñas reformas, creo que hay que evaluarlas y sobre todo, pues claro, qué voy a decir yo, creo que se ha hecho mucho y muy bueno en el sistema sanitario y que por tanto las modificaciones hay que hacerlas con cuidado, es decir, hay que ver lo que realmente hay que modificar. Por ejemplo, yo creo que ya está fuera del debate de si la reforma ha de alcanzar o no al aseguramiento. En mi opinión, el aseguramiento único, en España y en muchos otros países, pues ha sido útil, es barato, porque claro, cuando hablamos de economía de la salud es que parece que éste es un sector que despilfarra y que hace las cosas muy caras. Estamos hablando de un seguro a todo riesgo, que no selecciona riesgos, mejor dicho, por poco más de 90.000 pesetas por ciudadano y año y que da de todo. Seguramente da de más, pero lo cierto es que esto es así, es decir, la mitad de lo que cueste el seguro del coche de cualquiera, por lo tanto, yo creo que tocar el aseguramiento es complejo. Sobre todo, porque además, como es lícito, las aseguradoras privadas han de ganar dinero y para ganar dinero han de seleccionar riesgos, con lo cual es difícil que ciertas patologías o muchas patologías «caras» obtengan pues una póliza de seguro de una compañía de este tipo que tienen por otra parte, pues, un papel magnífico que hacer como complementarias y para personas que así lo deseen. Pero como alternativas para romper o fraccionar el aseguramiento yo creo que esa discusión que ha sido una discusión muy dura, políticamente muy dura durante la legislatura anterior ya no lo es, es decir, parece que hay un consenso político en el que el aseguramiento en este momento ya no se discute y mi pregunta va en ese sentido.

Es decir, si de lo que estamos hablando y estamos de acuerdo, es que tenemos un sistema que no es especialmente caro, que sin duda se puede mejorar, que es bastante deficiente, que las refor-

mas tienen que ser pequeñas y que no se pueden hacer grandes cosas y menos sin evaluarlas detenida y seriamente, no debiésemos de excluir el hablar de la reforma del aseguramiento, que me parece que es el gran éxito del sistema aquí y en otros sitios y además que parece claro que es una de las fórmulas que abarata al sistema, porque donde haya aseguramientos múltiples, los gastos de administración y todo esto pues son bastante mayores y es bastante más compleja la gestión. Gracias.

**Guillem López i Casasnovas.** Muchas gracias por darme oportunidad de clarificar este tema. Para romper el aseguramiento público, lo decisivo es que se llegue a permitir la salida financiera del sistema: ello quiere decir, «a mí no me retenga que yo me aseguro por mi cuenta». Impedir el «opting-out», el pool del aseguramiento único, mejora el bienestar social.

Lo que pasa es que luego utilizamos la palabra aseguramiento, o romper el aseguramiento, para aplicarlo a cosas que no son la antes aludida. Cuando se descentraliza la capacidad de compra a los médicos de primaria, técnicamente se está descentralizando la gestión de este aseguramiento, porque quienes soportan el riesgo pasan a ser los equipos de primaria. Cuando se habla de que la región sanitaria tendrá un capítativo y con esto va a comprar atención especializada, etc., estamos hablando de desconcentrar el aseguramiento. Desconcentrar y descentralizar no es romper el aseguramiento, es gestionar el aseguramiento de modo distinto a como lo estamos gestionando ahora. Que quizás el argumento sea, y estoy abierto a su discusión, de que la gestión centralizada del aseguramiento es la mejor de las atenciones, es otra polémica distinta a la de privatización. Insalud está pensando, o pensó en su día, en desconcentrar el aseguramiento en las áreas sanitarias. Si el capítativo fuese completo, y fuese creíble, mediante la desconcentración de riesgos (más allá de los actuales contrato-programa) habríamos roto el modelo centralizado de aseguramiento. Porque, precisamente, el pool de seguro público, obligatorio y forzoso pasaría, en su gestión, a manos del área o de los equipos de asistencia primaria, etc.

Con el tema de las palabras conviene ser claro porque, muchas veces, cualquier cambio se identifica con privatización, y detrás de la privatización, como conoce bien el Doctor Vallbona, salen los 35 millones de americanos sin asegurar y ello resulta del todo gratuito. Está fuera de discusión que el sistema se ha de mantener en España como público. Podemos justificarlo los economistas por cuestiones de eficiencia y bienestar social, pero es que no hace falta: si lo dice una ley emanada de los representantes legítimamente nombrados en el Parlamento, pues ya está; queda fuera de discusión.

Lo que estamos diciendo es que mantener la idea de «servicio», como si de un servicio de expedición de cédulas de habitabilidad se tratase, es un mal esquema para gestionar la sanidad. Es más eficiente, sin detrimento en materia de equidad, recuperar la idea de aseguramiento, en el sentido de que alguien soporta el riesgo y que alguien está dispuesto a «batir el cobre» para mirar que lo que se compra se hace con criterios de coste-efectividad. Esta credibilidad la puede ganar una fórmula desconcentrada o descentralizada de aseguramiento. Una gestión centralizada del aseguramiento, por parte del financiador, que no compra con criterios de coste-efectividad, sino con criterio político, no es una buena base para la gestión de los sistemas sanitarios.

**Albert Oriol Bosch.** Yo quisiera dirigir dos comentarios breves al Profesor Gracia. Después de felicitarle a él, como a todos los miembros de la mesa, porque el Profesor Gracia siempre nos trae alimento a la inteligencia, de calidad y de buen sabor, y acostumbra a saber a poco, y a mí hoy, de nuevo, el Profesor Gracia, me ha sabido a poco, y le voy a decir en dos cosas que me ha sabido a poco.

Nos ha dejado en la segunda revolución. Yo pensaba que osaría entrar en la tercera revolución, ésa que algunos llaman posindustrial, otros llaman de la información, otros llaman del conocimiento, y que, recientemente, alguien ha llamado la revolución de los profesionales. Pensaba que el título no sentaría aquí.

El segundo punto es que cuando nos ha colocado la desmoralización de los profesionales, que es una versión muy desde su perspectiva, de lo que hace veinte años algunos sociólogos llamaron la proletarización y otros la desprofesionalización, aplicado a los médicos especialmente, entiendo que se ha quedado en la versión de los profesionales y lo ha atribuido a su carácter de semifuncionario que tiene en nuestro país, pero, sin embargo, eso se da en otros países donde esto no ocurre, donde los profesionales pueden o no pueden estar funcionalizados, ser servidores públicos. Lo que ocurre es que los profesionales trabajan, han tenido que incorporarse en organizaciones, han dejado de ser profesionales en solitario para adaptarse a organizaciones que todavía están con las estructuras y los mecanismos de gestión de maquinarias burocráticas, y la cultura del profesional y la cultura burocrática, y aquí burocrática no tiene ningún contexto negativo, sino que lo tiene deficitario de algo que ha sido muy útil en la revolución industrial, son dos culturas que casan mal.

Y yo creo que el tema debe tratarse conjuntamente, o sólo puede tratarse conjuntamente. Y para empezar, pues, reconceptualizando

lo que es el profesional, y aquí quisiera citar a David Schum y a su nuevo paradigma del profesional reflexivo, que aplica muy, muy bien a la profesión médica, y en cambio no aplica tanto a otros profesionales distinguidos y reconocidos, como son los ingenieros, que siempre se han movido bien dentro de las organizaciones en las empresas, sin tener conflictos con ellas; en cambio, es obvio que la cultura de la profesión médica y la cultura de la empresa burocrática, pues, colide y es una de las cuestiones –diríamos– de esta desmoralización.

Yo propondría la discusión, para la segunda fase de este seminario de este conflicto de la conceptualización del profesional desde la perspectiva del modelo, nuevo paradigma, que supera al paradigma del profesional como un técnico cualificado, que cabe dentro del paradigma reduccionista de la ciencia, para reubicarnos las ciencias sociales y a la ambigüedad de las decisiones, y la angustia con la que tiene que trabajar, con la necesidad de remodelar las organizaciones de la era posindustrial, para llevarlas a ser organizaciones de profesionales que traten el conocimiento, que aprendan, como dice Peter Singe, y en el momento que aprendan por qué buscan la excelencia, recoinidan la búsqueda de la excelencia del profesional y de la organización de profesionales en la que éstos encuadran. Espero que con esto le haya dado opción a aceptar el reto, y nos amplíe su excelente ponencia.

**Diego Gracia.** Estoy absolutamente de acuerdo con lo que acaba de decir el Profesor Oriol. Simplemente diría una cosa. Creo que el gran error que ha cometido la profesión, un error inconsciente, no es que nadie lo haya pensado, pero que ha cometido la profesión médica, es que ha confundido un dato que sí es real, y es que la gestión de la excelencia tiene que cambiar, porque han cambiado las condiciones históricas, las condiciones sociales; es decir, se ha confundido la necesidad de cambiar el proceso de gestión del ideal de la excelencia, con la renuncia al ideal de la excelencia. Que tiene que cambiar la gestión del ideal de la excelencia es clarísimo; el ideal de la excelencia se ha venido gestionando por diferentes vías, a lo largo de la historia. Yo esto sí me he ocupado algo, porque es un tema que me ha preocupado mucho y que además no está bien conceptualizado en los libros. Cuando Max Weber, pues a comienzos de nuestro siglo se planteó el problema de cómo habían evolucionado los roles de poder en la sociedad occidental, él distinguió tres grandes fases: una fase carismática, una fase tradicional y una fase burocrática, que sería la propia del estado moderno a partir, sobre todo, pues del siglo XVI, y del XVI al XVIII.

La excelencia médica, claro, él se refería más bien a la excelencia política, la gestión, pero se puede aplicar también a los profesio-

nales, como es obvio. Por ejemplo, ¿quién fue Hipócrates de Cosh? Un carismático, es decir, un señor que hacía tan bien su labor, que tenía autoridad por sí y ante sí, es decir, era un médico excelente, y nada más, y la excelencia era él. Naturalmente, el problema de las excelencias carismáticas es que desaparecen una vez que desaparece el individuo. Es decir, el carisma, carisma en griego significa don, gracia, pues el carisma lo tiene un individuo, y una vez desaparecido el individuo, adiós el carisma. Entonces, por ejemplo, los grandes fundadores de religiones son sujetos carismáticos, los grandes generales, los grandes ... de dinastías suelen ser carismáticos, pero lo que viene después, los que vienen después, ya no son carismáticos, y entonces hay otro modo de gestión del ideal de la excelencia y del poder, que es el modo que llama Max Weber tradicional. En fin, seguidor en griego se dice..., los seguidores son clero y, digamos, luego vienen los clérigos, que hay de todo, hay clérigos en todos los lados. Hay clérigos en medicina, hay de todo tipo de clérigos, que son los seguidores, los que gestionan la excelencia, pero ya no de un modo carismático, sino de un modo tradicional, por ejemplo, en la medicina medieval esto se ve muy bien.

Pero el mundo moderno tiene una característica y es que, dice Max Weber, que burocratiza la gestión de la excelencia. De tal manera que la excelencia, y del poder en general, se convierte en una institución impersonal; por ejemplo, el Estado moderno es una institución impersonal. Ya no es el rey, o el rey antiguo régimen digamos, es decir, no es la persona, sino que es una institución de cuyo poder se participa, en tanto en cuanto, pues estás unos años ahí. El Presidente del Gobierno o el Rey tienen poder, pero es un poder concedido desde la institución. No es él el que tiene el poder, sino que es la institución, de tal manera que, aunque cambie el personaje, el poder continúa igual, porque lo tiene una institución impersonal, y eso es lo que se llama una institución burocrática.

La medicina, a partir del siglo XVI, se burocratiza, la gestión de la excelencia médica se burocratiza, y por eso aparecen unas instituciones de gestión burocrática de la excelencia médica, que se llamaron colegios profesionales. Es decir, los colegios profesionales surgen en un cierto momento y no antes, y además surgen en el momento de burocratización de toda la gestión del poder, que es el primer colegio realmente moderno, es el Real College Ofician de Londres; y luego, a partir de ahí, pues esto se ha extendido.

¿Qué es lo que ha pasado en los últimos años o en las últimas décadas? Bueno, ya había pasado, pero de lo que nos hemos convencido todos es del tremendo fracaso, en el caso de las

profesiones en general y de la profesión médica en particular, de la gestión vía colegios profesionales del ideal de la excelencia. De tal manera, que lo ha habido que empezar a poner a punto en las últimas décadas, es una nueva vía de gestión de la excelencia médica, y esto es lo que aquí estamos, éste es el grave problema. Por ejemplo, una vez que se ha visto que los colegios profesionales que nacieron para eso, esto hay que recordarlo, la única función que tienen los colegios profesionales es la gestión de la excelencia, y si los colegios profesionales han tenido unas funciones deontológicas y de sanción, es decir, han sido unos tribunales particulares, concedidos por el Estado, y por tanto con una base de derecho público, es para exigir más de lo que exige la legislación normal, es decir, para buscar la excelencia y no solamente, ahora se produce la paradoja de que generalmente los colegios profesionales actúan contra un profesional, cuando ya ha actuado la vía penal o tal, es decir, en vez de gestionar la excelencia, andan por debajo de los mínimos. Esta es la crisis, el fracaso de los colegios profesionales.

Y, ¿cuál es la nueva vía de gestión de la excelencia? Yo creo que la tenemos que estar haciendo, la estamos haciendo. Pero, por ejemplo, toda la teoría de la calidad, si significa algo, yo creo que significa algo, es eso, es una vía de búsqueda de la excelencia por un camino distinto del de los colegios profesionales. Y qué duda cabe que la excelencia hoy tiene que llevar pues el análisis coste-beneficio, la implicación mayor, yo creo que el médico tiene que ser de algún modo *gatekeeper*. Otra cosa es cómo lo tiene que ser, pero tiene, en el momento actual... Miren, ante el *manage care* hay varias actitudes: hay una actitud de rechazo visceral, que es muy frecuente entre los profesionales que yo conozco en Estados Unidos, sobre todo de una cierta edad. A mí me parece un grave error; es decir, hay un cierto *manage care* que tiene que formar parte de la nueva gestión de la excelencia. Lo que pasa es que tenemos que pensárnoslo muy bien, cómo gestionamos eso por esas vías que son tan delicadas y dónde se pueden cometer tales desafueros, cómo se pueden cometer.

Entonces, yo creo que el gran reto es no renunciar al ideal de la excelencia e intentar buscar las vías correctas de gestión de ese ideal aquí y ahora, que, desde luego, tienen que ser en buena medida distintas de las que han sido tradicionalmente o de las aceptadas como canónicas por la profesión hasta hace muy pocos años.

**Agustín Herrera de la Rosa.** Jefe de Estudios de Especialidades Médicas del Hospital Gómez Ulla. Tengo a gala ser alumno del Profesor Diego Gracia en momento ya puntual de mi vida, ya

avanzada mi profesión, y seguirlo siendo a través de sus libros y de sus conferencias siempre tan excelentes.

De la mano del Profesor Diego Gracia, recuerdo que, leyendo la antropología médica de Laín, cuando se habla del sentido de la enfermedad, evidentemente en un libro como ése no se puede hablar de la enfermedad como un bien de consumo, el sentido de la enfermedad, ante la evidencia de ser la enfermedad, como dice allí Laín, quiero recordar algo así como que el dolor no ha merecido la enfermedad, o no merecida, no tiene explicación, no tiene una explicación en ningún momento, desde el punto de vista religioso, moral.

Había siempre una serie de respuestas. Quiero recordar que las respuestas podían ser, primero, el nihilismo de los pesimistas, que no podía hacerse nada contra ellos, o bien los optimistas, que creían que el médico podía acabar con la enfermedad y con la muerte, o los posibilistas. Pero había una cuarta posibilidad, una cuarta reacción, donde entraba la metafísica de Zubiri, en la que, evidentemente, hablando con un experto, no se puede casi ni esbozar. Pero yo quiero recordar, qué se decía de la enfermedad, del sentido de la enfermedad, se sacaba una posible..., ante esa idea del realismo radical de que todo lo que hay, evidentemente, algo se saca de ello, es que con la enfermedad aprendemos a conocernos, al ser la enfermedad, hay una frase, que ésa sí la recuerdo porque estaba entrecomillada, el no poder no enfermar tiñe de forma especial la naturaleza humana. El que no podemos no enfermar es una condición del hombre. Al ser eso un realismo más radical, enseñaba a que el hombre, de alguna forma, se conocía más a sí mismo con la enfermedad y le servía para conocer a sus hermanos. El quererlo ahora reducir a un bien de consumo, evidentemente por los problemas sociales o histórico-sociales que acontecen, me crea una cierta angustia, porque recuerdo que, en fin, en mis tiempos, antes de ser médico, cuando acompañaba siendo estudiante de medicina a mi padre haciendo los avisos, mi padre era Inspector de la Beneficencia Municipal en mi pueblo.

Mire la pregunta es la siguiente, pero quería centrar esto, porque hay una razón histórico-social en el asunto del proceso de la enfermedad, del de la salud como bien de consumo, que yo quería expresarlo al Doctor Gracia. Es por lo que estaba diciendo que había un miedo, como ha dicho el Doctor Diego Gracia, a la enfermedad y a la muerte, que yo no descubría antiguamente demasiado. La gente tenía una posibilidad de encontrar entre sus vecinos un apoyo, no había tanto miedo, y ahora existe un miedo especial a la enfermedad y a la muerte. ¿No podrá ser por el hecho de que se hayan, de alguna forma, invertido o despreciado muchos

valores sociales, que también hace falta un hombre excelente en la res pública que haga que no se inviertan, o que no se alteren la jerarquía de valores, que no tenga yo que también, como médico que aspira a ser excelente, encontrarme con una sociedad excelente, con un enfermo excelente? Esta es la pregunta.

**Diego Gracia.** Yo contesto en medio segundo, porque comprendo que vamos muy mal de tiempo.

En fin, yo he definido la enfermedad al comienzo en mi exposición, como una posibilidad negativa de vida. El concepto de posibilidad es un concepto complejo, pero evidentemente no implica sólo lo que llamamos hechos, es decir, la enfermedad no es un hecho anatomoclínico, fisiopatológico, etiológico, exclusivamente. No es tener un bacilo de Koch, no es tener una cierta lesión anatomopatológica. La enfermedad es un constructor muchísimo más complejo, donde se incluyen unos elementos que hay en la vida humana que se llaman valores. Por tanto, esto que llamamos posibilidad de vida tiene siempre una dimensión de valor o axiológica, y evidentemente los valores pues cambian, las personas cambian, las sociedades cambian, hacen opciones de valor, y esto influye. Entonces, lo que usted plantea es evidente.

En primer lugar, en la enfermedad hay dimensiones de valor, clarísimo. Segundo, hay varios valores, está el valor económico y hay otros valores, y la enfermedad, pues afecta a la práctica totalidad del mundo de los valores. Y tercero, cada individuo, en cada momento, y cada sociedad, tienen que ponderar, jerarquizar, los valores que entran en conflicto o que intervienen en la definición de eso que llamamos una posibilidad negativa de vida, como puede ser la enfermedad. Entonces eso es una gran labor, y evidentemente es un tema fundamental. Esto que se decía antes, hay que educar a la sociedad para que consuma menos salud, o sea más responsable en el consumo de salud; ¿qué significa eso?, pues un manejo, en fin, mediante la educación o lo que sea, de los valores que intervienen en el proceso de la salud y de la enfermedad.

**Alicia Granados.** Intentaré ser brevísima, de hecho mis preguntas son muy concretas, pero no puedo dejar de agradecer a los ponentes la excelencia, el nivel de excelencia de todos los ponentes, y agradecer al Doctor Diego Gracia lo estimulante de su intervención.

Pero mi pregunta va dirigida a Sir Duncan Nichol. En concreto es: ¿cómo de estable es actualmente la apuesta del *National Health Service* por la medicina basada en la evidencia científica? Y después



de responderme esto, si me puede responder a ¿cuál es la relación operativa entre los compradores de servicios, entre los responsables de comprar servicios en el *National Health Service*, y los responsables de generar dicha evidencia científica, es decir, de generar la información que va a ser útil para la compra de servicios?

**Sir Duncan K. Nichol.** La idea de que debemos establecer un servicio de salud basado en el conocimiento es, sorprendentemente, una idea nueva en la mente de los políticos y administradores. Tiene su origen en la estrategia de desarrollo del Profesor Michael Packard. Cómo se utiliza en la línea central de los trabajos del servicio sanitario es aún una cuestión que estamos desarrollando. Pero déjeme presentar un par de elementos, un par de puntos prácticos, para clarificar las posibilidades. Hoy en día se da el caso que en algunos centros de Oxford, los centros de diseminación de York y como resultado de la investigación generada en las regiones, se proporciona información —algunos dirían municiones— a los compradores de salud. Los compradores que tienen el dinero no están dispuestos a desperdiciarlo en comprar procedimientos o intervenciones que no hayan sido evaluadas o, que habiendo sido evaluadas, tienen una baja rentabilidad por lo que concierne al aprovechamiento del dinero gastado.

Así que ahora hay una nueva dimensión. Los compradores están insistiendo en que se evalúen las intervenciones sanitarias y, lo que es más importante, insisten en que la relación coste-efectividad, coste-utilidad, el coste marginal de un año de vida ajustada por calidad, se tengan en cuenta cuando se determinen las difíciles prioridades de lo que deba comprarse para la población. Está todavía en fase embrionaria, es en potencia una versión de asistencia gestionada, basada en la evidencia, controlada por los médicos de atención primaria y presupuestada por los compradores inteligentes. Bien podría considerarse como una restricción a la libertad clínica y también como otro problema para el proveedor, aunque no necesariamente. Depende del tratamiento que se le dé. Es un ejemplo de estos caminos difíciles que tendremos que recorrer con prudencia.

**José L. Conde.** Muy rápidamente, y también la pregunta va dirigida a Sir Duncan Nichol. Ha descrito muy bien los elementos básicos de las reformas en el Reino Unido y su relación con otras reformas. Yo no sé si ha transcurrido bastante tiempo para conocer el impacto que esas reformas han tenido y si eso se ha hecho. Si así fuera, es una doble cuestión. Supuesto que el nivel de atención primaria es el conductor del paciente, y que compra libremente los servicios en el segundo nivel, en el nivel hospitalario, si ha funcionado esto, ¿ello ha producido alguna modificación en estructura o funcionamiento de

los hospitales? Dicho de otra manera, aquéllos que no daban el servicio adecuado lo han sufrido, y aquéllos que daban el mejor servicio se han beneficiado. Y la segunda pregunta, con independencia de estas reformas estructurales, ¿cómo ha sentido la población, si es que lo ha sentido, estos cambios?

**Sir Duncan K. Nichol.** En un mundo ideal, siempre se evaluarían las reformas en términos de los resultados que alcanzaran, por ejemplo, para el estado de la salud de la población. No existen formas de que podamos relacionar el impacto de las reformas con una mejora del estado de la salud y, por ende, calificar las reformas de satisfactorias. No hay ningún lazo directo. Son muchas las variables que intervienen en el hecho de que la población tenga cada vez mejor salud. No es posible contrastar este hecho con el último criterio del estado de salud.

Si lo comprobáramos en relación con el aumento de eficiencia, algunos dirían que es un enfoque relativamente limitado. Estaría de acuerdo con esto, pero, en mi opinión, las únicas medidas reales que tenemos giran en torno a una mejor productividad, a una mayor efectividad. Existen algunas pruebas incipientes de que, en el sistema en conjunto, hemos logrado mayor volumen —no digo que sea necesariamente un aspecto positivo—, pero conseguimos más volumen con menos recursos, como consecuencia de las reformas y su esquema competitivo. El Gobierno, Hacienda, podría considerarlo un éxito, no obstante sigue siendo una medida corta.

Si consideramos lo que ocurrió con respecto de los médicos generales gestores de fondos, también hay evidencias incipientes de que los esquemas están cambiando en la atención primaria del siguiente modo: existen pruebas de que los médicos generales están, en general, prescribiendo menos y prescribiendo una cantidad mucho mayor de medicamentos genéricos. En consecuencia, a nivel de los MG gestores de fondos, los precios, el presupuesto de los medicamentos ha sido reducido comparado con el resto de los servicios. Y en varios gabinetes, el porcentaje de productos genéricos llega al 70 %, una cifra muy alta en comparación con la media nacional del 48 %.

Hay indicios de que los médicos generales gestores de fondos no están dispuestos a pagar lo que consideran remisiones innecesarias al sector de atención terciaria. Por ejemplo, puede que en dermatología no estén dispuestos a pagar consultas suplementarias, consultas posoperatorias de pacientes externos y que digan «por favor, manden los pacientes al médico de cabecera, somos perfectamente aptos para cuidar de nuestros pacientes». Piden que el especialista hospitalario acuda al centro de atención primaria para dar su

consulta y recomendaciones. Por tanto, no sé si es una evolución positiva o no, pero la situación es diferente, cambia. Y el establecimiento de una relación entre el antes y el después plantea un verdadero problema, cuya parte más importante es que el gobierno estaba empeñado en que no iba a haber ninguna evaluación de las reformas. Existe un interés académico, pero es todavía demasiado temprano para sacar conclusiones.

**Luis Munuera** (Moderador). Si no hay ninguna pregunta más, ya sólo me resta darles las gracias a todos los panelistas, a ustedes por su atención y su contribución.



**FACTORES DETERMINANTES  
DE LA FORMACION  
DE LOS PROFESIONALES  
DE LA SALUD**



## INTRODUCCION

### *Jaume Ribera*

Profesor del Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE), Universidad de Navarra.

*Los aspectos económicos de la asistencia sanitaria constituyen uno de los factores determinantes de la estructura, funcionamiento, extensión y modalidad de las prestaciones que puede ser ofrecida. Todo ello repercute también en el número de profesionales sanitarios y en su proceso de formación.*

En la introducción a esta mesa, propongo efectuar un repaso de los factores determinantes de la crisis económica del sistema sanitario, en su aspecto de crecimiento desproporcionado de costes de la prestación. En una visión más amplia, considerando costes totales, podríamos también introducir los costes que podrían ser atribuidos a una ineficiente gestión del sistema sanitario. Nos referimos a la pérdida de capacidad productiva del país, los costes de incapacidad laboral y los costes soportados por el paciente, entre otros los de tiempos perdidos en navegar a través de un sistema poco eficiente, que le obliga a sucesivas y repetidas visitas que posiblemente podrían haberse evitado.

Los factores determinantes en el crecimiento de costes los presentamos en cuatro grandes apartados, modificando un esquema del Profesor Marc Roberts (*The Health Crisis Explained*):

## I. El profesional sanitario

La labor del profesional sanitario tiene dos vertientes: la de experto científico y la de asesor-confesor. El conocimiento científico de la medicina es relativamente reciente.

A pesar de los grandes avances de este siglo, el estado del conocimiento médico es aún distante del que puede encontrarse en otras disciplinas. Existe un énfasis especial en la realización del diagnóstico, ya que si se acierta éste, el proceso curativo viene posiblemente bien definido por un protocolo de tratamiento, protocolo que algunas empresas comercializan ya en forma de paquetes de software de gestión de enfermedades.

El conocimiento limitado en bastantes aspectos y la heterogeneidad de los pacientes (no hay enfermedades, sino que hay enfermos) provoca la imposibilidad de asegurar resultados consistentes, y por tanto el profesional sanitario intenta aumentar la fiabilidad de su diagnóstico a la vez que prevenir posibles demandas judiciales posteriores mediante la solicitud de multitud de pruebas diagnósticas y el requerimiento de segundas opiniones a otros especialistas. Las pruebas, además de aumentar el coste por su propia realización, tienen un efecto secundario importante: al realizar muchas pruebas innecesarias se producen «falsos positivos», es decir, determinaciones erróneas que indican la posible presencia de una condición patológica inexistente. Estos falsos positivos van a requerir más pruebas y más visitas, y por tanto más costes, para ser finalmente rechazados.

Una segunda vertiente en el apartado del profesional sanitario es la capacidad de éste de generar su propia demanda, lo que en situación de exceso de oferta médica (privada) puede llevar a proponer unos niveles de atención excesivos, generados por los propios profesionales. Es interesante citar aquí que el número de profesionales sanitarios *per cápita* en España se ha duplicado (al menos) en los últimos quince años y es superior (en algunos casos más del doble) al de la mayoría de los países de nuestro entorno, y según una de las ponencias que se presenta en esta mesa, la tendencia en los próximos años es aún de mayor crecimiento.

## II. El paciente

Hay una actitud social frente a la salud muy distinta de la existente frente a otros «bienes». La salud no tiene precio... pero cuesta una fortuna.



Los españoles se creen acreedores de acceso ilimitado a la mejor medicina. En este aspecto no son diferentes de los pacientes de otros países. Sin embargo, el desconocimiento de la ciencia médica puede fácilmente llevar a los pacientes a confundir lo mejor en calidad con lo mayor en cantidad. No es raro que al cuestionar a un paciente que asegura que le han hecho una buena visita sobre su percepción de bondad, nos comenta que el médico le ha dedicado *mucho* tiempo, le han realizado *muchas* pruebas con aparatos *muy* complejos y le han recetado medicamentos *muy* caros.

El perfil del enfermo ha cambiado también mucho en los últimos años: pacientes (y familiares) más educados, que desean participar en las decisiones médicas; pacientes más viejos que viven más años.

La medicina es así víctima de sus propios éxitos. Un tratamiento de urgencias más efectivo resulta en un mayor porcentaje de supervivientes tras un infarto, lo que se traduce a la larga en una mayor prevalencia de crónicos coronarios, lo que a su vez genera costes de atención superiores.

Estos éxitos tecnológicos llevan a la población a percibir la muerte como una opción evitable si se dispone de suficiente tecnología y atención médica, y por tanto las exigen.

### III. Tecnología médica

La tecnología médica —en su sentido más amplio, incluyendo aparatos, procedimientos y medicamentos— se asemeja al canto de las sirenas, atrayendo a los que lo escuchan.

La oferta de tecnología médica ha crecido en los últimos años y seguirá creciendo sin capacidad de ser controlada. Tan sólo basta imaginar —en el momento en que el lector lea esta nota— el número de científicos inventando nuevas formas de tratar patologías, y por tanto de gastar más, y compararlo con el número de personas que están buscando formas de ser más eficientes en el gasto. Es evidente que los últimos están perdiendo la batalla.

Aparte de los investigadores, los médicos consiguen la fama (y el dinero) realizando procedimientos nuevos, y no precisamente encontrando formas más eficientes desde el punto de vista del coste de realizar procedimientos conocidos.

Las tecnologías médicas no son las únicas que van a afectar a los profesionales médicos en el futuro. En un interesante estudio sobre la evolución de la arquitectura de ciudades, el profesor William

Mitchell, en su libro *City of Bits*, analiza la evolución de la arquitectura hospitalaria, y nos recuerda que con las tecnologías existentes en la época, la distribución en planta de los antiguos hospitales monásticos obedecía principalmente al deseo de ofrecer servicios religiosos a los pacientes para salvar el alma ante la incapacidad de poder sanar el cuerpo. Obviamente, las capacidades que se están desarrollando en tecnologías informáticas y de comunicaciones van a cambiar de forma importante los procesos de prestación de servicios médicos. Posiblemente en un futuro no muy lejano la telemedicina vuelva obsoleta cualquier distribución en planta de un hospital actual.

#### **IV. El «complejo industrial médico» y otros grupos de interés**

Las decisiones sobre asignación de recursos en situaciones de capacidad de oferta limitada acostumbran a combinar una serie de criterios objetivos con una multitud de criterios subjetivos. En las pocas ocasiones en que se ha intentado poner una base científica en la asignación de prioridades —una de estas ocasiones fue el experimento de Oregón, del que nos habla uno de los ponentes—, los resultados obtenidos no han podido ser aceptados desde un punto de vista político, o social.

Este es un ejemplo de lo que Peter Medawar, premio Nobel de Medicina, discute en su libro *Los límites de la ciencia*, cuando asegura que los problemas políticos y administrativos no son, por lo general, problemas científicos, y por tanto una educación científica o una carrera investigadora no equipan a una persona para resolverlos.

Es fácil hablar de los costes de la sanidad en sentido abstracto sin darse cuenta de que los costes de un grupo son habitualmente los ingresos de otro grupo. Hay muchos grupos con intereses particulares en el sistema sanitario. Estos incluyen, aparte del denominado complejo industrial médico por su similitud con el complejo industrial militar, los ministerios y consejerías, las compañías aseguradoras, los colegios profesionales, etc., y estos son los grupos que se ven involucrados en la asignación de prioridades y en la determinación de recursos disponibles.

Por su desarrollo histórico, es mucho más fácil encontrarse con que los grupos que están en mejor posición con el sistema existente son los grupos mejor organizados y con mayor poder, mientras que los grupos que mejorarían con la introducción de cambios son los que están peor organizados. Esto hace que las iniciativas

de cambios —incrementales o radicales— se encuentren con grandes dificultades para poder ser aplicadas.

Las ponencias que se presentan en esta mesa contemplan en mucha mayor extensión algunos de los aspectos que hemos discutido brevemente en esta introducción. Los profesionales médicos tendrán que comprender estos factores y gestionarlos, buscando formas creativas de hacer evolucionar el sistema hacia mayores niveles de eficacia y eficiencia.



# LOS COSTES ASISTENCIALES. CATALOGO DE PRESTACIONES SANITARIAS

*Juan M. Cabasés*

Profesor de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Pública de Navarra.

## **Introducción**

El establecimiento de prioridades en la política sanitaria se ha convertido recientemente en una de las tareas más controvertidas de las autoridades públicas en el proceso actual de redefinición de los sistemas sanitarios, debido a sus múltiples implicaciones éticas, sanitarias, jurídicas, sociales y económicas. Establecer prioridades es aplicar algún mecanismo de racionamiento que, en última instancia, selecciona quién recibirá y quién no servicios que proporcionan algún beneficio a quien los recibe. Pero esto se ha hecho siempre, aunque implícitamente, en todos los sistemas sanitarios. Su novedad se encuentra en la necesidad reconocida de hacerlo explícitamente, así como en la expectativa de su contribución a la reducción de la brecha existente entre la demanda y la oferta sanitarias, mejorando la eficiencia en la asignación de recursos. Se trata de una tarea apremiante por la exigencia de controlar la presión incesante al alza de los gastos sanitarios públicos, en un contexto de mantenimiento y mejora de la equidad y de una mayor presencia ciudadana en la toma de decisiones concernientes a los servicios sanitarios.

Muchos países han desarrollado mecanismos de definición explícita de prioridades en los últimos años, delimitando las prestaciones que serán financiadas públicamente, en base a criterios diversos, predominantemente de efectividad y coste-efectividad. En España, existe un catálogo de prestaciones sanitarias para el Sistema Nacional de Salud desde 1995.

La economía puede contribuir al debate mediante el análisis del comportamiento de los agentes en la actividad sanitaria, la explicitación de los juicios de valor inherentes al proceso de racionamiento y la aportación de la metodología de la evaluación económica mediante el análisis coste-efectividad (ACE), como criterio de ordenación social de prioridades. Pese a su aparente aceptación generalizada, sin embargo, el ACE no parece haber concitado tal consenso cuando se analizan las experiencias concretas, debido probablemente a dificultades metodológicas y prácticas de aplicación, así como a la existencia de otros criterios complementarios o alternativos, de diferente contenido ético.

Junto a la elección de los criterios a utilizar, son igualmente controvertidas cuestiones como el rango de servicios a considerar, bienes privados (servicios personales) o públicos (salud pública), y los sujetos legitimados para establecer el racionamiento, además de la forma específica de hacerlo, ordenación versus catálogo de prestaciones, con inclusiones y exclusiones explícitas.

Las implicaciones de una atención sanitaria basada en algún mecanismo de determinación de prioridades son múltiples. Requieren perfeccionar los sistemas de información sobre efectividad de los procedimientos, homologar criterios de actuación mediante la elaboración de guías de práctica clínica y profundizar en la evaluación de tecnologías sanitarias. Afecta, además, a los derechos ciudadanos. No todo lo que existe y es autorizado públicamente es financiado públicamente. En consecuencia, define un área dejada a la responsabilidad individual.

En este trabajo, se analizan algunas de las ideas anteriores con el fin de esclarecer el debate sobre determinación de prioridades en los servicios sanitarios. Se revisan los argumentos en favor de un racionamiento explícito, los criterios éticos y económicos sugeridos para su establecimiento y las cuestiones sobre qué servicios han de verse afectados y quienes son los sujetos legitimados para este ejercicio. Se revisan algunas experiencias y propuestas recientes para la Unión Europea, con especial referencia al proceso en España. Los derechos ciudadanos en el contexto de las prioridades públicas son también objeto de atención en este trabajo.

## I. La necesidad de establecer prioridades en los servicios sanitarios

La necesidad de un racionamiento explícito de los servicios sanitarios de responsabilidad pública puede argumentarse a la luz de los tres tipos de condicionantes o restricciones que afrontar los sistemas sanitarios actualmente: externos, técnicos y políticos.

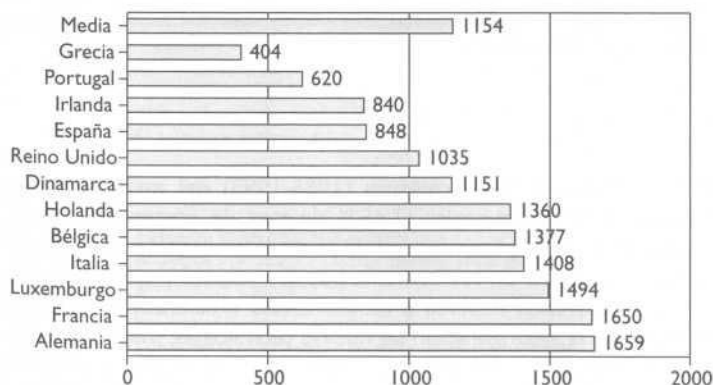
### Los condicionantes externos: el plan de convergencia en la Unión Europea

La restricción externa proviene de la necesidad de reducir los déficit públicos, especialmente en los países firmantes del Tratado de Maastricht. En España, el gasto sanitario constituye uno de los capítulos más importantes del presupuesto público, siendo su control imprescindible para el objetivo.

El gasto sanitario público ha ido creciendo a mayor ritmo que el PIB en las últimas décadas alcanzando el 5,71 % del PIB en 1993 (Cuadro 1) (Blanco y de Bustos, 1996). Mantiene todavía una considerable distancia con respecto a la media de la UE, pese a haber experimentado un acercamiento progresivo a los patrones europeos (Gráfico 1). Estimaciones recientes indican que, ajustando por nivel de renta per cápita y estructura etaria de la población, España habría alcanzado prácticamente la norma comunitaria en 1993 (Boscá, Fernández y Taguas, 1996).

### GRAFICO 1

#### Gastos sanitarios per cápita en los países de la Unión Europea (1991)



Gastos sanitarios per cápita (US\$PPP).

**CUADRO I**  
**Serie histórica de gasto sanitario público y PIB**

Año	Variación interanual del PIB (pesetas corrientes)	Variación interanual del PIB (pesetas constantes)	Variación interanual del GSP (pesetas corrientes)	Variación interanual del GSP (pesetas constantes)	% GSP/PIB (pesetas corrientes)	% GSP/PIB (pesetas constantes)
1960					1,01	1,80
1961	12,55	9,69	10,48	5,22	0,99	1,73
1962	13,61	7,61	31,37	19,61	1,15	1,92
1963	13,59	10,2	716,35	5,47	1,18	1,84
1964	35,90	28,03	30,01	18,84	1,13	1,70
1965	16,00	5,91	36,81	18,22	1,33	1,90
1966	16,01	7,81	28,26	8,75	1,47	1,92
1967	13,24	2,85	43,03	20,70	1,86	2,25
1968	12,90	7,95	16,54	10,92	1,92	2,31
1969	14,50	6,99	27,92	15,96	2,14	2,51
1970	10,44	5,27	25,27	12,01	2,43	2,67
1971	12,86	3,93	25,73	13,32	2,70	2,91
1972	17,37	8,76	29,60	16,08	2,99	3,11
1973	20,55	7,64	32,06	16,89	3,27	3,37
1974	22,47	6,05	26,08	7,40	3,37	3,42
1975	17,41	0,34	31,93	15,10	3,78	3,92
1976	20,34	3,08	25,15	2,53	3,94	3,90
1977	26,88	3,14	36,46	9,85	4,23	4,15
1978	22,38	1,26	26,88	6,48	4,39	4,36
1979	17,00	0,21	16,47	0,41	4,37	4,37
1980	14,90	1,25	19,05	3,71	4,53	4,48
1981	12,37	-0,24	13,62	-0,86	4,58	4,45
1982	15,71	1,55	18,81	5,63	4,70	4,63
1983	14,24	2,19	23,22	7,94	5,07	4,89
1984	13,26	1,47	5,29	-4,24	4,71	4,61
1985	10,51	2,65	7,74	-0,81	4,59	4,46
1986	14,62	3,16	10,74	2,68	4,44	4,44
1987	11,82	5,64	12,36	6,85	4,46	4,49
1988	11,11	5,16	13,80	8,22	4,57	4,62
1989	12,17	4,74	20,58	14,87	4,91	5,07
1990	11,32	3,74	12,83	7,05	4,98	5,23
1991	9,54	2,27	15,69	9,29	5,26	5,59
1992	7,56	0,67	17,03	6,01	5,72	5,88
1993	3,09	-1,16	2,94	0,44	5,71	5,98

FUENTE: Blanco y de Bustos (1996).

El 80 % de la variación reciente (1986-1993) del gasto sanitario público en términos reales (7,45 % de tasa de crecimiento anual acumulativa) lo explican los cambios en la prestación real media por persona, esto es, los aumentos en la cantidad y calidad de los servicios provistos debidos a las demandas crecientes de los ciudadanos y a la incorporación de nuevas tecnologías, medicamentos y otros productos sanitarios. La evolución demográfica y el envejecimiento de la población tienen un escaso poder explicativo de la evolución del gasto sanitario público, con tasas de crecimiento



anuales inferiores a la unidad<sup>1</sup>. Por funciones, el incremento en el gasto real en farmacia extra-hospitalaria es el más importante, seguido del gasto hospitalario.

La predicción sobre evolución futura del gasto sanitario público bajo la hipótesis de un crecimiento de la prestación real media igual a la del PIB real es que a finales de 1999 habremos alcanzado el 6,14 % del PIB. La hipótesis no es consistente con las previsiones de aumento del presupuesto de la sanidad pública establecidas para el período 1994-1997 por acuerdo del Consejo de Política Fiscal y Financiera, que exigía mantener la tasa de 1993.

El mencionado acuerdo estableció el límite al crecimiento del gasto sanitario público (INSALUD) en la base del crecimiento del PIB, para un período cuatrimestral (1994-1997), así como el criterio de asignación territorial de recursos financiados a las CC.AA. con servicios transferidos, de acuerdo con la población protegida, según lo previsto en la LGS (artículo 82).

Haber fijado por vez primera una referencia para el crecimiento del presupuesto sanitario público es su principal virtud. Su éxito o fracaso dependerá de la capacidad de adaptarse a la restricción presupuestaria por parte del INSALUD y las CC.AA. y de la credibilidad de la medida. Un sistema sanitario que gasta sistemáticamente por encima de lo que presupuesta ha generado un incentivo a la mala gestión generalizándose la indisciplina del gasto.

En resumen, el gasto sanitario público en España (80 % del gasto sanitario total) constituye un capítulo muy relevante del gasto

<sup>1</sup> El modelo para el análisis de la evolución del gasto sanitario público es el desarrollado por Blanco y de Bustos (1996) siguiendo el utilizado por Barea (1992). Para relacionar la evolución del gasto sanitario público con sus factores determinantes, una forma de proceder consiste en resumir dichos factores en los cuatro siguientes: a) la evolución demográfica, b) la evolución de la tasa de cobertura sanitaria de la población, c) las variaciones en la prestación sanitaria real media por persona y d) el crecimiento de los precios de la prestación sanitaria pública. Analíticamente esto se refleja en la siguiente identidad en términos de números índices, fijado un año base del análisis.

$$IGSP_t = IFD \times ITC_t \times IPSC_t \times IPS_t \text{par}$$

Donde:

- IGSP = índice de gasto sanitario público  
 IFD = índice de  $P_1 + 3,3 \times P_2$  factor demográfico: población ajustada por el grado de envejecimiento.  
 $P_1$  población menor de 65 años  
 $P_2$  población mayor de 65 años  
 ITC = índice de tasa de cobertura de la asistencia sanitaria pública  
 IPSC = índice de prestación sanitaria real media por persona menor de 65 años  
 IPS = índice de precios implícitos en la provisión de servicios sanitarios por el sector público (precios de la prestación sanitaria pública)

público (12 de cada 100 ptas. de los presupuestos del conjunto del sector público y el 20 % del gasto del Estado presupuestado para 1997); sin embargo, no es muy elevado en relación al PIB (en torno al 6 %) cuando se compara con otros países del entorno, aunque se encuentra en la norma europea si se ajusta por nivel de renta; la tradicional insuficiencia presupuestaria del INSALUD demuestra la incapacidad para controlar el gasto; no ha habido un traslado efectivo de riesgo a las CC.AA. con los servicios de INSALUD transferidos, cuyo comportamiento ha estado basado más en las expectativas de desviación del gasto de INSALUD-Gestión Directa (de las que han participado incrementando sus presupuestos en el porcentaje que aquéllas representaban), que en someterse a la restricción presupuestaria, que no resulta creíble, especialmente si se observa el recurso continuo a operaciones de saneamiento de los déficits que, en última instancia, concentran los riesgos en el financiador último, el Estado; los aumentos en la prestación real media por persona, es decir, la cantidad y calidad de los nuevos servicios y procedimientos demandados, explican la expansión del gasto sanitario cuya relación con el PIB tiende a seguir creciendo según las previsiones. En conclusión, la viabilidad financiera del sistema sanitario público se encuentra amenazada si se pretenden mantener las cifras de déficit público al nivel exigido por el proceso de convergencia europea.

### ***Las restricciones técnicas y políticas: el comportamiento esperado de los profesionales sanitarios y de los ciudadanos***

Las restricciones técnicas se refieren a la naturaleza del mercado sanitario caracterizado por asimetrías de información entre los agentes que configuran numerosas relaciones de agencia. La relación médico-paciente es de este tipo. Los médicos están mejor informados que los pacientes. Buscarán satisfacer sus objetivos —éticos unos (la mejoría en la salud del paciente), egoístas otros (renta, ocio, prestigio profesional...)— pudiendo inducir demanda en sus pacientes. El resultado predecible es la ineficiencia. En general, los profesionales sanitarios tienden a ser maximizadores de resultados y a ignorar los costes. En el caso de las organizaciones sanitarias públicas, el mecanismo anterior se exagera, siendo de aplicación el modelo de comportamiento burocrático (Niskanen, 1971). Según éste, los objetivos de los directivos incluyen el poder, la reputación, los ingresos, la posibilidad de introducir cambios en la actividad, etc. Todos ellos están relacionados positivamente con el tamaño y la evolución de su presupuesto. La imposibilidad, sin embargo, de convertir en riqueza personal los logros de su gestión les llevará a maximizar el presupuesto y a producir ineficientemente con costes por encima de los mínimos. Además, en estas organizaciones hay problemas de riesgo moral dado el carácter

incierto y complejo del proceso productivo. Los profesionales sanitarios encuentran un margen amplio de discrecionalidad en la asignación de su tiempo y otros recursos productivos (procedimientos diagnósticos y terapéuticos) con grandes costes de control, dada la especificidad de su conocimiento.

Las restricciones políticas varían entre países y se refieren a la definición que cada país otorga a la atención sanitaria como un bien tutelar. El sistema sanitario público en España define el derecho universal al acceso a la asistencia sanitaria pública, independientemente de la capacidad de pago. El acceso viene determinado según la necesidad evaluada clínicamente y la atención no urgente se organiza según el orden de llegada. La universalidad y la igualdad de derechos para todos constituyen la base del sistema. Para garantizarlas, se establece la gratuidad en el momento del servicio. Esto otorga un derecho de propiedad ilimitado a los ciudadanos respecto a su sistema sanitario público. La consecuencia inmediata es la tendencia al consumo excesivo, máxime si se tiene en cuenta que la LGS no precisa el contenido material del derecho. En este contexto confluyen las expectativas de los ciudadanos de más y mejor asistencia, con las de los profesionales, un ejercicio profesional sin restricciones y las de la industria. No hay que olvidar uno de los valores sociales sobre los que se asienta el patrón de actuación profesional, que en nuestra sociedad tiene más valor actuar que no actuar.

## 2. Las opciones en política sanitaria

Cinco tipos de opciones se abren para la solución de los problemas descritos: aumentar los recursos asignados a la sanidad; controlar los costes; mejorar la eficiencia en la utilización de los recursos; introducir reformas mayores abriendo espacios a la competencia; establecer prioridades entre servicios y grupos de pacientes (Abel-Smith *et al.*, 1995).

El aumento de la dotación financiera a los servicios sanitarios ha sido la opción más practicada en España y todavía hoy se acepta que el presupuesto sanitario crezca por encima de la media, destruyendo recursos de otras áreas del sector público, en base al argumento de la insuficiencia presupuestaria para proveer un sistema sanitario adecuado. La restricción financiera actual parece, no obstante, haber fijado un techo a esta estrategia. Alternativamente, cabría considerar una mayor participación privada en la financiación.

El control de costes puede establecerse vía la demanda, introduciendo mecanismos de participación del paciente en el coste, u

otras medidas de racionamiento que reduzcan efectivamente el consumo, o vía la oferta, fijando presupuestos cerrados, controlando el volumen y la remuneración del personal y regulando los precios. La reciente introducción de los contratos-programa en los centros sanitarios públicos en España persigue el objetivo de vincular la actividad al presupuesto asignado a cada centro, estableciendo límites al gasto. Otras medidas dirigidas a reducir los ingresos o los tiempos de estancia en hospital, como la cirugía ambulatoria y la hospitalización de día, a controlar la prescripción de medicamentos, a fomentar el uso apropiado de la tecnología sanitaria mediante la utilización de guías de práctica clínica, se orientan en tal sentido.

Los ejemplos anteriores combinan el control de costes con mejoras en la eficiencia de gestión entendida como relación entre los recursos utilizados y los servicios producidos. Recientes estudios sobre la eficiencia relativa de los hospitales en España han puesto de manifiesto la existencia de bolsas de ineficiencia que afectan especialmente a excedentes de plantilla (López del Amo, Otero y Martín, 1996), así como el impacto positivo de los contratos programa (González, Pellisé y Barber, 1995) sobre la eficiencia.

Un paso adicional consiste en medir la efectividad de los servicios en términos de su impacto sobre la salud y relacionarla con el coste para medir la eficiencia asignativa y poder desechar procedimientos inefectivos y utilizar los más eficientes. La medicina basada en la evidencia, como la propugnada en la colaboración Cochrane, y la evaluación económica de tecnologías sanitarias son ingredientes necesarios en este empeño.

Algunos países confían en cambios de mayor calado. Las enseñanzas de la Nueva Economía Institucional (Williamson, 1993) sugieren que los problemas de las organizaciones sanitarias podrían encontrar respuesta en modificaciones en el marco institucional, con estructuras de gobierno alternativas. Los sistemas sanitarios públicos podrían beneficiarse de la introducción de competencia entre proveedores ampliando el marco de elección a los consumidores. Este es el fundamento de las reformas recientes en el Reino Unido y la propuesta del Informe Abril para España, donde la separación entre las funciones de financiación, compra y producción en un entorno de competencia se espera produzca unos servicios más eficientes en los que los compradores contratan servicios coste-efectivos a proveedores que trabajan a costes mínimos a causa de la competencia. La necesidad de proteger los intereses de los pacientes y los ciudadanos, de mantener los niveles de equidad y de adecuar la asistencia sanitaria a los objetivos más amplios de la política de salud, creando espacios para la promoción y la preven-

ción, hacen que se trate de un mercado gestionado, donde se combinen competencia con planificación. En este esquema son fundamentales el mecanismo de financiación a los compradores (capitación ponderada siguiendo algún criterio objetivo de necesidad relativa) y el contrato de éstos con los proveedores, que se convierte en el canal de transmisión de los objetivos de salud de la organización hacia los proveedores. Los mencionados contratos-programa constituyen una tímida aproximación a este modelo y están contribuyendo a crear una cultura de gestión diferente.

Abordar conjuntamente los problemas de azar moral de los consumidores y los proveedores en un marco de restricción financiera como el expuesto supone ir más allá de las mejoras en eficiencia, delimitando los servicios que el sector público puede proveer, reconociendo la necesidad de establecer prioridades o racionar los servicios que, aun reportando algún beneficio a quien los consume, las posibilidades financieras no permiten alcanzar.

De los tres mecanismos de racionamiento, precios, listas de espera y límites a la cantidad, los sistemas sanitarios públicos utilizan poco los primeros para no generar problemas de acceso, mucho los segundos generando insatisfacción y, hasta ahora, profusa pero sólo implícitamente, los terceros. A medida que los ciudadanos van haciéndose más presentes en la toma de decisiones sanitarias y que van introduciéndose medidas de control de costes y mejora de la eficiencia, se hace cada vez más patente la necesidad de establecer las prioridades más explícitamente. A ello nos referiremos in extenso en lo que sigue.

### **3. Criterios para el establecimiento de prioridades en política sanitaria**

Establecer prioridades consiste en determinar quién recibirá qué servicios reconociendo la imposibilidad de mantener un sistema sanitario sin límites (*open ended*). Su ejercicio requiere establecer criterios y ponderarlos entre sí, alcanzando así un mecanismo para la ordenación social de preferencias que clasificará en orden de prioridad los problemas o necesidades a ser atendidos, los procedimientos a utilizar y los individuos o grupos de individuos a tratar en el marco de la restricción presupuestaria pública. El procedimiento es esencialmente político, cargado de juicios de valor, y por tanto compete a quienes se encuentran legitimados socialmente para ello. Se trata, sin embargo, de una tarea inevitable, a la luz de las consideraciones anteriores y hacerla explícitamente parecer más razonable que su ejercicio implícito, discrecional y previsiblemente arbitrario.

Además, la ordenación de prestaciones se ha convertido en un requisito *sine qua non* para la cada vez más extendida visión de los sistemas sanitarios públicos como sistemas de aseguramiento social. El contrato de seguro habrá de incluir entre sus cláusulas los servicios que el asegurado puede reclamar, así como las exclusiones explícitas, además de las obligaciones del asegurado y las condiciones de la prestación del servicio. La cuantía de la prima determina el volumen y la composición de los riesgos a cubrir. En otros términos, la restricción presupuestaria condiciona los servicios a proveer. Discriminar en el acceso a los servicios en función de características personales de los asegurados tales como la edad, la ocupación, los hábitos de vida o el estado civil, como ocurre en los seguros privados de cualquier ramo asegurador, plantea problemas éticos harto difíciles. La edad, quizás la única razonable aceptada en alguna ocasión como criterio de discriminación, ha dejado de serlo a medida que la calidad de vida ha ido ganando en importancia, sobre la cantidad de vida. Por esto, el debate se ha dirigido hacia la fijación de criterios para la delimitación del paquete asistencial a proveer desde el sector público.

La versión moderna de los criterios de los manuales tradicionales —magnitud, vulnerabilidad y coste— hace referencia a la efectividad y la eficiencia medida por la relación coste-efectividad. La efectividad requiere ordenar los problemas de salud en relación con los procedimientos para atenderlos. Las exclusiones según estos criterios se orientarán hacia servicios de escasa efectividad relativa (se supone que los inefectivos no entran en el debate pues deberían excluirse *a priori*) o cuyo beneficio resulte insuficiente en relación al coste cuando se compara con otros servicios. Un tercer criterio de exclusión es que el servicio o el beneficio que obtiene no se considere relevante para el sistema sanitario público. De este modo quedan fuera de la financiación pública procedimientos que siendo efectivos para sus consumidores no son considerados necesarios o urgentes desde la perspectiva de los decisores públicos (p. ej. en Alemania se plantea actualmente excluir la balnearioterapia de la financiación pública).

El análisis comparado muestra una mayor utilización de los criterios de efectividad y relevancia para el sistema sanitario público que del criterio económico de eficiencia. Un repaso a alguna de las experiencias recientes de Holanda y Suecia permite ilustrar la gama de implicaciones éticas, sociales, jurídicas y económicas, además de las dificultades de priorizar. Revisaremos, posteriormente, un intento fallido de priorización basado en la eficiencia, el desarrollado en el Estado de Oregón para ilustrar las posibilidades y limitaciones de la utilización del análisis coste-efectividad en su versión más sofisticada, el análisis coste-utilidad mediante el uso de años de vida

ajustados por calidad (AVACs o QALYs). En la sección siguiente se comenta la ordenación de prestaciones establecida en España para el SNS en marzo de 1995.

### **Prioridades en Holanda y Suecia**

El Comité Dunning creado en Holanda para delimitar el uso de la tecnología sanitaria e informar sobre el racionamiento sanitario y la selección de pacientes recomendó que cada intervención sanitaria debería ser analizada según cuatro criterios: ¿es necesaria? ¿es efectiva? ¿es eficiente? ¿puede ser dejada a la responsabilidad individual?

El criterio de necesidad se ordena, según el concepto social de salud, como capacidad para participar en la sociedad. De la efectividad se exige que esté probada. La eficiencia requiere eliminar servicios de baja efectividad y elevado coste. El último criterio se asienta en la solidaridad. Así, la exclusión de la atención bucodental de adultos permite ofrecer una aceptable asistencia y prevención a los menores. Al igual que en Suecia se rechazó explícitamente la idea de priorizar según la edad, pues no hay razón para suponer que los ancianos valoren sus vidas menos que los jóvenes. Renuncian, por tanto, a una ordenación basada en QALYs.

Son cuestiones evidentes quién determina la necesidad, qué hacer con los servicios o procedimientos cuya efectividad no está totalmente confirmada, cómo interpretar el mensaje de la eficiencia si se renuncia a utilizar la medida homogénea de resultados (AVAC) imposibilitando la comparabilidad.

Suecia, único país que puede exhibir haber reducido el nivel del gasto sanitario estando actualmente por debajo del 8 % del PIB (Svensson, 1996) creó su comisión sobre prioridades en 1992. En su informe trató de distinguir entre atención eficiente e ineficiente y justificada e injustificada, ofreciendo como ordenación de prioridades cinco categorías de atención: Ia) Tratamiento de problemas agudos fatales, Ib) Problemas crónicos severos. Cuidados paliativos a pacientes terminales. Problemas que reducen la autonomía. II) Rehabilitación-rehabilitación, III) Problemas agudos y crónicos menos graves, IV) Cuidados no originados por enfermedad, y V) Problemas banales. Esta categoría permitió enfatizar la importancia de la atención a los grupos en Ib), hasta ahora desatendidos en relación a II y III. El informe ofrece, además, un conjunto de procedimientos considerados inefectivos (p. ej. mamografías sistemáticas en grupos de edad no comprendidos entre 50 y 70 años).

La propuesta sueca parece combinar algún criterio de equidad con efectividad, más que el de eficiencia pese a su declaración de intenciones, y tampoco queda explícita dicha opción.

Ejercicios de este tipo se han realizado en diversos países como Canadá, Alemania, Nueva Zelanda y Estados Unidos (la nonata propuesta de Clinton) con diferentes niveles de detalle en la descripción de servicios a incluir o excluir del paquete asistencial a garantizar. Un reciente informe para la Comisión Europea realizado por un grupo de expertos de los diferentes estados miembros (Abel-Smith *et al.*, 1995) elaboró la siguiente recomendación: «Salud es capacidad para participar en la sociedad: la incapacidad de participar puede ser una causa de exclusión social. El objetivo de la política sanitaria debería, en consecuencia, ser no tanto extender la vida sino mejorar la calidad de vida. Los criterios de determinación de prioridades deben ser los cinco siguientes: a) ¿es esencial desde el punto de vista de la comunidad?; b) ¿admite una actuación de probada efectividad?; c) ¿es posible la rehabilitación?; d) en la elección del procedimiento, ¿se ha probado que la utilización de recursos es apropiada y eficiente?; e) ¿puede dejarse a la responsabilidad individual?».

Los ejemplos anteriores muestran la evolución del debate en los últimos años a una con los avances en los sistemas de información. Hace tan sólo veinte años, Lalonde utilizó el índice de años potenciales de vida perdidos (IAPVP) para ordenar las prioridades de la política de salud, enfatizando la mortalidad a las edades jóvenes, en base exclusivamente a la variable mortalidad. Hoy el acento se pone en las ganancias en la calidad de vida y en la capacidad de los procedimientos para lograrlo eficientemente.

### ***El criterio coste-efectividad. El experimento de Oregón***

Si se pretende maximizar las ganancias en la salud con recursos limitados, el análisis coste-efectividad resulta el adecuado para ordenar prioridades. El presupuesto se asignará a los servicios mejor situados en la lista, logrando así utilizar eficientemente los recursos. Esta fue la idea original del conocido experimento de Oregón, que pasó de ofrecer una cobertura total de servicios a 266.000 personas a una cobertura parcial a 400.000, que es la cifra de personas con niveles de renta por debajo de la línea de pobreza. En la situación anterior, más de 130.000 personas sin recursos suficientes carecían de servicio sanitario público (MEDICAID).

En su versión original de 1990, que nunca fue aprobado, se estableció un algoritmo coste-efectividad para priorizar hasta 1692 servicios entendidos como pares de condición mórbida y trata-



miento (según código CIE); por ejemplo, apendicitis-apendectomía)<sup>2</sup>. En el numerador, el coste trataba de medir el coste neto, la diferencia en el coste con y sin tratamiento, aunque en la práctica se utilizó el coste bruto del tratamiento valorado por su precio.

La efectividad se midió como calidad de vida ajustada por duración con y sin tratamiento. La duración se redujo a 5 años, por lo que la calidad de vida se mide por la probabilidad de encontrarse en un determinado estado en 5 años multiplicado por la utilidad asignada a dicho estado. La duración se estimó mediante paneles de expertos y los valores de la utilidad se obtuvieron de los ciudadanos utilizando la técnica de escala de categorías. 1499 de los 1692 servicios pudieron ser ordenados según este criterio; del resto se carecía de datos.

Hay problemas evidentes en esta aplicación. Los costes no son costes de oportunidad, no son netos, la limitación a cinco años de los resultados convierten en similares procedimientos con esperanzas de vida muy diferentes, la técnica de escala utilizada tiende a infravalorar los estados de salud peores en relación con otras técnicas consideradas mejores como el juego estándar o la equivalencia temporal, la información procedente de paneles de profesionales no está basada en datos fehacientes, no se han contemplado las diferencias entre pacientes con la misma condición (p. ej. comorbilidad).

Todas estas debilidades hacen referencia a las dificultades metodológicas de tipo práctico, pero no cuestionan el fundamento del criterio. La razón de su rechazo fue la inadecuación de la ordena-

<sup>2</sup> La fórmula coste-efectividad utilizada en Oregón en 1990 fue (Tengs, 1996):

$$\frac{\text{coste}}{\text{Beneficio Neto} \times \text{Duración}}$$

siendo,

Coste: el coste del tratamiento, según las tarifas de MEDICAID.

Beneficio neto: calidad de vida con tratamiento menos calidad de vida sin tratamiento.

$$\begin{aligned} \text{Calidad de vida con tratamiento} &= 1 - \sum_{i=1}^n (d_i \times p_i) \\ \text{Calidad de vida sin tratamiento} &= 1 - \sum_{i=1}^n (d_i \times m_i) \end{aligned}$$

- $d_i$  = utilidad asociada al estado  $i$   
 $p_i$  = probabilidad de encontrarse en el estado  $i$  en cinco años  
 $m_i$  = probabilidad de encontrarse en el estado  $i$  en cinco años  
 $n$  = número de estados de salud (incluida la muerte)

ción a las intuiciones, el tratamiento de la jaqueca quedaba en mejor posición que el del SIDA. Esto es algo esperable dada la inclinación natural hacia intervenciones más efectivas o que alcanzan a más gente, en especial si no hay responsabilidad financiera o si no se está familiarizado con la idea de coste como consumo de recursos (Tengs, 1996).

La lista actual de Oregón, la que fue aprobada en 1993 tras dos intentos adicionales fallidos, ordena las prioridades siguiendo en orden lexicográfico cuatro fases: primero se ordenan las fases de condiciones –tratamiento según probabilidad de supervivencia a los cinco años. Dentro de cada categoría resultante se ordena según el coste, de menor a mayor. Cada grupo resultante se ordena alfabéticamente según diagnóstico. Por último, se incorporan juicios subjetivos de la comisión para reordenar algunas líneas dentro y entre categorías. Resultan así 696 pares de condición-tratamiento ordenados, proponiéndose la cobertura pública a todos los pacientes de MEDICAID de 565 de ellos.

### ***Las cuestiones pendientes***

Nuestra opción por el criterio de coste-efectividad no resuelve totalmente la cuestión, pues criterios de equidad y quizás otros como la sensibilidad social o política en cada momento pueden entrar en colisión con la eficiencia. El sistema sanitario puede tratar de maximizar las ganancias en salud (QALY) y también minimizar las desigualdades geográficas o sociales de salud, o mejorar la posición de los grupos menos favorecidos, o premiar a los que adoptan estilos de vida sanos, o atender a los que han esperado más, o a aquellos cuya contribución a la sociedad es mayor, etc.

La sociedad debe definir cuáles de estos criterios son éticamente defendibles. Ello nos lleva a la cuestión de quién debe valorar. El grupo británico para el estudio del racionamiento sanitario (New, 1996) distingue hasta doce grupos potenciales de interesados: la población general, pacientes, familiares, representantes sociales (asociaciones de consumidores, p. ej.), profesionales sanitarios, gestores, gobierno, expertos, medios de comunicación, industria, grupos de autoridad moral (clero, p. ej.) y los jueces. El papel más relevante hasta ahora en las decisiones individualizadas corresponde a los profesionales sanitarios y al gobierno en las decisiones colectivas. Las nuevas estructuras organizativas otorgan un papel creciente a los gestores como responsables de la función de compra de servicios y a los ciudadanos. Esto provoca situaciones de conflicto y es visto como una amenaza a la libertad clínica por parte de algunos profesionales.

La cuestión de las condiciones en que se realiza la prestación puede ser tan relevante como el derecho a la misma. La ya mencionada insatisfacción por los tiempos de espera en los sistemas sanitarios públicos hace que éste sea un problema a incorporar al debate sobre prioridades. En Suecia (Svensson, 1996) se regularon en 1992 tiempos de espera máximos para 12 procedimientos (angiografía coronaria, bypass coronario, prótesis de cadera, cataratas, hernia inguinal...), fijando en tres meses el plazo a partir del cual el paciente puede libremente escoger otro proveedor con reembolso posterior de los gastos. Aunque, en general, los pacientes tienden a no hacer uso de este derecho, la libertad de elección mejora el bienestar.

#### 4. La ordenación de prestaciones sanitarias del sistema nacional de salud <sup>3</sup>

En España, el Real Decreto sobre Ordenación de Prestaciones Sanitarias del Sistema Nacional de Salud, que conoció el Consejo Interterritorial en abril de 1994, aprobado por el Consejo de Ministros el día 20 de enero de 1995, pretende resolver dos de las cuestiones pendientes hasta ahora mencionadas, como son la delimitación del derecho a la asistencia y el racionamiento vía cantidades y calidad.

En su justificación, hay un argumento fundamental de base jurídica. En efecto, el derecho a la protección de la salud reconocido en la Constitución pertenece al ámbito de los llamados derechos de prestación, que son concebidos como meras expectativas de derechos, lo que hace necesaria su transformación, mediante el procedimiento legislativo ordinario, en auténticos derechos subjetivos susceptibles de ser exigidos por vía jurisdiccional, lo que obliga a fijar un *quantum* que garantiza unos niveles concretos en razón de datos objetivamente comprobables.

Nuestra ordenación de prestaciones ha optado por seguir un criterio funcional, frente a otras opciones posibles, como la inclusión explícita de patologías y tratamientos. Viene referida a las prestaciones financiadas públicamente, lo que puede interpretarse como la definición del paquete asistencial básico garantizado. Establece cinco modalidades genéricas de prestación sanitaria: Asistencia primaria, asistencia especializada, prestaciones farmacéuticas, prestaciones complementarias y servicios de información y documentación sanitaria. Inclusión genérica que se ve completada con

---

<sup>3</sup> Duración: periodo de tiempo que el tratamiento beneficia al paciente

los criterios de exclusión genéricos: En todo caso, no se considerarán incluidas en las prestaciones sanitarias, aquellas atenciones, actividades o servicios para las que no exista suficiente evidencia científica sobre su seguridad y eficacia clínicas o hayan quedado manifiestamente superadas por otras disponibles; no esté suficientemente probada su contribución eficaz a la prevención, tratamiento o curación de las enfermedades, conservación o mejora de la esperanza de vida, autovalimiento y eliminación o disminución del dolor y el sufrimiento; y se trate de meras actividades de ocio, descanso, confort, deporte, mejora estética o cosmética, uso de aguas, balnearios o centros residenciales, y otras similares, sin perjuicio de su posible atención por los servicios sociales o de otra naturaleza. Se excluyen explícitamente los reconocimientos voluntarios, el psicoanálisis, la cirugía cosmética o el cambio de sexo.

La norma establece también los criterios de realización de las prestaciones. Estos se realizarán conforme las normas de organización, funcionamiento y régimen de los Servicios de Salud, por profesionales sanitarios legalmente reconocidos. Se acota el marco de utilización de las prestaciones al ámbito del personal, instalaciones y servicios, propios o concertados, del Servicio Nacional de Salud.

La incorporación de nuevas técnicas o procedimientos en el ámbito de las prestaciones reconocidas deberá ser valorada en cuanto a su seguridad, eficacia y eficiencia, por la Administración Sanitaria del Estado. Con respecto a las nuevas prestaciones, habrán de ser evaluadas teniendo en cuenta su eficacia, eficiencia, seguridad y utilidad terapéuticas, las ventajas y alternativas asistenciales, el cuidado de grupos menos protegidos o de riesgo y las necesidades sociales.

Queda abierta, aunque no explícitamente, la posibilidad de aplicar a las actuales prestaciones los criterios genéricos de exclusión. Por ejemplo, si las demoras resultan ser inaceptablemente elevadas, cabría reducir la cobertura de las menos urgentes. En el proyecto no se menciona la cuestión de tiempos de espera no existiendo, en consecuencia, ninguna previsión de búsqueda de opciones alternativas por parte del paciente a financiar posteriormente con los presupuestos públicos.

La presencia de exclusiones explícitas, como la cirugía estética de tipo cosmético, el psicoanálisis, o el uso de aguas, balnearios o centros residenciales, supone que por vez primera se deja de ofrecer todo, acotándose el derecho. Es decir, no todos los servicios sanitarios son financiados públicamente aunque, en ocasiones, el Sistema Nacional de Salud pueda producir el servicio reclamando al tercero obligado al pago, o al propio paciente, su importe.

El contenido de las prestaciones garantizadas, con ser bastante detallado, presenta dificultades para acotar los límites en algunos casos. Algunas prestaciones aparecen por primera vez como derecho, por ejemplo, la asistencia bucodental infantil. En su estado actual, la propuesta acota insuficientemente esta prestación.

Tampoco hay un pronunciamiento expreso sobre el marco geográfico del derecho a la asistencia, o acceso territorial. Una interpretación estricta del criterio de residencia por Comunidad Autónoma podría limitar las posibilidades de los compradores, especialmente en zonas limítrofes.

La existencia de prestaciones complementarias que sean básicas en sus respectivos ámbitos territoriales permite hablar de un Sistema Nacional de Salud heterogéneo. Algo que es legítimo si se tiene en cuenta la diferente sensibilidad sanitaria territorial, lo que puede reflejarse en decisiones de gasto sanitario diferentes determinadas en los parlamentos autonómicos. Esta heterogeneidad es consistente con la autonomía territorial y sugiere, además, el reconocimiento de la existencia del hecho diferencial básico de los individuos, que perciben de forma diferente sus necesidades.

Esta reflexión es extensible al comportamiento individual y a la necesaria compatibilidad de un sistema de prestaciones básico como el definido en la ordenación de prestaciones, y un sistema complementario individualizado, cuya forma será el resultado de las distintas funciones objetivo de los individuos, condicionados por su capacidad de pago, aversión al riesgo, necesidad sanitaria percibida, etc. La definición de un paquete asistencial básico conlleva la existencia de otro bloque no básico o complementario, no financiado públicamente.

Contrariamente a las demás propuestas analizadas, el criterio de eficiencia sólo se incluye con respecto a la introducción de nuevas prestaciones y de nuevas técnicas y procedimientos en las prestaciones existentes. Esto limita la posibilidad de eliminar o reducir procedimientos actuales ineficientes. Una posible interpretación es que ésta es la auténtica aportación de la propuesta, esto es, limitar la incorporación de nuevos procedimientos y prestaciones a aquéllas de probada eficiencia y, por consiguiente, efectividad y seguridad, sin cuestionarse el nivel actual de prestaciones, que queda garantizado por norma legal.

No se especifican las condiciones de la prestación, cuya ejecución queda acotada estrictamente al ámbito del Sistema Nacional de Salud, sus medios propios y concertados. En todo caso, para que el derecho desarrollado en el proyecto comentado sea exigible por

los individuos en vía jurisdiccional parece que será necesario un desarrollo normativo ulterior del mismo. Queda también pendiente la regulación del derecho a prestaciones no personales del Sistema Nacional de Salud, esto es, las de Salud Pública, un campo en el que la necesidad de establecer un paquete básico se hace cada vez más imperiosa.

## **5. Prioridades y derechos de los pacientes**

Cualquier intento de delimitación de prestaciones ha de contemplar la salvaguarda del derecho genérico a la protección de la salud que impera en los países de nuestro entorno. Pueden, así, definirse las características de un sistema sanitario basado en los derechos ciudadanos en el que las prioridades se establecen a partir de las opiniones de los ciudadanos.

En primer lugar, es preciso definir a qué derechos nos referimos, puesto que su ámbito es muy variado: derecho a la igualdad de acceso, derecho a un entorno medioambiental saludable, derecho a una gama variada de prestaciones, a un nivel de calidad de los servicios, a la libre elección, etc. Distinguimos entre derechos sustantivos, referidos a recursos o prestaciones concretas (a una cama hospitalaria, una consulta, etc.) y derechos procedimentales (ser tratado adecuadamente durante el proceso de atención). Las cartas de derechos de los pacientes suelen considerar estos últimos, pero suelen ser difícilmente exigibles más allá de los procedimientos de queja y reclamación.

Se hace entonces necesario determinar el potencial de los derechos desde la perspectiva de su exigibilidad por parte de los pacientes. Existen derechos exigibles por ley ante los tribunales y otros que no lo son. En general, se espera que a mayor exigibilidad, mayor sea el coste de provisión. El dilema al que se enfrentan los responsables sanitarios es si delimitar prestaciones garantizadas acotando su rango o proveer una amplia gama de las mismas sin garantizar un nivel de calidad (P. Gibson, 1996). El sistema de financiación pública requiere una delimitación de las prestaciones explícita, prestaciones que pueden ser exigidas por ley.

Un sistema sanitario debería contemplar más los derechos procedimentales, derecho a ser escuchado, a la consistencia en las decisiones, a la no discriminación, a recibir razones de determinadas decisiones, a la revisión de las decisiones, etc. Anna Coote (1996) sugiere la creación de una Comisión a nivel global del sistema que establezca los criterios que guíen las decisiones para que los procedimientos sean correctos, más que elaborar catálogos

de prestaciones incluidas y excluidas. Se trata de garantizar un mayor poder a los individuos, no como clientes sino como ciudadanos. La ciudadanía significa tener garantía de derechos exigibles.

En la explicitación de sus derechos, los ciudadanos han de jugar un papel decisivo y decisorio, implicándose en la determinación de prioridades. Al igual que en la justicia, a partir del supuesto de que con tiempo e información cualquier persona puede ser competente en la toma de decisiones, en el Reino Unido se ha iniciado satisfactoriamente la experiencia de constituir jurados ciudadanos para establecer prioridades en el ámbito sanitario. Se trata de grupos representativos de la población de su ámbito geográfico (adultos seleccionados según la estructura socioeconómica de la zona), de entre 12 y 16 personas, que reciben evidencia de personas conocedoras del tema, elaboran recomendaciones para las autoridades, que han de razonar su negativa a no seguir las, en su caso (Lenaghan, 1996). Una limitación evidente de este mecanismo es su escasa o nula implantación histórica en muchos países, como ocurre en España que vive en estos momentos el comienzo de la experiencia en el ámbito de la justicia.

## **6. Conclusiones**

El sistema sanitario público español afronta tres tipos de restricciones, externas, técnicas y políticas que amenazan su viabilidad financiera y obligan a introducir algún mecanismo de establecimiento de prioridades. No todo lo que existe y es autorizado podrá ser financiado públicamente.

Establecer prioridades consiste en determinar quién recibirá qué servicios reconociendo la imposibilidad de mantener un sistema sanitario sin límites. Se trata de una cuestión fundamentalmente ética con implicaciones económicas, sociales y jurídicas.

Los criterios actuales propuestos hacen referencia a la efectividad y a la relación coste-efectividad, además de la relevancia para el sistema sanitario público. El ACE puede contribuir decisivamente en la ordenación basada en la eficiencia.

La ordenación de prestaciones del Sistema Nacional de Salud tiene la finalidad de acotar el derecho a la asistencia sanitaria individual, y definir las obligaciones del sector público para con sus ciudadanos, garantizando el conjunto mínimo de prestaciones, y ofrece un mecanismo de establecimiento de prioridades para su ampliación a través de la evaluación sistemática de los nuevos procedimientos.

Ciudadanos y gestores son nuevos actores en el ejercicio de priorización, junto a los políticos (eligen entre servicios) y los profesionales sanitarios (eligen entre pacientes), aunque su papel se encuentra poco definido todavía.

Sin embargo, racionar o priorizar afecta a los derechos ciudadanos y éstos a su vez condicionan la tarea. Un sistema sanitario basado en los derechos ciudadanos donde éstos contribuyan a establecer prioridades ha de conceder más importancia a los derechos procedimentales (los referidos a las condiciones de las prestaciones) y encontrar vías para la participación ciudadana en la toma de decisiones. Los jurados ciudadanos constituyen una experiencia novedosa.

Hay una preocupación creciente por encontrar un equilibrio entre los tres principios éticos de beneficencia, autonomía y justicia. La ordenación de prestaciones sanitarias del SNS puede contribuir a ello. Una mayor presencia ciudadana en las decisiones, unido a la garantía de acceso a las prestaciones allí definidas y la delimitación de servicios financiados públicamente refuerza la autonomía y la justicia y clarifica el difícil papel de los profesionales sanitarios como delegados históricos de las decisiones de racionamiento.

## **Bibliografía**

**Abel Smith, B. J.; Figueras, W.; Holland, M.; McKees y Mossialos, E. (1995):** *Choices in Health Policy*, Dartmouth, Aldershot, England.

**Barea, J. y otros (1992):** *Análisis económico de los gastos públicos en sanidad y previsión de los recursos necesarios a medio plazo*, Instituto de Estudios Fiscales, Ministerio de Economía y Hacienda, Madrid.

**Blanco, A. y De Bustos, A. (1996):** *El gasto sanitario público en España: diez años de sistema nacional de salud. Un método de análisis basado en la Contabilidad Nacional de España y previsiones hasta el año 2000*, XVI Jornadas de Economía de la Salud, Valladolid, 6-8 junio.

**Boscá, J. E., Fernández, M. y Taguas, D. (1996):** *El gasto en protección social: un análisis comparado de España respecto a la Unión Europea*, Ponencia presentada a las XVI Jornadas de Economía de la Salud, Valladolid, 6-8 junio.

**Cabasés, J. (1996):** *Priority setting and Guaranteed Health Care Entitlement in Spain*, Eurohealth, vol 2, n.º 4, pp. 26-27, December.



**Cabasés, J. M. y Martín, J. (1996):** «Diseño y Estrategias de desregulación en el sector sanitario público en España», Fundación de Estudios de Economía Asociada (FEDEA), *Documento de trabajo 96-08*, Madrid.

**Cabasés, J. M. (1997):** «The Guaranteed Health Care Entitlement in Spain», en J. Lenaghan (ed.): *Hard choices in health care. British Medical Journal Monographs*, London.

**Coote, A. (1996):** «A Rights-Based Approach to Health Care», en *6th International Conference on System Science in Health Care*, Barcelona, 16-20 September.

**Coote, A., Kendall, L. y Stewart, J. (1994):** *Citizens' Juries*, Institute for Public Policy Research, London.

**Crisp, R.; Hopeand, T. y Ebbs, D. (1996):** «The Asbury draft policy on ethical use of resources», *British Medical Journal*, 312, 22 June, 1528-1531.

**Fernández, J. M., Gaminde, I.; Cabasés, J. M.; Guillen, A.; Quintana, O.; Suñol, R.; Manzanera R. y de Benito F. (1996):** «Think tank» sobre propuestas para una nueva política de Salud en España. Grupo de análisis: Los ciudadanos, Fundación ESADE, Barcelona (Mimeo).

**Gibson, P. (1996):** *Public Priorities and Patients' Rights. 6th International Conference on System Science in Health Care*, Barcelona, 16-20 September.

**González López-Valcárcel, B.; Pellisé, L. y Barber, P. (1995):** «La financiación pública de los servicios sanitarios en España», *Documentos FEDEA*, 13-95. Madrid.

**Government Committee (1991):** *The Netherlands (Dunning Report). Choices in Health Care*, Rikswijk: Ministry of Welfare, Health and Cultural Affairs.

**Health Care and Medical Priorities Commission (1993):** *No Easy Choices: the difficult priorities of health care*, Swedish Government Official Reports, Stockholm.

**Honigsbaum, F. (1993):** «Who shall live? Who shall die?: Oregon's Health financing proposals», *King's Fund College Papers*.

**Lenaghan, J. (ed.) (1997):** «Hard Choices in Health Care», *British Medical Journal Monographs*.

**Lenaghan, J.; New, B. y Mitchell, E. (1996):** «Setting Priorities: Is there a Role for Citizens' Juries?», *British Medical Journal*, vol 312, 22 June, 1591-1593.

**López Casanovas, G. (1996):** *Repensar el Sistema Sanitario Público, clave para su consolidación*, XVI Jornadas de Economía de la Salud, Valladolid, 6-8 junio.

**López del Amo, M. P.; Otero, A. y Martín, J. J. (1996):** *Eficiencia y Estrategia de Reducción de Costes en los hospitales del Servicio Andaluz de Salud*. Mimeo.

**N.E.R.A. (1993):** *Financing Health Care with particular reference to medicines (summary and review)*, London.

**New, B. (1996):** «The rationing agenda in the NHS», *British Medical Journal*, 312, London.

**Niskanen, W. A. (1971):** *Bureaucracy and representative government*, Aldine, Chicago, Illinois.

**Svensson, P. G. (1996):** «Guaranteed entitlement to health care - selected views on Sweden», en J. Lenaghan, ed: *Hard Choices in health Care. BMJ Monographs*.

**Tengs, T. O. (1996):** «An Evaluation of Oregon's Medicaid Rationing Algorithms», *Health Economics*, 5: 171-181.

**Williamson, O. (1993):** «The economic analysis of institutions and organisations - in general and with respect to country studies» Paris: OCDE/GD (93) 158 *Working Papers*, 133.

# EVALUACION DE LAS TECNOLOGIAS SANITARIAS Y SU RELACION CON LA CALIDAD DE LA ASISTENCIA

*José L. Conde*

Director de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias  
del Ministerio de Sanidad y Consumo.

## **Introducción**

El interés y preocupación por los dos temas que aparecen enlazados en el título de este trabajo, han corrido en paralelo en la historia de los Sistemas Sanitarios de los países desarrollados en los últimos veinte años. Importa sin embargo señalar que el interés por la Evaluación de Tecnologías Sanitarias (*Healthcare Technology Assessment*) aparece algo más tardíamente que el correspondiente, por el de calidad asistencial y su control (*Quality Assurance*).

En todo caso, uno y otro surgen en el escenario internacional coincidiendo con la constatación de la existencia de tres fenómenos que preocupan a administraciones, profesionales y ciudadanos:

- a) El crecimiento aparentemente incontrolable de costes y gastos sanitarios públicos y privados.
- b) La introducción acelerada de nuevas posibilidades técnicas de intervención sobre las diferentes condiciones clínicas, antes incluso de haber sido evaluadas rigurosamente.

- c) La existencia de amplias variaciones en el uso y resultados de diferentes prácticas clínicas diagnósticas y terapéuticas: la llamada variabilidad de la práctica clínica.

En conjunto y con carácter general, podría afirmarse que junto a los innegables avances de la moderna medicina, que han permitido mejorar la esperanza y calidad de vida de los ciudadanos del primer mundo, aparece un marco de inquietudes e incertidumbres, dibujado por una escalada de costes difícilmente sostenible asociada a un desconocimiento sobre el impacto que sobre la salud individual y colectiva tiene la introducción y uso de todo lo técnicamente posible, desconocimiento reflejado por la inexplicada variabilidad de su uso.

El presente trabajo pretende exponer, utilizando ejemplos y datos nacionales e internacionales, algunos elementos claves del problema, para a continuación plantear las respuestas que desde el ámbito de la Evaluación de las Tecnologías Sanitarias se están dando en España y otros países de nuestro entorno.

## **Precisiones conceptuales**

Previo al desarrollo de las cuestiones planteadas, conviene definir con claridad y precisión el contenido de algunos términos que se utilizarán en este trabajo, tales como tecnologías médicas o sanitarias, evaluación de tecnologías y calidad asistencial.

### ***Tecnologías sanitarias***

Se entiende por tales: «El conjunto de medicamentos, aparatos, procedimientos médicos y quirúrgicos usados en la atención médica, y los sistemas organizativos con los que se presta la atención sanitaria.» (OTA) (1).

### ***Evaluación de tecnologías***

«Es una forma amplia de investigación que examina las consecuencias clínicas, sociales, económicas, éticas y legales que se producen a corto y largo plazo derivadas del uso de la tecnología, tanto directas como indirectas, y tanto sobre los efectos deseados como los no deseados» (OTA) (1).

### **Calidad asistencial**

Son varias las definiciones propuestas de las que nos permitimos señalar, las que de la *American Medical Association* (AMA) y la del *Institute of Medicine* (IOM).

Así, la AMA define como asistencia de alta calidad a aquella que «contribuye de modo consistente a la mejora o mantenimiento de la calidad y o duración de la vida» (2).

IOM en 1990 sostiene que Calidad consiste en «el grado en el que los servicios de salud para individuos y poblaciones aumentan la probabilidad de alcanzar los resultados sanitarios deseados, siendo dichos servicios consistentes con el actual conocimiento científico» (3).

### **El creciente gasto sanitario**

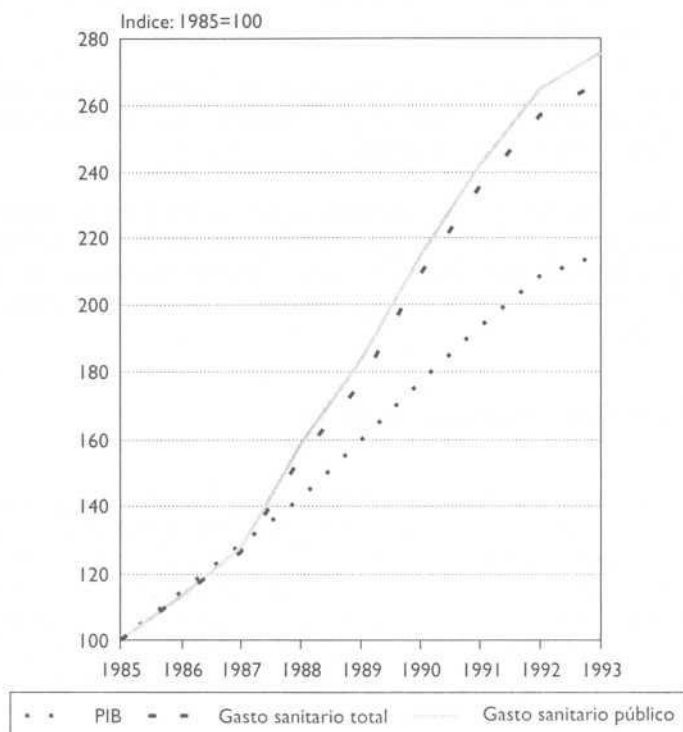
No es una originalidad mencionar que en los últimos años, el gasto sanitario ha crecido en los países industrializados a un ritmo alarmante. Lo que acaso resulta más ilustrativo es señalar que en los países de la OCDE en el período comprendido entre 1966 y 1991, la participación del gasto sanitario en el PIB ha pasado del 4.7 % (media) al 7.9 % (media). Dicho de otro modo, el gasto sanitario crece el doble que la riqueza en los países desarrollados (4).

Por lo que se refiere a España y ateniéndonos a un período mucho más reciente, el gasto sanitario (tanto el total como el Público), ha crecido en los últimos 8 años a un ritmo mucho más acelerado que el de nuestra riqueza. Así, tal como puede apreciarse en la Figura 1, nuestro PIB nominal *per cápita* se ha multiplicado por 2.0, mientras que el gasto sanitario en los mismos indicadores monetarios lo ha hecho por 2.7-2.8 (5).

Pese a ello conviene recordar aquí, que nuestro país aún se mueve en un gasto sanitario sostenible, del orden del 7.3 % del PIB (80 % público) ocupando la duodécima posición para este indicador de los 15 países de la Unión Europea (UE) –Tabla I.

En cualquier caso lo que resulta evidente es que el gasto sanitario consume una proporción creciente de la riqueza de los países industrializados. Ello en sí mismo no es bueno ni malo, aunque los macroeconomistas consideran que se detrae un volumen creciente de recursos que podrían ser aplicados a otros fines.

**FIGURA I**  
**Evolución del gasto sanitario público y total y del**  
**Producto Interior Bruto en España (1985-1993)**



FUENTE: OCDE Datos Sanitarios, 1995.

**TABLA I**  
**Sistema Nacional de Salud: Recursos**  
**Datos macroeconómicos**

- Gasto Sanitario Público (GSP) en ptas. 3.4 Bill.
- GSP/PIB 86.277
- UPPC\$: Unidad Paritaria de Poder de Compra en dólares

	España	Rango U.E.	RK.E
% G.S. total/PIB . . . . .	7,3	9,8 (Francia)-5,7 (Portugal) . . . . .	10.º
% GSP/PIB . . . . .	5,7	7,3 (Francia)-3,1 (Portugal) . . . . .	11.º
% GSP/GST . . . . .	78,3	91 (Luxemburgo)-55 (Portugal) . . . . .	8.º
GST per cápita en UPPC\$. . . . .	972,0	1993 (Luxemburgo)-500 (Grecia) . . . . .	12.º
GSP per cápita en UPPC\$. . . . .	763,0	1814 (Luxemburgo)-379 (Grecia) . . . . .	12.º

FUENTE: OCDE HEALTH DATA, 1993.

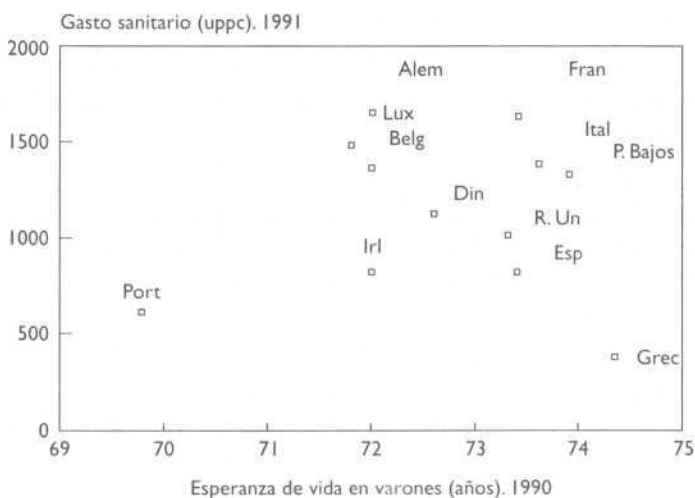
Los sanitarios creemos que ello puede ser bueno, si realmente ese creciente volumen de recursos asignados a cuidados sanitarios, se traduce en mejoras de los niveles de salud individual y colectiva.

El problema estriba en que no tenemos buena respuesta a tal hipótesis. Si bien es cierto que partiendo de un nivel crítico bajo de gasto sanitario cualquier incremento se suele traducir en mejoras del estado de salud, no está tan claro que esa relación positiva se mantenga cuando se han alcanzado niveles *industrializados* de gasto.

Es sabido que un país como los EE.UU. con un gasto sanitario del 14% del PIB ofrece peores indicadores sanitarios globales que España, Suecia o Francia (5).

Sin salir del ámbito puramente europeo se dan casos como el reflejado en la Figura 2, que podríamos denominar *la paradoja griega*. Puede verse cómo no existe ninguna correlación estadísticamente significativa entre el gasto sanitario *per cápita* y un indicador de salud reconocido, como pueda ser la esperanza de vida al nacer de varones en 1991, y adicionalmente cómo Grecia con el gasto sanitario más bajo de la UE, presenta el mejor indicador de esperanza de vida para varones en el año considerado.

**FIGURA 2**  
**Gasto sanitario y esperanza de vida**  
**Países de la Unión Europea**



Sabemos que en gran medida, parte de ese coste hay que atribuirlo al envejecimiento de población, generado además por las mejoras sanitarias, aunque cada vez son más los que piensan que es la introducción y uso de las tecnologías lo que motiva el crecimiento (6).

Resumiendo y concluyendo el punto dedicado a costes, habría que afirmar que la escalada del gasto está bien documentada y parece insostenible, existiendo muy poca información sobre la relación entre esta inversión social y sus logros, en niveles de salud individual y colectiva, sobre todo a partir de niveles de gastos elevados.

### **Introducción y difusión acelerada de tecnologías médicas**

El rápido progreso del conocimiento científico en biomedicina, unido a desarrollos paralelos de la física, química e ingeniería (especialmente imágenes e informática), hacen técnicamente posibles abordajes diagnósticos y terapéuticos (menos en este caso) novedosos e impensables en tiempos relativamente recientes, de tal modo que en ciclos no mayores a los 10 años de duración cambian espectacularmente las posibilidades de manejo técnico (especialmente en el diagnóstico) de muchas condiciones clínicas. Piénsese por ejemplo en la aportación de la Tomografía Axial Computerizada (TAC) o la Resonancia Nuclear Magnética (RNM), por citar innovaciones diagnósticas de relativa corta historia, o los abordajes endovasculares y endoscópicos como alternativas a la cirugía convencional.

Sin embargo, esta rápida incorporación de lo *técnicamente posible* fundamentada en una seguridad y eficacia probadas, no siempre es *sanitariamente útil*.

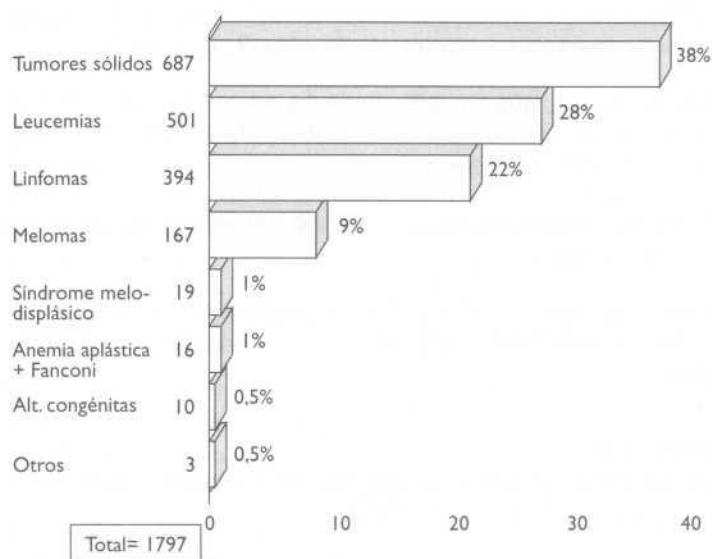
De hecho, los criterios de seguridad y eficacia (nivel de logro en condiciones ideales o de laboratorio) en que se basa su introducción, no garantizan que cuando su uso se generalice alcance el mismo nivel de eficacia (es lo que se denomina efectividad).

En la práctica, viene a suceder que la voluntad de ofrecer lo último disponible a los pacientes, el legítimo deseo de desarrollo profesional y las fuertes presiones del entramado industrial sanitario, determinan la generalización de tecnologías antes de conocer o ni siquiera evaluar tentativamente su impacto en la salud individual o colectiva.

A título de ejemplo y sin salir de nuestro país, véase en la Figura 3, cómo se ha generalizado un procedimiento complejo, agresivo y



**FIGURA 3**  
Indicaciones globales de trasplante de progenitores hematopoyéticos (1995)



FUENTE: O.N.T. Memoria 1995.

costoso, como es el trasplante de progenitores hematopoyéticos (Trasplante de Médula Osea y análogos), para una indicación como es el tratamiento de tumores sólidos en la que su seguridad y eficacia aún no está bien establecida (7).

Hace ya años este fenómeno constatado universalmente llevó a la OMS a incluir en el programa «Salud para todos en el año 2000» el objetivo 38: «Antes de 1990, todos los Estados Miembros deberán establecer un mecanismo oficial de valoración sistemática del adecuado uso de las tecnologías sanitarias, de su eficacia práctica y económica, de su seguridad y aceptabilidad, así como de la media en que responden a los programas sanitarios y a las restricciones económicas nacionales» (8).

### Variabilidad en la práctica clínica

La disponibilidad de registros de uso de servicios sanitarios es un hecho relativamente reciente y su manejabilidad y análisis ha tenido que esperar al advenimiento de la informática.

Desde que esto ha sucedido hemos empezado a conocer con cierta sorpresa y desconcierto cómo la probabilidad de ser operado de próstata a los 80 años varía del 20 al 60 % dependiendo de que se habite en una ciudad u otra. Algo parecido cabe decir de la histerectomía en mujeres mayores de 70 años, o del by-pass aórtico-coronario en mayores de 65 años (9, 10, 11, 12).

Este fenómeno, que ha sido muy exhaustivamente estudiado en EE.UU. desde los trabajos de Wennberg (9), ha sido igualmente reconocido en otros países.

En España, nuestro grupo ha identificado y estudiado este problema en varios ámbitos.

A título de ejemplo, la Tabla II muestra rangos de uso de determinados procedimientos terapéuticos y su índice de variación geográfica.

**TABLA II**  
**Variabilidad en uso de oxigenoterapia y hormona de crecimiento (España 1994-95)**

	Area geográfica uso mínimo	Area geográfica uso máximo	Índice de variación
Oxigenoterapia (n.º pacientes por 100.000 habitantes) .....	28	163	5,8
Hormona crecimiento (gasto en Ptas. por habitante < 19 años) ..	431	1.140	2,6

FUENTE: AETS. Informes Técnicos 1995.

Como puede verse, el índice de variación (que toma como unidad la utilización más baja) muestra valores que para algunas técnicas alcanza el 6, o lo que es lo mismo, que un determinado procedimiento se utiliza 6 veces más en un lugar que en otro (13).

Son muchas y de muy variada indole las explicaciones dadas a este fenómeno. En todo caso, resulta difícil admitir que tales variaciones se deban a diferencias equivalentes en la incidencia o prevalencia de la condición clínica candidata al uso de la tecnología en cuestión, más bien, suelen responder a estilos distintos de práctica profesional, cuando no se deben a diferencias en la oferta real de servicios (a más cirujanos más operaciones), o incentivos a la producción (pago por acto médico).

Aceptadas estas premisas nos veremos obligados a admitir que cuando existen variaciones de la práctica clínica de cierta entidad,

ello se deberá a que en alguno de los puntos geográficos comparados existe uso inapropiado, y por tanto inaceptable de la tecnología en cuestión, bien sea por exceso o por defecto. Alguien puede estar recibiendo un procedimiento diagnóstico o terapéutico innecesario, inútil o eventualmente peligroso o, en sentido contrario, puede haber quien necesitándolo no lo recibe. En ambos casos hay uso inapropiado de tecnología médica.

Todo ello conduce a la necesidad perentoria de formular explícitamente cuáles son los estándares de uso apropiado de las tecnologías, en cada una de las circunstancias clínicas posibles, basando dicha formulación en la mejor evidencia científica y juicio de expertos disponibles.

Por este camino, se converge con los conceptos y principios de la calidad asistencial de los que más adelante se hablará.

### **Síntesis de problemas y respuestas desde el ámbito de la evaluación de tecnologías sanitarias**

De lo hasta ahora expuesto, se puede concluir que:

- a) Existe un serio problema de crecimiento difícilmente sostenible del gasto sanitario cuya relación con logros en salud no está probada en muchos casos.
- b) Nuevas técnicas, medicamentos y procedimientos son introducidos y generalizados desconociendo el impacto real que sobre la salud individual y colectiva tienen.
- c) Las tecnologías sanitarias, nuevas o viejas, se usan con una amplia variabilidad geográfica que obliga a pensar en que a menudo se usan inadecuadamente.
- d) Imperativos éticos y de eficiencia económica obligan a:
  - Aumentar el conocimiento sobre el impacto real de las tecnologías sanitarias, invirtiendo recursos y tiempo en investigación evaluativa.
  - Formular principios de práctica apropiada, materializándolos en Guías de Práctica Clínica que contribuyan a reducir el uso inapropiado.

## La calidad asistencial

Si se aceptan las conclusiones y respuestas a los problemas más arriba enunciados, se comprenderá fácilmente que los conceptos y objetivos del mundo de la Evaluación de las Tecnologías Sanitarias y los de la Calidad Asistencial se superponen y coinciden en muchos terrenos (14).

Para Donabedian, la mayor diferencia estribaría en que la evaluación de tecnologías se centra en el análisis de la tecnología en sí misma, mientras que la evaluación de la calidad asistencial atendería más al modo en que una tecnología se usa en un contexto muy concreto (15).

En definitiva, sin embargo, ambos ámbitos coinciden en la necesidad de formular principios y estándares de uso apropiado para aplicarlos (en el caso de la evaluación de calidad) a la medida del grado o nivel de calidad alcanzado.

La calidad técnica de una asistencia sanitaria tiene dos dimensiones: la idoneidad del servicio proporcionado y la destreza o corrección con que un servicio apropiado es ejecutado.

La expresiva frase inglesa: *Doing the right thing right*, resume perfectamente ambas dimensiones. Hacer lo correcto requiere del médico la capacidad de tomar las decisiones apropiadas para cada paciente. Hacerlo correctamente (*Doing right*) exige destreza, experiencia, medios apropiados y aplicación en tiempo (16).

Una nueva dimensión debería ser añadida a las dos de calidad técnica, y no es otra que la opinión del paciente, lo que incluye percepción subjetiva, aceptabilidad y preferencias (17).

Un considerable volumen de trabajo científico usando técnicas psicométricas ha permitido cualificar y cuantificar los resultados de los cuidados de salud teniendo muy en cuenta el punto de vista de los pacientes (18).

El clásico esquema de Donabedian para la garantía de la calidad, que considera como elementos del análisis de calidad la estructura, el proceso y los resultados, sigue siendo válido habiéndose visto enriquecido por el desarrollo de la Evaluación de Tecnologías Sanitarias en las dimensiones del proceso y resultados.

La medida de lo apropiado en un proceso asistencial (por ejemplo: atención al infarto agudo de miocardio) deberá partir de los están-

dares de uso apropiado de las diferentes tecnologías disponibles para el manejo de la condición en cuestión (uso o no de trombolíticos, antiarrítmicos, monitorización, ingreso o no en cuidados intensivos) para cotejar su uso previsto con el realmente ejecutado. La medida del nivel de calidad alcanzado, en términos de resultados, precisa conocer cuáles se consideran como apropiados para cada condición clínica, si se le aplica el proceso correcto (supervivencia inmediata, tardía, grado de recuperación funcional).

Es fácil concluir que:

- El logro de la calidad es sólo alcanzable si ésta es medible.
- La medida de la calidad sólo es posible si existen instrumentos y estándares de medida.
- Los estándares de medida y los instrumentos con los que medirlos, son el fruto de la investigación evaluativa de servicios sanitarios, de la síntesis de la evidencia disponible y del juicio sistemático de expertos, en definitiva son el producto de lo que se ha dado en llamar Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
- Consecuentemente, hoy, calidad asistencial es impensable sin evaluación de Tecnologías Sanitarias.

## Conclusiones y final

El futuro de los sistemas Sanitarios del mundo industrializado vive bajo la permanente amenaza de colapso por el crecimiento exponencial de los costes.

En todos los países hay en marcha reformas que contemplan soluciones económicas de dos órdenes: Limitación presupuestaria global (Francia, UK, España, Suecia) y mejora de la gestión para aumentar la eficiencia (mercado interno, separación de proveedores y financiadores).

Las soluciones propuestas son oportunas y necesarias y tienen respaldo técnico, social y político en casi todos los países en donde se están aplicando.

Sin embargo, ambas son insuficientes si no se acompañan de la introducción decidida de la evaluación permanente de tecnologías y de calidad asistencial como elementos inseparables, obligados y estratégicos de cualquier proceso de cambio.

La contención del gasto por si misma puede alcanzar su objetivo, con el riesgo de recortar o limitar de modo indiscriminado tanto los servicios efectivos y útiles como los inefectivos.

La mejora de la eficiencia a través de cambios a la gestión podrá incrementar la producción de servicios (el número de ellos), con el riesgo de hacer crecer tanto lo efectivo como lo inefectivo. En cuidados de salud, cuanto más, no necesariamente mejor.

La racionalización derivada de la introducción solo de lo apropiado y la promoción de su correcto uso, garantiza mejores cuidados sin significar necesariamente incremento de costes.

Terminemos con una cita de un ilustre médico, el Profesor Arnold Relman, invitado no casualmente a este Encuentro.

En 1988 escribió un editorial en el *New England Journal of Medicine* (19) con el sugestivo título de: «*Assessment and Accountability: The Third Revolution in Medical*»

Describía tres eras en la reciente historia de la Medicina.

La primera, que llamaba de la *expansión*, caracterizada por la incorporación acelerada de todo el aluvión de posibilidades técnicas disponibles en los años 60 y 70.

La segunda o era de la *contención del coste* (años 80) centra su énfasis en la gestión económica de los servicios de salud, con un éxito apreciable aunque relativo.

La tercera, que él llama la de *Assessment and Accountability*, estará según él, y a ello aspiramos muchos, presidida por el espíritu investigador y crítico dirigido a evaluar cuidadosamente el resultado real de las intervenciones médicas. Utilizando sus mismas palabras:

«Para controlar los costes, sin reducir arbitrariamente el acceso a los cuidados, habremos de conocer mucho más acerca de la seguridad, efectividad y uso apropiado de medicamentos, pruebas y procedimientos»

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Sistema Nacional de Salud: Recursos (I)**  
**Datos macroeconómicos**

- Gasto Sanitario Público (GSP) en ptas. 3,4 Bill.
- GSP/PIB 86.277

	ES	Rango U.E.	R <sub>g</sub> .E
% G.S. total/PIB	7,3	9,8 (F)-5,7 (P)	10.º
% GSP/PIB	5,7	7,3 (F)-3,1 (P)	11.º
% GSP/GST	78,3	91 (L)-55 (P)	8.º
GST per cápita en UPPC\$.	972,0	1993 (L)-500 (Gr)	12.º
GSP per cápita en UPPC\$.	763,0	1814 (L)-379 (Gr)	12.º

FUENTE: OCDE HEALTH DATA, 1993.

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**«Assesment and Accountability:**  
**The third Revolution in Medical Care»**

- Era de Expansión: años 60-70
- Era de la contención del coste: años 80
- Era de la evaluación y responsabilidad: años 90

«Para controlar los costes, sin reducir arbitrariamente el acceso a los cuidados de salud, habremos de conocer mucho más acerca de la seguridad, y uso apropiado de medicamentos, pruebas y procedimientos» (\*).

(\*) A. S. Relman: *The New England Journal of Medicine*, 319-1220-1222-88.

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**España: Características socio-demográficas**

• Población total	38.872.268 (1991)
• Pobl. > 65 años	13,9 % (10.º UE)
• PIB	62.963 mMptas. (1994)
• PIB per cápita en UPPC\$	13.330 (13.º UE) (1993)

FUENTE: INE. OCDE.

## **Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español.**

### **Sistema Nacional de Salud: Características generales (I)**

*Principios inspiradores: Ley General de Sanidad (1986)*

- Protección y promoción de la salud
  - Efectividad
  - Eficiencia
- Respeto a los Derechos de Salud
  - Seguridad
  - Autonomía
- Solidaridad
- Equidad

## **Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**

### **Sistema Nacional de Salud: Características generales (II)**

- |  |                |           |
|--|----------------|-----------|
| • Financiación pública   | 80 % Impuestos | 20 % S.S. |
| • Cobertura universal  |                | 98,5 %    |
| • Aseguramiento común definido para todo el Estado   |                |           |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ley General de Sanidad (1986)</li> <li>2. Ley del Medicamento (1990)</li> <li>3. R.D. Financiación selectiva medicamentos (1993)</li> <li>4. R.D. Ordenación de Prestaciones (1995)</li> </ol> |                |           |
| • Provisión mixta mayoritariamente pública (85 %)  |                |           |

## **Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**

### **Sistema Nacional de Salud: Características generales (III)**

*Organización acorde a la configuración constitucional de España como Estado de Autonomías.*

Todas las CC.AA. (17) tienen competencias plenas en:

- *Salud pública*
- *Planificación y Ordenación de Servicios*
- Algunas CC.AA. (7) tienen además competencia plena en la prestación de la Atención Sanitaria Pública.
- La Administración Central del Estado coordina y armoniza políticas y actuaciones a través del CISNS (representación CC.AA. y Administración Central).
- La Administración Central del Estado mantiene potestad única en:
  - *Registro y autorización de medicamentos y productos*
  - *Definición del Aseguramiento Sanitario Público común*



**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Sistema Nacional de Salud: Recursos (II)**

Estructural	%	%	Funcional
<i>Distribución GSP</i>			
Persona .....	43,4	58,6	A. Hospitalaria
Bienes y servicios .....	27,2	36,8	A. Primaria (Inc. far)
Farmacia.....	17,5	4,6	Otros
Otros.....	13,1		

Año: 1993.

FUENTE: MTSS. MSC.

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Sistema Nacional de Salud: Recursos (III)**

<i>Recursos físicos</i>		
• Camas instaladas .....		- 4,3 ‰ Hab.
• Camas de agudos .....		- 3,6 ‰ Hab.
* Públicas (%) .....	72,8	
* Privadas (%) .....	27,2	
• Centros de A. Primaria.....		1/7600 Hab.

Año: 1994-95

FUENTE: MSC.

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Sistema Nacional de Salud: Recursos (IV)**

**Recursos personal:**

<b>PERSONAL SANITARIO COLEGIADO</b>	
- Médico .....	4,1 (‰ Hab.)
- Enfermera .....	4,3 (‰ Hab.)
- Odontólogos .....	0,3 (‰ Hab.)
- Farmacéuticos.....	1,0 (‰ Hab.)
<b>MEDICOS EN S. PUBLICA</b>	
- Médico 1 <sup>er</sup> Nivel .....	0,7 (‰ Hab.)
- Médico Especialista.....	1,1 (‰ Hab.)

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Sistema Nacional de Salud: Recursos (IV)**  
**Indicadores objetivos**

	E	Rango U.E.	RK.E
Esperanza de vida mujeres (años) . . .	80,5	80,9 (F)-77,5 (Ir) . .	2.º
Esperanza de vida hombres (años) . .	73,4	75,7 (Is)-70,9 (P) . .	6.º
- Años potenciales perdidos por Enf. S. Circulario < 65 (M) .	336	443 (P)-224 (F) .	10.º
- Años potenciales perdidos por Enf. S. Circulario < 65 (H) .		1496 (FIN)-477 (Ir) . . . . .	9.º
- Mortalidad infantil % . . . . .	7,6	11,0 (P)-5,6 (Fin) .	7.º

FUENTE: OCDE HEALTH DATA, 1990-91.

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Sistema Nacional de Salud: Resultados (II)**  
**Morbilidad percibida**

- Autovaloración E. Salud Mal/Muy Mal . . . . .	7 %
- Restricción actividad últimas semanas . . . . .	9 %
- Padecimiento Enf. crónicas:	
• HTA . . . . .	11 %
• Colesterol . . . . .	8 %
• Alergia . . . . .	5 %
• Asma/Bronc. . . . .	5 %

FUENTE: Encuesta Nacional de Salud 1993.

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Sistema Nacional de Salud: Resultados (III)**  
**Satisfacción con el sistema**

	X	Rango
% Opinión favorable sanitario . . . . .	58,1	(43,8-73,9)
Medida de satisfacción (escala 1-7)		
• Información . . . . .	3,8	(3,2-4,4)
• Accesibilidad A. Primaria . . . . .	5,4	(5,0-5,9)
• Consulta Especialista . . . . .	4,9	(4,4-5,3)
• Estancia en Hospitales . . . . .	5,3	(4,8-5,7)

FUENTE: Barómetro Sanitario. MSC. 1994.

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Sistema Nacional de Salud: Utilización**  
**Sistema público**

Consulta médica en los últimos 12 meses. ....	73 %
Hospitalización en los últimos 12 meses. ....	7 %
Atención en Urgencias en los últimos 12 meses. ....	15 %
Consultas médicas primer nivel. ....	5,4/hab./año
Altas hospitalarias. ....	73/1.000 hab./año
Estancia media hospitalaria. ....	9,2 días
Cesáreas/partos. ....	15,8 %
Trasplantes renales. ....	41,7/millón hab.

FUENTE: MSC. INE. 1993.

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Sistema Nacional de Salud: Conclusiones**

1. El gasto sanitario público español está ajustado a su riqueza, por debajo del de la mayoría de los países de la U.E.
2. La utilización de los servicios de salud es intensa habiendo crecido los últimos años.
3. Los niveles objetivos y subjetivos de salud de la población son altos (por encima de la mayoría UE).
4. El nivel de satisfacción de la población se encuentra por debajo del que cabría esperar de acuerdo con los niveles de salud.

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Problemas de los sistemas de salud de países avanzados**  
**Algunos problemas**

1. Crecimiento desproporcionado aparentemente no controlable del gasto sanitario.
2. Variabilidad inexplicada de la práctica clínica.
3. Desconocimiento del impacto real que muchas intervenciones de salud tienen en la población.

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Variabilidad en la práctica clínica**  
**Oxigenoterapia domiciliaria**  
*Prevalencia por 100.000*

Cataluña	I.V.	Resto de España	I.V.	Europa	I.V.
32	1,00	Prov. A 28	1,00	Alemania 6	1,00
58	1,81	B 55	1,96	Grecia 10	1,66
53	1,65	C 120	4,28	Suecia 15	2,50
64	2,00	D 163	5,82	Portugal 35	8,33
X 59	2,5	X 115	5,00	X 23	1,00

FUENTE: Oxigenoterapia crónica a domicilio informe de la AETS, marzo 95 (modificado).

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Variabilidad en la práctica clínica**  
**Hormona de crecimiento en España**  
**Consumo en ptas. por habitante menor de 19 años (1994)**

Servicios de salud	Pesetas	Índice variación
1	1.140	2,64
2	956	2,21
3	904	2,09
4	763	1,77
5	547	1,26
6	487	1,12
7	431	1,00

FUENTE: SIFAR (INSALUD. Modificado).

**Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**  
**Problemas de los sistemas de salud de países avanzados**  
**Las respuestas**

- I. LA PRESUPUESTACION GLOBAL CERRADA
  - Se contiene el gasto produciendo sólo los servicios a que alcance el presupuesto.
- II. LA MEJORA DE LA GESTION: LA MICROEFICIENCIA.
  - Se produce un mayor número de servicios a un menor coste por unidad.  
 Riesgo: Puede aumentar el gasto global incrementado el número de servicios (incluidos los inefectivos).
- III. LA RACIONALIZACION DE LA INTRODUCCION Y USO DE LAS TECNOLOGIAS SANITARIAS
  - Se producirían sólo aquellos servicios probadamente seguros y eficaces en condiciones adecuadas y en las circunstancias clínicas en que su uso pueda considerarse apropiado.
  - *Dificultad:* Carencias de conocimiento, información e implantación.

## Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español

### Misión

- 
- OBTENER Y/O GENERAR INFORMACION SOBRE IMPACTO:
    - Sanitario
    - Económico
    - Etico
    - Social
  - PROMOVER LA FORMULACION Y APLICACION DE PRINCIPIOS DE PRACTICA CLINICA APROPIADA:
    - «Los probables beneficios para el paciente sobrepasan a los probables riesgos por un margen suficientemente amplio».
- 

## Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español

### ¿Cómo influir? (I)

- 
- DIRECTAMENTE:           Acción sobre autoridad reguladora
  - INDIRECTAMENTE:       Acción sobre prestadores de servicios, pacientes, industria.
- 

## Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español

### ¿Cómo influir? (II)

- 
- \* REGULACION:
- REGISTRO Y AUTORIZACION
    - MEDICAMENTO
    - PRODUCTOS
  - COBERTURA Y REEMBOLSO
    - R.D. Ordenación Prestaciones
    - R.D. F. selectiva Medicamentos
- 

## Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español

### ¿Cómo influir? (III)

- 
- ORGANIZACIONES PRESTADORAS DE SERVICIO
    - Asesoría, organización y compras
  - PROFESIONALES: GUIAS DE PRACTICA CLINICA
    - Incentivo formación
    - Incentivo calidad
    - Protección jurídica
  - PACIENTES: CONSENTIMIENTO INFORMADO
    - Informe inteligible
    - Preferencias
-

## **Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**

### **Evaluación de tecnologías sanitarias en Cataluña**

---

1984 Comisio Assessora D'Alta Tecnologia.

1991 Oficina Tecnica D'Avaluació de Tecnologia Mèdica (OTATM).

1994 Agencia D'Avaluació de Tecnologia Mèdica (AATM).

*Objetivo general:* La Agència tiene por misión promover que la introducción, adopción, difusión y utilización de las TM se haga de acuerdo con criterios de demostrada eficacia, seguridad, efectividad y eficiencia.

---

## **Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**

### **Evaluación de tecnologías sanitarias del País Vasco**

---

#### **OSTEBA:**

*Creada en* 1992

*Dependencia:* Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco.

*Misión:* Asesorar a la toma de decisiones en planificación, gestión y clínica y fomentar una cultura evaluativa crítica en estos niveles, a través de la evaluación fundamentada en la síntesis rigurosa y explícita de la evidencia científica disponible.

---

## **Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**

### **Agencia de evaluación de tecnologías sanitarias de Andalucía**

---

*Creada por* R.D. 318/96, de 2 de julio, del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, como un elemento de garantía de las prestaciones sanitarias públicas.

*Naturaleza jurídica:* Organismo Administrativo de la Consejería de Salud adscrita a la Viceconsejería.

*Fin primordial:* La realización de los estudios y evaluaciones de los instrumentos, técnicas y procedimientos clínicos, así como de los sistemas organizativos en los que se desarrolla la atención sanitaria, de acuerdo a criterios de *seguridad, eficacia, efectividad y eficiencia*, y en base a su valoración *ética, clínica, económica y social*.

---

## **Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español**

### **Agencia de evaluación de tecnologías sanitarias (AETS) del Ministerio de Sanidad y Consumo**

---

- Creada por R.D. 1415/1994, de 25 de junio

#### *Objetivos:*

- Realizar la valoración de las diferentes tecnologías sanitarias en orden a fundamentar técnicamente las decisiones de selección, incorporación y difusión.
  - Promover el uso apropiado de tecnologías ya incorporadas.
-

## Evaluación de tecnologías sanitarias en el Sistema Nacional de Salud Español

### AETS Actividades y Productos

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. INFORMES DE EVALUACION</li> <li>2. INVESTIGACION:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propia</li> <li>- Promovida</li> <li>- Colaboradora</li> </ul> </li> <li>3. GUIAS DE PRACTICA MEDICA</li> <li>4. EVALUACION INTEGRAL DE PRODUCTOS, DISPOSITIVOS, APARATOS E INSTALACIONES</li> <li>5. FORMACION:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigadores/Evaluadores</li> <li>- Clínicos: Cultura Evaluadora</li> </ul> </li> <li>6. DIVULGACION Y PUBLICACIONES</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de datos primarios</li> <li>• A partir de evidencia publicada</li> </ul> |
|--|--|

## Referencias bibliográficas

1. **Office of Technology Assessment (1978):** *Assessing the efficacy and safety of medical technologies*, Washington D. C., Government Printing Office, 1978, Publication n.º OTA-H75.
2. **American Medical Association, Council of Medical Service (1986):** *Quality of Care*, JAMA, 256: 1032-4.
3. **Lohr, K. N.; Donaldson, M. S. y Harris-Eheling, J. (1992):** «MECARE: a strategy for quality assurance. V. Quality of care in a changing health care environment», *Qual. rev. Bull.*, 18: 120-6.
4. **OECD HEALTH DATA (1995):** *A software package for the international comparison of health care systems*, Version 1.5, programa informático, París, Francia, OECD.
5. **OECD HEALTH DATA (1995):** *A software package for the international comparison of health care systems*, programa informático, París, Francia: OECD.
6. **Newhouse, J. P. (1992):** «Medical care costs: how much welfare loss?», *J of Economic Perspectives*, 6: 3-21.
7. **ECRI:** «Executive Briefings». Feb. 95, Apr. 95, en *Health Technology Assessment Information Service*.

8. **OBJETIVO 38 (1986):** «Evaluación de las tecnologías de la sanidad», en *Los objetivos de salud para todos*, Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaría General Técnica. Publicaciones, documentación y biblioteca, 175-7.
9. **Wennberg, J. E. (1984):** «Dealing with medical practice variations: a proposal for action», *Health Affairs*, 3: 6-32.
10. **Chassin, M. R.; Kosecoff, J.; Park, E. R. et al. (1986):** «Variations in the use of medical and surgical services by the Medicare population», *New Eng J. Med* 314: 285-90.
11. **Leape, L.; Park, R. E.; Solomon, D. H.; Chassin, M. R.; Kosecoff, J. y Brook, R. H. (1992):** «Does inappropriate use explain small-area variations in the use of health care services?», *JAMA*, 263: 669-72.
12. **Leape, L.; Hilborne, L. H.; Park, R. E.; Bernstein, S. J.; Kamberg, C. J.; Sherwood, M. y Brook, R. H. (1993):** «The appropriateness of use of coronary artery bypass graft surgery in New York State», *JAMA*, 269: 753-60.
13. **AETS (1995):** Elaboración propia. Informes Técnicos.
14. **Lázaro, P. (1994):** «Evaluación de Tecnología Médica», *Papeles de Gestión Sanitaria*, monografía n.º II-94, M/C/Q Ediciones, Valencia.
15. **Donabedian, A. (1988):** «The assessment of technology and quality», *Int. J. Tech. Assess. Health Care*, 4: 487: 96.
16. **Blumenthal, D. y Shceck, A. C. (eds.) (1995):** *Improving clinical practice: total quality management and the physician*, San Francisco: Jossey-Bass.
17. **Laffel, F. y Blumenthal, D. (1989):** «The case for using industrial quality management science in health care organizations», *JAMA*, 262: 2869-73.
18. **Ware, J. E. Jr. y Sherbourne, C. D. (1992):** «The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). i. Conceptual framework and item selection», *Med. Care*, 30: 473-83.
19. **Relman, A. S.: The New England Journal of Medicine**, 319-1220-1222-88.



## LA INFORMACION COMO FACTOR DETERMINANTE EN LA ECONOMIA DE LA SALUD

*Andreu Mas-Colell*

Catedrático de Economía de la Universidad Pompeu Fabra, Barcelona.

Voy a empezar por advertir que ésta va a ser una intervención informal por parte de un no especialista, en particular de un economista de inclinación teórica. Del tema que voy a hablar es de los fundamentos teóricos del seguro obligatorio y universal de enfermedad. Se da la circunstancia, en mi caso, de que he vivido en Estados Unidos hasta un tiempo reciente. Quizás a ustedes les parezca que el tema de hoy es un tanto ocioso, por resuelto, pero ciertamente no es un tema resuelto allí, y como insinuaré al final de mi intervención, tampoco está totalmente resuelto en parte alguna por lo que se refiere a la plena comprensión de lo que significa el término *universal*. (Para más detalles véase Mas-Colell, A. «Análisis Económico de la Sanidad», Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat, 1994).

Empezaré por una descripción de lo que podría pensar un economista sofisticado pero ingenuo sobre el problema del seguro de enfermedad. La aproximación ingenua al problema partiría de considerar a la enfermedad como a cualquier otro accidente que nos puede causar la naturaleza: que se nos incendie la casa, que tengamos un accidente de automóvil, que tengamos suerte en encontrar un trabajo, que tengamos acciones de una compañía que rinde

mucho o de una compañía que rinde poco, etc. Lo indicado en estos casos sería crear mercados, que llamaríamos mercados de seguros. Estos serían mercados en los que los agentes económicos, que en otra dimensión son pacientes potenciales, se asegurarían sus riesgos sanitarios de forma voluntaria, en los que habría una industria de seguro competitiva y donde se llegaría a unos precios de mercado, a unas primas, a los que los distintos agentes económicos se cubrirían.

Todo esto nos llevaría naturalmente, pensaría el economista ingenio, a que, efectivamente, los riesgos importantes se cubrieran, ya que, simplemente, los agentes económicos no tienen interés en no estar cubiertos en caso de que caigan enfermos y les va a salir a cuenta, por lo tanto, adquirir pólizas de seguro. A continuación habrá un proceso temporal en la vida de cada asegurado donde se irán realizando los distintos riesgos y donde se irán cubriendo las distintas necesidades de tratamiento médico, todo ello, hay que advertirlo, sin cambiar en absoluto las primas de seguro que deban pagarse.

Permítanme elaborar sobre este último punto. Acabo de afirmar que a uno no se le debe encarecer la prima del seguro una vez se ha manifestado propenso a determinada enfermedad. Esto hay que cualificarlo con la advertencia de que me estoy refiriendo a enfermedades-enfermedades (no sé cómo las llaman ustedes en la profesión médica), es decir, a enfermedades de aquéllas que causan daño y dolor al paciente potencial. Me explicaré: una razón por la cual pudiera ser conveniente que la prima del seguro dependiera de la ocurrencia de la contingencia cubierta es el llamado riesgo moral. ¿En qué consiste el riesgo moral? El mismo se presenta en las situaciones donde la probabilidad de ocurrencia del riesgo puede depender de acciones, o de falta de acciones (precaución, por ejemplo) del agente económico que son observables para él, pero no para los demás. Valga como ilustración el caso del seguro de incendios: un seguro completo y generoso de incendios puede inducir a un comportamiento poco cuidadoso con respecto a fumar en casa.

Debido a la presencia del riesgo moral, está justificado, por ejemplo, que en el seguro de automóvil la ocurrencia de un accidente conlleve un aumento de la prima, puesto que éste es un factor que va a frenar comportamientos poco prudentes en la conducción. Si he dicho que éste no era un elemento importante en el seguro de enfermedad, es porque me estoy refiriendo a enfermedades —digamos— básicas, donde parece implausible pensar que alguien vaya a ser menos cuidadoso en cuidar su salud por el hecho de que el seguro ya le cubra el tratamiento. La enfermedad es dolorosa y se

querrá evitar en cualquier caso. Este razonamiento no se aplica al ámbito de enfermedades más superficiales tales como situaciones que incurren en la presencia estética, o en dolores superficiales, o en propensiones a visitar al médico para prevención, etc. Hay, por tanto, un espectro grande de situaciones donde sí que hay presencia de riesgo moral. En estas sí que estaría justificado, incluso en el planteamiento ingenuo, que la ocurrencia (la visita al médico, etc.) incurriera un coste. Pero, en fin, el tema de hoy no es el riesgo moral y de aquí hasta el final me referiré siempre a riesgos de enfermedad objetivamente dados.

Volviendo al hilo central de mi argumento se debe hacer constar que el planteamiento ingenuo funciona con una condición: que toda la contratación de seguros se realice más allá de lo que los filósofos llaman el velo de la ignorancia. Es decir, es imprescindible (como condición necesaria aunque no suficiente) para el funcionamiento eficiente de estos mercados voluntarios y privados de seguros que, en el momento de la contratación, los agentes económicos no tengan la más mínima información diferencial a la de otros agentes económicos sobre si van a caer enfermos o no van a caer enfermos. Es decir, la incertidumbre debe ser genuina y simétrica; en el sentido de ser la misma para todos los agentes económicos.

Ahora bien, y éste es el aspecto fundamental sobre el que quiero insistir, a mí me da la impresión, simplemente como lector asiduo de las páginas de medicina y sociedad de los periódicos, que el velo de la ignorancia es cada vez más transparente y que cada vez ignoramos menos. En otras palabras, no hay una situación contractual cero, donde se puedan elegir pólizas de seguro en una situación de simetría informativa completa. Es posible, y cada vez lo será más, clasificarnos en categorías distintas de riesgo al nacer, por medio de análisis genéticos y bioquímicos progresivamente más fáciles de realizar. Seguramente, pronto podremos ya prede-terminar nuestras categorías de riesgo incluso antes de nacer. Y me imagino también, aunque esto todavía no lo he leído en las páginas de los periódicos, que se dará la situación donde para averiguar la categoría de riesgo los médicos no precisarán examinar células sino que encontrarán correlaciones entre, por ejemplo, la propensión del cáncer de próstata y la frecuencia en que se mueve el ojo, de forma que por asociaciones de este tipo, va a ser prácticamente imposible esconder el tipo de riesgo al que pertenece un sujeto determinado y también muy difícil evitar, aun con medidas legales, que tal información se utilice. Me da la impresión, por consiguiente, que el progreso de la medicina está abocado a hacer del velo algo totalmente transparente, y, en verdad, a un ritmo notabilísimo.

La situación de exceso de información a la que me estoy refiriendo tiene un efecto destructor sobre los mercados voluntarios de seguro. Ocurrirá lo que los economistas, adaptando la terminología de los aseguradores, llaman la selección adversa, fenómeno que seguramente ustedes ya conocen muy bien. Se trata simplemente de lo siguiente: cuando es posible conocer los tipos de riesgos de los distintos individuos ocurrirá que a los que son buenos riesgos, es decir, a los que tienen poca propensión a caer enfermos o poca propensión a caer enfermos para determinadas enfermedades, no les va a salir a cuenta comprarse el seguro de salud a los precios medios del mercado, es decir, a los precios que comportarían, detrás del velo de la ignorancia, un seguro totalmente universal. Las primas serán simplemente demasiado elevadas para ellos, porque, al fin y al cabo, ellos tienen poco riesgo en el tipo de enfermedad bajo consideración. Consecuencia: los tipos de menos riesgo tenderán a separarse del mercado, con lo cual el seguro de los más propensos a la enfermedad va a tener que ser necesariamente más caro, ya que, repitiendo, los que se están asegurando son todos ellos agentes con propensión mayor a caer enfermo.

En fin, podríamos elaborar sobre este tema abundantemente, pero la conclusión ya es clara. Es una conclusión de fallo masivo del mercado voluntario de seguro de enfermedad, al menos, como un mercado unificado. Es posible que el mercado pudiera subsistir como un mercado enormemente segmentado. La lógica del sistema (que no lleva las consideraciones de justicia en su interior) nos llevaría entonces a la conclusión de que los sujetos con riesgos mayores de enfermedad tienen una doble mala suerte: primera, tienen mayor riesgo de caer enfermos; segundo, esto es sabido y, por tanto, tienen también primas de seguros superiores.

Dado el incremento constante de la información potencial y de la tecnología para su adquisición, es difícil para mí ver salida a la predicción de fallo masivo en contextos de mercados voluntarios. Uno podría tratar de rizar el rizo y, por ejemplo, proponer la ilegalización del uso de la información, de la misma forma que se intenta hacer en los mercados financieros, cuando se permite que éstos sean voluntarios pero que los agentes no puedan utilizar información *interna* aunque la tengan. Es dudoso que esto funcione muy bien en los mercados financieros, y no creo que pudiera funcionar en mercados sanitarios. O sea, que estamos —yo diría— abocados a tomar como punto de partida el seguro obligatorio.

Quiero cualificar que seguro obligatorio no quiere decir necesariamente seguro público. Está bastante cerca de ello, pero no es necesariamente lo mismo. Tenemos ejemplos de seguros obligatorios que no son públicos, por ejemplo, el seguro de accidentes de

automóvil. Pero aún ahí, puede argüirse que hay una diferencia entre el seguro de accidentes de automóvil y el seguro de salud, y es que el primero puede ligarse a una actividad específica, a saber: conducir. Uno puede sortear la obligación de comprarse el seguro de automóvil si elige no conducir. Esta vinculación es tan estricta que, en la práctica, convierte la adquisición del seguro de automóvil en una parte de la tramitación burocrática de un permiso de conducir. Pero, claro, no hay permiso de vida. Es más difícil imponer a los agentes económicos que lleven una nota en la frente demostrando que están al corriente de su seguro obligatorio de salud. Me imagino que no es totalmente imposible, pero es más difícil.

Normalmente el seguro de enfermedad se entiende como un seguro obligatorio y universal. Acabo de hacer una defensa del aspecto obligatorio. Me referiré ahora un poco al aspecto universal. Es un hecho que el seguro obligatorio de enfermedad va a tender a ser público y estará sujeto, por tanto, a las virtudes y a los defectos de lo público. Yo creo que hay muchas tareas que normalmente puede ejercer el sector público, y está bien que las ejerza, pero no las puede ejercer todas. No todo puede canalizarse por el sector público y no es bueno que, de forma masiva, los flujos de financiación de servicios sociales pasen a través del sistema de impuestos. Que el seguro sea obligatorio y público puede ser una necesidad, pero no es necesariamente una virtud.

Esto nos lleva a plantearnos dónde están los límites de la universalidad. Permítanme una reflexión en voz alta. Me inquieta el siguiente tipo de problema. Supongamos que se desarrollase una nueva tecnología (hoy inexistente) para el tratamiento crecepélico perfecto. Sería un tratamiento intenso, quizá incluso caro, que si se nos diera a los varones, continuamente de los 10 a los 15 años, garantizaría que el cabello no se nos cayera. Me atrevo a predecir que si tal tecnología existiera, la demanda sería muy considerable, y, de la misma forma que el tratamiento odontológico de los jóvenes de hoy en día, de mis hijos, es enormemente superior al tratamiento odontológico de mi padre o del mío (simplemente éste no era un riesgo que se considerara tan importante 50 años atrás) se daría el caso de que, poco a poco, se convertiría en habitual que todos los jóvenes recibieran este tratamiento en su proceso normal de crecimiento.

Vamos un poco más allá. Imaginemos ahora que hay una forma de determinar, a los diez años de edad, la propensión a la calvicie y, por tanto, cuán intenso deba ser el tratamiento. Supongamos también que éste se financiara por un procedimiento de seguro privado que los padres arreglan en la infancia (en todo caso antes

de los diez años). Imaginemos a continuación que el progreso de la técnica permitiese la situación donde un análisis genético al nacer, o antes, determinase y separase los que vamos a ser calvos de los que no van a serlo (de hecho, este análisis ya existe: véase si el padre es calvo). Esta información cambiaría radicalmente la estructura de financiación y la viabilidad del seguro. La lógica de mi discusión anterior, llevaría a la conclusión de que el seguro anticalvicie debe convertirse en un seguro obligatorio. La información sobre la propensión a la calvicie, al estar disponible el primer día de la vida, destruiría la eficiencia del mercado voluntario, y, por tanto, habría que reemplazar este mercado voluntario y eficiente por un mercado obligatorio, posiblemente público. Pasaríamos a considerar que el término *universal* incluye el tratamiento anticalvicie.

Lo anterior podría parecer absurdo pero me temo que no hay una solución limpia. El término *universal* es relativo. No tiene un significado unívoco, porque el término *riesgo sanitario* no tiene un significado unívoco. Tiendo a concluir, por lo tanto, que debemos ser muy prudentes a la hora de definir lo que cubre el término *universal*, y tratar de restringirlo a lo que he estado llamando enfermedades-enfermedades, enfermedades que causan un dolor claro. Pero la frontera es vaga e incierta. Quién sabe si dentro de 100 años puede causar un dolor psicológico insufrible ser calvo a los 30 años, cuando lo sea muy poca gente.

## **Bibliografía**

**Mas-Colell, A. (1994):** *Análisis Económico de la Sanidad*, Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat, Guillem López Casasnovas, editor.

# EL MERCADO LABORAL SANITARIO Y SUS CONSECUENCIAS EN LA FORMACION. NUMERUS CLAUSUS

*Beatriz González López-Valcárcel*

Catedrática de Economía Aplicada de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

*En colaboración con Patricia Barber Pérez, M.ª Isabel Tocino Viedma y Elena Rodríguez Socorro*

## Introducción

En este trabajo se presenta una simulación prospectiva de la oferta de médicos en España con un horizonte temporal de 50 años. A partir del análisis temporal del proceso de formación de médicos en las últimas décadas y de las líneas maestras de la política educativa y profesional actuales, se ha simulado la evolución del colectivo de médicos y sus correspondientes pirámides de edad, para el total y por especialidades médicas. A partir del modelo base —mantener las variables controlables en sus niveles actuales— se han simulado otros seis modelos alternativos, correspondientes a escenarios en los que se modifican las siguientes variables de política educativa y laboral: *numerus clausus* en facultades de medicina, oferta anual de plazas de formación MIR y edad de jubilación forzosa de los médicos. El programa de simulación utilizado ha sido *Powersim*.

Las simulaciones estiman la evolución de las pirámides etarias del total de médicos en España y para las 33 especialidades incluidas en los programas de formación MIR y consideradas en este estudio, permitiendo analizar la configuración y evolución de la oferta médica en nuestro país.

## **I. El mercado de la formación y el mercado laboral de los médicos**

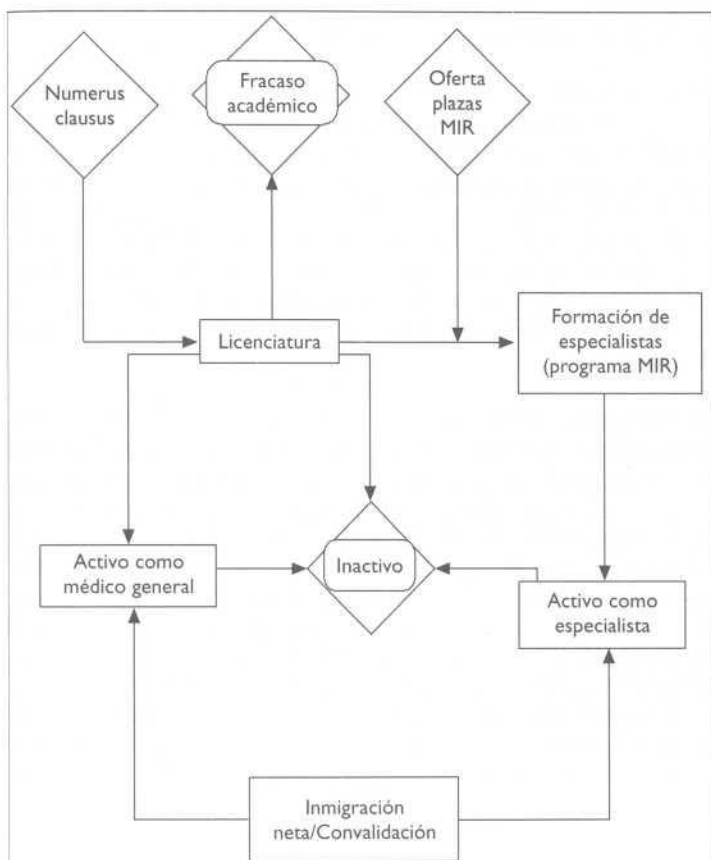
Existen conexiones muy estrechas entre los mercados educativo y laboral relacionados con la formación y el ejercicio de la medicina. La formación de médicos es un punto de confluencia de las políticas educativa, sanitaria y laboral. Son decisiones políticas el número de médicos a formar y su distribución por especialidades. Esas decisiones difieren sus efectos en el largo plazo, de forma que las pirámides actuales de edad de los médicos españoles responden a las políticas del pasado y las políticas actuales determinarán las dotaciones del futuro: cada plaza de estudiante de medicina que se dote hoy generará una oferta de trabajo médico durante los próximos cuarenta años.

Los médicos residentes, en formación, son a la vez discentes, en ocasiones investigadores y también mano de obra barata para los hospitales. En España, además, los hospitales públicos son los principales empleadores, los grandes compradores de servicios profesionales en régimen asalariado.

En España ha habido una eclosión de nuevos médicos en los años setenta y primeros ochenta, que ha dado lugar a la peculiar pirámide de edades actual. ¿Cómo será esa pirámide dentro de 10, 20, 30, 40 años? Un modelo de simulación, cuya estructura simplificada se presenta en el Gráfico 1, intenta contestar, a lo largo de este trabajo, esa pregunta. Sus resultados están condicionados a la definición de escenarios alternativos, dependiendo de ciertas variables de política educativa-sanitaria: a) *Numerus clausus*; b) Edad de jubilación; c) Número de plazas MIR que se ofertan cada año, por especialidades. Dependen asimismo de variables no controlables por el sector público, que se estiman exógenamente: son las tasas de retiro voluntario, los factores demográficos como las tasas específicas de mortalidad por edades y otro conjunto de factores que en último término afectan al saldo migratorio de profesionales desde y hacia España, siempre dentro del contexto político de la Unión Europea y la libertad de movimientos de profesionales dentro de Europa.



GRAFICO I



Los mercados de trabajo médico configuran un conjunto de micromercados, segmentados por especialidades. Pero ¿con qué criterio definimos a un especialista? La confluencia de la formación académica con la profesional y de esta última con el empleo se traduce en dificultades prácticas para definir y clasificar a los médicos. El concepto y clasificación de éstos en generales *versus* especialistas y el reparto por especialidades no está carente de dificultades.

Hay tres posibles criterios para la clasificación:

- 1) Credencial o título oficial homologado de especialista.

- 2) Adiestramiento y cualificación, obtenidos mediante la práctica profesional.
- 3) Perfil de la práctica laboral actual.

En Estados Unidos se bascula entre los dos últimos criterios (1) entendiéndose que un generalista es un médico adiestrado en los ámbitos de la práctica general, de familia, medicina interna general o pediatría general sin adiestramiento avanzado en áreas de subespecialidad. El ámbito de un médico generalista abarca, pues, esas cuatro áreas. Pero el término generalista también suele implicar una práctica médica de atención primaria: primer contacto del paciente con el sistema y seguimiento longitudinal y comprensivo, sea a niños (pediatra), a ancianos (geriatra) o a otros (médico de familia) <sup>1</sup>.

Sin embargo, en España el criterio dominante para clasificar a los médicos es el credencialista: poseer o no un título de especialista. Hoy en día, se define al médico general como aquel que carece de título de especialización y se le considera un semimédico, alguien que ha truncado su carrera, dejándola incompleta. La exigencia de la Unión Europea de cierta formación práctica de postgrado a los licenciados en medicina para poder ejercer en Centros públicos se ha acrecentado en España, donde se exige hacer, vía MIR, una especialidad completa de tres años: Medicina Familiar y Comunitaria, como práctica mínima de postgrado para homologarse a los médicos generales europeos. En España, por tanto, desde el 1 de enero de 1995, prácticamente todos los médicos están obligados a convertirse en especialistas, aunque sean *especialistas en medicina general*.

Un problema adicional inherente a este criterio es si se computan títulos o médicos con título de especialista y en el segundo caso, a qué especialidad asignarlos. El problema no es trivial ya que muchos médicos españoles poseen más de una especialidad. Por otra parte, los MESTHOs (Médicos Especialistas Sin Título Homologado) serían especialistas según el criterio de adiestramiento y cualificación y en muchos casos también por su práctica laboral actual aunque paradójicamente no estarían capacitados legalmente para ocupar esos puestos de trabajo por no cumplir el criterio credencialista.

---

<sup>1</sup> La *American Medical Association* (AMA) incorpora ambos en su base de datos nacional de efectivos médicos. Grumbach y otros (1995) revisan los métodos para medir la distribución por especialidades de los médicos y concluyen que se sobreestima sistemáticamente el número de médicos generales, porque hay cierto porcentaje de especialistas que hacen práctica de atención primaria.

Habiendo advertido sobre las dificultades para definir y clasificar a los médicos generales y especialistas, en lo sucesivo y a no ser que se indique lo contrario, seguiremos el criterio credencialista dominante en España cuyo foco conduce de inmediato a la cuestión ¿cómo conseguir un título de especialista?

### **La formación de médicos especialistas en España**

La formación médica especializada ha sido desde hace siglos una formación profesional, de práctica con uno o varios maestros. En España, se ha seguido un proceso progresivo de normalización, regulación e implicación activa del sector público. Este proceso, arrancando de finales de los años setenta (RD 2015/1978 sobre obtención del título de médico especialista mediante plaza de residente), se materializa en el RD 127/1984, de 11 de enero, el cual establece los procedimientos y convocatorias para obtener una plaza de formación de médico especialista a través del programa de residencia. Este se convierte en el procedimiento uniforme y general para obtener el título de médico especialista en España (artículo 5), salvo para los Ayudantes Doctores y Profesores de Facultades de Medicina (artículo 18.1) y para determinadas especialidades, que no requieren formación hospitalaria y cuya formación se ofrece en unidades docentes acreditadas<sup>2</sup>. Las convocatorias a pruebas selectivas para entrar en el programa son anuales y únicas abarcando todo el territorio nacional. La Orden de 27 de junio de 1989 establece las normas reguladoras de las pruebas selectivas. En el anexo I se listan las Ordenes Ministeriales de convocatorias anuales de plazas MIR desde 1980 hasta 1997.

Con la incorporación de España a la UE, nuestro país ha debido adaptarse a las directivas comunitarias en materia de requisitos de formación exigibles a los médicos generales para poder ejercer en el sistema público (Directiva 84/437/CEE refundida en la Directiva 93/16/CEE). Para adaptarse a ellas, el R.D. 853/1993 de 4 de junio y el RD 931/1995, de 9 de junio, dictan normas en relación con la certificación acreditativa para poder ejercer en el sistema público, que en España será la que se obtenga de una formación especializada en Medicina Familiar y Comunitaria. Concretamente, se establece una convocatoria anual específica de Medicina Familiar y Comunitaria para nuevos licenciados (desde el 1 de enero de 1995), previa a la general, con el fin de que los nuevos médicos puedan obtener la acreditación europea para ejercer como médico

<sup>2</sup> Se trata de Estomatología, Hidrología, Medicina Espacial, Medicina de la Educación Física y del Deporte, Medicina Legal y Forense y Medicina del Trabajo (anexo 3 del RD127/1984). La formación en Estomatología, según unas directivas europea, ha de recibir un tratamiento separado y ajeno a la propia licenciatura de medicina.

general en el sistema público. Las plazas de residencia en Medicina Familiar y Comunitaria que se ofertan en la convocatoria general del año quedan desde 1996 reservadas para licenciados anteriores a 1995.

El proceso de normalización e implicación activa del sector público en la formación de médicos especialistas que se ha mencionado se caracteriza por:

- a) Se ha dotado a la formación de cierto contenido académico-teórico y, en consecuencia, de competencias al Ministerio de Educación.
- b) Progresiva homogeneización/uniformidad de contenidos. Mientras que los planes de estudio de medicina pueden diferir entre universidades, en virtud de la autonomía universitaria, el programa de formación teórica y práctica de un especialista es único para todo el país y propuesto por la Comisión Nacional de la Especialidad.
- c) Intento de integrar los mercados regionales de formación de especialistas en un único mercado nacional, mediante la oferta pública conjunta de plazas MIR para todas las Comunidades Autónomas.
- d) Integración progresiva de los Centros privados en el sistema desde 1988, las convocatorias incluyen plazas MIR de formación en Centros privados, que se cubren por el mismo procedimiento que las públicas, si bien algunos Centros se reservan el *derecho de admisión*<sup>3</sup>. Estas plazas en hospitales privados representan entre el 4 % y el 5 % del total de plazas convocadas cada año.

A pesar de ese fuerte proceso regulador, existen áreas de formación especializada no regladas de fundamental importancia para las reformas del sistema sanitario que se quieren poner o se están poniendo en marcha (3), en los ámbitos de gestión de servicios, gestión clínica, codificación, o calidad.

Así pues, el sistema MIR ha integrado los mercados de formación de especialistas pero también es una fórmula para que los hospitales puedan proveerse por cuatro o cinco años de mano de obra

---

<sup>3</sup> En la convocatoria de 1996, solamente ocho Centros privados se han acogido a ese *derecho a prestar conformidad* a los aspirantes a las plazas, seis de Cataluña, el Instituto Valenciano de Oncología de Valencia y la Clínica Universitaria de Navarra.

cualificada barata, dando lugar a importantes interacciones entre oferta y demanda formativa y laboral. Así, en la actualidad se está produciendo un exceso de oferta de plazas MIR pero, de nuevo paradójicamente, una oferta claramente insuficiente de puestos de trabajo médico especializado, que está generando demanda de plazas MIR por parte de especialistas ya formados que, lejos de ser una demanda intrínsecamente formativa, es realmente una demanda derivada de tipo laboral. Lo propio ocurre con los médicos recién licenciados que aceptan *cualquier* puesto de formación MIR, por muy alejado que se encuentre de sus preferencias, para tener un trabajo remunerado mientras no surge la oportunidad de cambiar de especialidad.

Esas dos oportunidades se han restringido drásticamente a partir de 1996. Por una parte, el RD 931/1995 establece una limitación para realizar sucesivos programas de residencia: los especialistas tendrán que solicitar antes de las pruebas selectivas la especialidad por la que optan, excluida la ya realizada. Por otra parte, para cambiar de programa de residencia por otro preferido, los médicos residentes en formación deberían renunciar previamente a la plaza actual, restricción ésta que les obliga a asumir un fuerte riesgo.

Por su parte, la demanda de plazas de formación MIR proporciona una buena señal de reputación de los hospitales y servicios. Bastaría con analizar con cierto detalle las *preferencias reveladas* por los aspirantes. El cumplimiento de las condiciones de acreditación docentes es, en principio, una segunda señalización de calidad que discrimina entre los servicios/hospitales docentes y los no docentes. Esas señales se emiten al mercado a través del título de médico especialista, ya que en él «se hará constar, de modo expreso, el Centro acreditado donde se realizó el período de formación y la duración de la misma» (artículo 8.1 del RD 127/1984), si bien el sistema público hace renuncia expresa de su hipotético derecho a discriminar por reputación de los Centros formativos, e incluso a valorar el tiempo de formación, variable entre 3 y 5 años según especialidades: «El título de médico especialista, a efectos de baremo para ocupar puestos de trabajo en instituciones públicas, tendrá siempre el mismo valor» (Disposición adicional 2.<sup>a</sup>).

El número y distribución (por especialidades y Centros) de plazas ofertadas cada año para el programa de MIR se decide mediante un proceso complejo en el que intervienen los Ministerios de Educación y Cultura y Sanidad y Consumo, determinadas asociaciones profesionales (las Comisiones Nacionales de Especialidad) y los Servicios de Salud de las Comunidades Autónomas con transferencias sanitarias e Insalud G.D, en la medida en que estos últimos han de dotar económicamente las plazas. Por su parte, el

Gobierno Central acredita los Centros que pueden acoger MIR. Una comisión interministerial de ambos ministerios aprueba la convocatoria BOE.

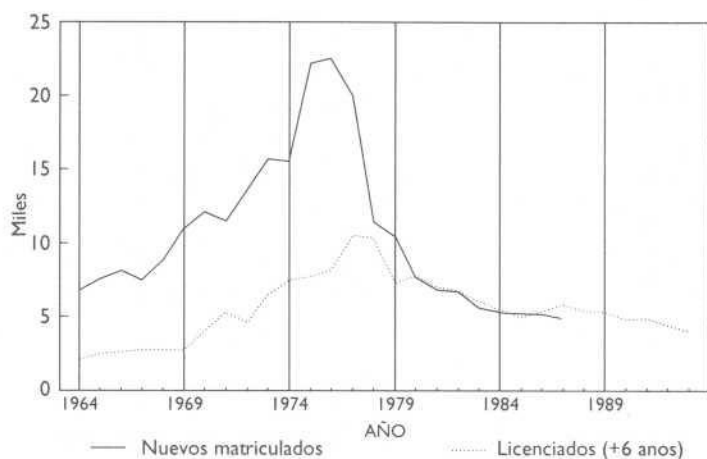
### 3. La herencia del pasado (evolución histórica)

A partir de finales de la década de los setenta se empiezan a establecer en España mecanismos restrictivos de entrada a las facultades de medicina<sup>4</sup>. Los mecanismos de racionamiento y selección se dirigieron en principio a la formación de médicos, con la implantación generalizada del *numerus clausus* en el curso 1978-79 tras el fuerte crecimiento de los alumnos matriculados en las facultades. Los años ochenta se han caracterizado por desplazar las restricciones hacia las oportunidades de formación médica especializada. Las restricciones se han ido desplazando progresivamente desde la formación hacia el empleo, de forma que hoy en día cualquier médico joven puede tener una oportunidad tangible entrar en un programa de especialización, pero los Centros están saturados y una vez terminado el programa de residencia, el nuevo especialista tiene muy pocas oportunidades de conseguir trabajo. En este sentido, el paro médico de los años ochenta afectaba a los médicos generales mientras que actualmente afecta también a los especialistas.

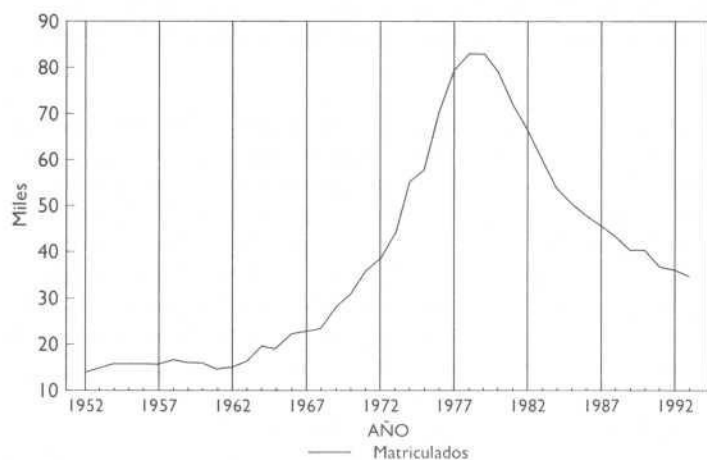
La situación actual es la herencia del pasado. El Gráfico 2 muestra la evolución entre 1964 y 1993 de los nuevos alumnos matriculados en facultades de medicina en España cada año y los graduados seis años más tarde. La distancia vertical entre ambas curvas refleja las elevadas tasas de fracaso académico, abandonos de la carrera, antes de la implantación del *numerus clausus*. Ya en los años cincuenta, con 30.000 matriculados, apenas salían mil graduados al año. Se puede observar el efecto lento y paulatino de la implantación del *numerus clausus*, generalizada en el curso 1978-79. Hoy en día, la tasa de abandono se sitúa en torno al 12% y la duración media de los estudios es de 6,3 años. Los Gráficos 3 y 4 reflejan la evolución de matriculados y de graduados, respectivamente, en las facultades de medicina españolas. Como puede observarse en el Gráfico 4, el número de graduados tiende a estabilizarse en torno a 3.700 nuevos licenciados cada año.

Siendo el sistema relativamente abierto por los convenios de convalidación con Iberoamérica y por el estatus europeo de España,

<sup>4</sup> Un fenómeno parecido ha ocurrido en Canadá, donde sin embargo retrasaron las restricciones de entrada a facultades hasta los primeros años noventa: Dauphinee, W. D. (1996).

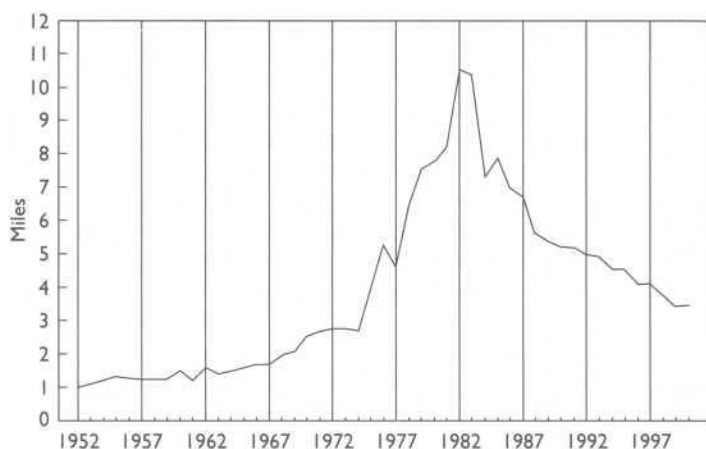
**GRAFICO 2****Licenciatura en Medicina. España****Nuevos matriculados (año) y licenciados (año+6)**

FUENTE: Dirección Gral. Univ.

**GRAFICO 3****Licenciatura en Medicina. España****Número de alumnos matriculados**

FUENTE: Dirección Gral. Univ.

**GRAFICO 4**  
**Médicos graduados en España**  
**Serie anual 1952-2000**



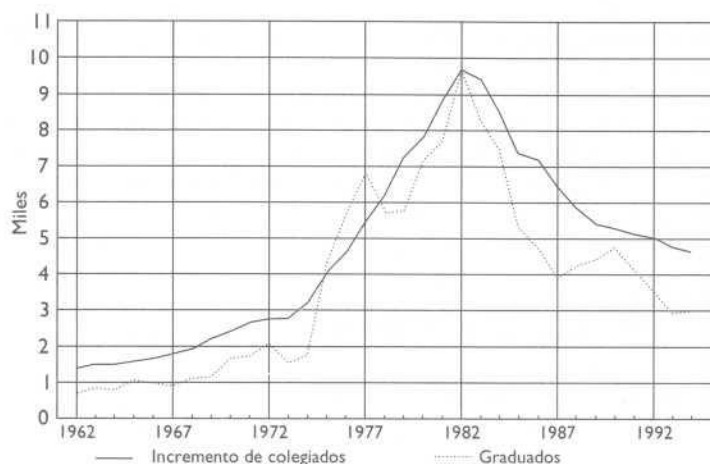
FUENTE: INE y Consejo Univ.  
 Estimaciones desde curso 1993-1994.

existen movimientos migratorios de médicos desde y hacia España. Aunque no hay datos al respecto, el Gráfico 5, que muestra el número de nuevos graduados y el aumento de los colegiados, permite inducir que en determinados años, hacia 1977 y 1982, ha habido una inmigración de médicos extranjeros que se colegiaban en España.

Respecto a los condicionamientos históricos de la formación especializada, la oferta de plazas MIR constituye el principal instrumento de la planificación a largo plazo de los recursos humanos en el sector. De hecho, el artículo 5.1 del RD127/1984 establece que «la oferta de plazas en las diferentes Unidades Docentes se elaborará anualmente de acuerdo con... la necesidades sociales de médicos especialistas...». Sin embargo, esta planificación con efectos a muy largo plazo se hace sobre un calendario urgido por las necesidades inmediatas de especialistas a corto plazo.

El análisis detallado de la oferta de plazas MIR y su secuencia temporal ha de completarse con el de la oferta de empleo médico (4, 5). Desde el segundo lustro de los años setenta y durante el primero de los ochenta, el sector sanitario vivió una expansión fortísima, que, unida a la puesta en marcha de las incompatibilidades de los médicos, se tradujo en una gran necesidad de contra-



**GRAFICO 5****Médicos en España: Graduados y aumento de Colegiados**  
Serie de medias móviles de orden 3 (1962-1994)

FUENTE: INE, Consejo Univ. y Colegios Médicos.

tación de médicos en hospitales y fuera de ellos. Se acometió la reforma del modelo de atención primaria, creando centros de salud de nuevo cuño y equipos de Atención Primaria. La demanda de personal médico superaba con creces las disponibilidades de facultativos con credencial para desempeñar los puestos de trabajo. Los MESTHOs nacen en esos años. La formación de especialistas médicos ha sido tradicionalmente y durante siglos una formación profesional, de aprender el oficio, más que académica. La regulación jurídica sobre obtención de títulos de especialista así lo reconocía incluso cuando en 1984 (Real Decreto 127/1984) permite obtener el título de especialista a quienes hubieran ejercido como tales durante al menos tres años antes de 1980. Simultáneamente, sin embargo, se estaban contratando médicos para trabajar en plazas de especialistas y como tales sin reconocerles el derecho a obtener la credencial. Se ofertaba mucho empleo interino o eventual sin formación y poco empleo formativo. Con eso se ha generado un problema de equidad intergeneracional, resultante de haber tomado decisiones de política educativa/laboral con un horizonte temporal excesivamente corto, por falta de sentido de anticipación. El problema es de desequilibrio entre empleo y formación. Desde los años ochenta, la capacidad de absorción de médicos por los hospitales se ha ido reduciendo. Así, entre 1986

y 1991 se graduaron 35.118 médicos y el empleo hospitalario de médicos creció en 12.712, cifra esta similar a los nuevos especialistas vía MIR que terminaron su formación en ese período (12.404).

La oferta de plazas de formación de médicos especialistas ha ido aumentando de forma paulatina pero intensa desde finales de los ochenta, tanto en términos absolutos como, especialmente, en proporción al número de nuevos graduados (Tabla I). El ratio de cobertura (plazas MIR ofertadas sobre nuevos licenciados cada año) era muy bajo en los ochenta mientras que ahora es prácticamente del 100 % o incluso mayor.

**TABLA I**  
**Evolución de la oferta de plazas MIR**

Año Graduación	Número Graduados	Plazas MIR	Cobertura (Tasa especialización)
1980	7.752	2.070	0,267
1981	8.171	2.154	0,2636
1982	10.540	1.834	0,174
1983	10.355	1.521	0,1469
1984	7.284	1.393	0,1912
1985	7.856	1.358	0,1729
1986	7.013	1.246	0,1777
1987	6.703	1.747	0,2606
1988	5.623	2.249	0,4
1989	5.352	3.062	0,5721
1990	5.223	3.291	0,6301
1991	5.204	3.549	0,682
1992	4.929	3.894	0,79
1993	4.907	4.074	0,8302
1994	4.530	4.146	0,9152
1995	4.500	4.441	0,9869
1996	4.077	5.023	1,2319
1997	4.914	4.918	1,0008

El análisis detallado de la peculiar secuencia de oferta de plazas MIR a lo largo de los años ochenta y noventa en relación con los especialistas actuales permite estimar las pirámides de edad, que en algunas especialidades presentan muchos efectivos jóvenes.

#### 4. Situación actual. El stock de médicos y su distribución

En este apartado se presenta la estimación de las pirámides de edad de los médicos activos, generales y por especialidades, referidas a 1996.

##### 4.1. Pirámide de edad del total de médicos colegiados en España

A partir de la secuencia temporal de graduaciones anuales en España desde 1952, según datos del INE y de las memorias del Consejo de Universidades para los cursos recientes, hemos estimado la pirámide de edad de los médicos colegiados actuales<sup>5</sup>, bajo las hipótesis siguientes:

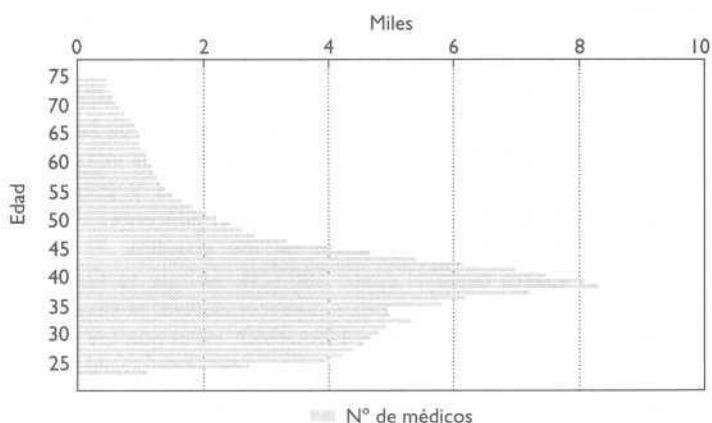
- a) Distribución de la edad de finalización de los estudios de medicina cada curso académico. Se supone una entrada uniforme a la carrera (18 años). A partir de los análisis de las series temporales para el período 1952-1996 de nuevos ingresos en facultades de medicina, total de matriculados y graduados, hemos diferenciado tres subperíodos, con diferentes distribuciones del tiempo de duración de los estudios. El primer período abarca hasta el curso 1983-94, en que se licencia la primera promoción sometida a *numerus clausus*; el segundo es un período transitorio, hasta 1986-1987, en el que los graduados son una mezcla de remanentes de años previos y de promociones *numerus clausus*; el tercero arranca del curso 1987-88.
- b) Tasas de mortalidad de los médicos idénticas a las de la población general española, que hemos extraído de las tablas actuariales de supervivencia GRM-1980.
- c) Inmigración neta de médicos siguiendo una distribución similar a la de médicos en activo, dada la imposibilidad de tener información al respecto.
- d) La pirámide se trunca a los 75 años. A partir de esa edad, supondremos que no hay médicos activos.

---

<sup>5</sup> El Consejo General de Colegios de Médicos de España nos ha aportado información sobre el número total de médicos colegiados y por especialidades, pero no su distribución etaria. De ahí que hayamos tenido que estimar esta pirámide.

La pirámide resultante (Gráfico 6 y Tabla 2) se ajusta muy estrechamente (la diferencia es solamente de 500 médicos sobre 171.000) al total de efectivos colegiados. El máximo número de médicos corresponde a 39 años (8.917); es una distribución leptocúrtica, presentando una gran concentración de efectivos (35,3 %) entre 36 y 43 años, hecho éste que condicionará la oferta de médicos en España durante los próximos decenios y concentrará muchas jubilaciones en pocos años. La edad media es 41 años. Solamente el 8 % iguala o supera los 60 años y otro 10,5 % tiene entre 50 y 59 años, mientras que, por el extremo opuesto, prácticamente la mitad de los médicos no alcanza los 40 años.

**GRAFICO 6**  
**Médicos colegiados en España**  
**Pirámide de edad (1996)**



N.º total = 170.979

FUENTE: Elaboración propia.

#### **4.2. Las pirámides de edad de médicos especialistas** **Distribución etaria en 1996**

Las fuentes primarias de datos son el Consejo General de Colegios de Médicos de España, que nos ha suministrado la base de datos del stock de médicos colegiados, referido a febrero de 1996, distribuidos por especialidades y provincias, las Ordenes Ministeriales de convocatorias anuales de plazas MIR y el censo de especialistas vía MIR del Ministerio de Sanidad y Consumo (6) hasta 1990. La cifra total del Consejo General de Colegios de Médicos infraestima el número total, una vez contrastada la información con las demás fuentes y extrapolada a 1996 la serie histórica de colegiados, publicada por el INE hasta 1994.

**TABLA 2**  
**Distribución por intervalo de edad del stock del total de médicos activos y especialistas en España (1996)**

Edad	< 30		30-39		40-49		50-59		60-65		> 65		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Médicos activos totales.....	22.584	13	61.298	36	55.401	32	17.928	11	639	4	7.029	4	170.979
Alergología.....	52	10	226	45	149	30	43	9	14	3	15	3	498
Análisis clínicos.....	51	3	383	22	891	50	254	14	93	5	97	5	1.688
Anestesiología y Reanim.....	260	8	990	31	1.459	46	287	9	101	3	105	3	3.203
Angiología y C. Vascular.....	9	3	102	37	118	43	27	10	10	4	11	4	276
Aparato Digestivo.....	76	4	403	23	873	49	242	14	87	5	90	5	1.700
Cardiología.....	25	1	356	17	1.163	56	313	15	112	5	117	6	2.086
Cirugía Cardiovascular.....	4	1	31	11	173	60	49	17	16	6	17	6	288
Cirugía Gral. y A. Digestivo.....	79	2	915	24	1.980	52	477	13	172	5	179	5	3.801
Cirugía Maxilofacial.....	10	4	139	54	77	30	18	7	6	3	7	3	257
Cirugía Pediátrica.....	4	1	71	28	149	58	21	8	5	2	6	2	255
Cirugía Plástica y Reparad.....	16	3	100	19	296	55	75	14	25	5	26	5	537
Dermatología M. Q. y Venéreo.....	54	4	303	25	549	45	175	14	66	5	68	6	1.215
Endocrinología y Nutrición.....	45	7	239	40	240	40	47	8	15	3	16	3	601
Hematología y Hemoterapia.....	104	9	369	33	510	45	83	7	29	3	30	3	1.125
Medicina Intensiva.....	52	7	334	42	359	45	27	3	10	1	10	1	793
Medicina Interna.....	96	2	1.350	29	2.323	49	538	11	189	4	197	4	4.693
Medicina Nuclear.....	26	10	133	50	89	33	14	5	3	1	4	1	269
Nefrología.....	60	6	275	26	520	49	126	12	43	4	45	4	1.069
Neumología.....	66	7	396	41	391	40	72	7	24	2	25	3	974
Neurocirugía.....	4	1	72	10	450	59	134	18	47	6	49	6	757
Neurología.....	75	4	398	23	864	49	249	14	88	5	92	5	1.666
Obstetricia y Ginecología.....	211	4	1.037	22	2.453	51	634	13	228	5	238	5	4.801

Edad	< 30		30-39		40-49		50-59		60-65		> 65		Total
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Oftalmología.....	147	6	721	28	1.171	45	328	13	122	5	128	5	2.617
Oncología Médica.....	45	9	188	39	167	34	50	10	19	4	19	4	487
Otorrinolaringología.....	85	5	462	25	881	48	238	13	88	5	92	5	1.845
Pediatría y Areas específicas....	308	4	1739	23	3.892	50	1.030	13	363	5	379	5	711
Psiquiatría.....	153	5	763	26	1.282	44	402	14	151	5	157	5	2.908
Radiodiagnóstico.....	199	10	904	47	692	36	85	4	28	1	29	2	1.938
Rehabilitación.....	80	8	404	41	380	39	69	7	21	2	21	2	974
Reumatología.....	42	4	302	29	456	44	136	13	51	5	53	5	1.040
Traumatología y Sir. Ortoped.,.	59	2	708	21	1.814	53	477	14	168	5	176	5	3.401
Urología.....	25	2	410	27	760	50	188	12	68	4	70	5	1.520
Total especialistas.....	2.520	4	15.224	27	27.569	48	6.905	12	2.461	4	2.567	4	57.246

El grado de fiabilidad de los datos de determinadas especialidades ofrece dudas razonables, particularmente Medicina Familiar y Comunitaria y algunas especialidades no clínicas más vinculadas a la investigación médica, en las que podría haber porcentajes elevados de especialistas vía artículo 18.1 del Decreto 127/1984 (profesores de facultades de medicina). Ante la perspectiva de trabajar con datos claramente sesgados, hemos optado por excluir del estudio las especialidades siguientes: anatomía patológica, bioquímica clínica, farmacología clínica, geriatría, inmunología, medicina preventiva y salud pública, microbiología y parasitología, neurofisiología clínica, oncología radioterápica y cirugía torácica, así como todas las incluidas en programas especiales, quedando 33 especialidades para el estudio.

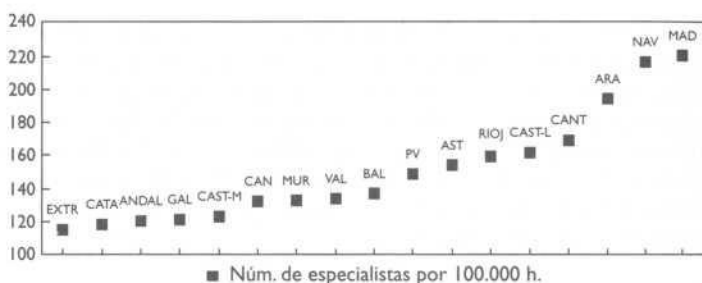
A partir de las distribuciones de edad de la licenciatura mencionadas en el apartado anterior y de las convocatorias anuales de plazas MIR, se ha estimado la distribución etaria de los especialistas que obtuvieron el título vía MIR. Por otra parte, se distribuyó la diferencia entre éstos y el stock total en 1996 aplicando la pirámide de edades del total de médicos, troncada en 40 años. Para enlazar ambas estimaciones, se utilizaron medias móviles de tamaño 3 en el intervalo de edad 38-42 años.

Los resultados se sintetizan en la Tabla 2. Las 33 distribuciones correspondientes a cada una de las especialidades consideradas son bastante heterogéneas. Las especialidades más tradicionales tienen porcentajes relativamente altos de médicos mayores de 50 años: neurocirugía (30%), cirugía cardiovascular (28%), cardiología (26%), análisis clínicos y dermatología (25%); aparato digestivo, traumatología, psiquiatría y neurología (24%). Por el otro extremo, algunas especialidades tienen muchos representantes jóvenes porque la oferta de plazas MIR ha sido muy alta a final de los años ochenta y primeros años noventa. Así, tienen menos de 30 años el 10,4% de los alergólogos, el 10,3% de radiólogos y el 9,7% de los especialistas en medicina nuclear y menos de 40 años el 59% de médicos nucleares, 58% de los cirujanos maxilofaciales, el 57% de los radiólogos y el 56% de los alergólogos. El intervalo de edad entre 40 y 49 años concentra un altísimo porcentaje de médicos especialistas en cirugía cardiovascular (60%), neurocirugía (59,5%) y cirugía pediátrica (58,5%). Hay 11 especialidades en las que la mitad o más de médicos tienen entre 40 y 49 años, lo que, dado el desplazamiento natural de la distribución etaria producirá una descapitalización humana alarmante dentro de 20 años.

### 4.3. Desigualdades regionales en el número de médicos especialistas

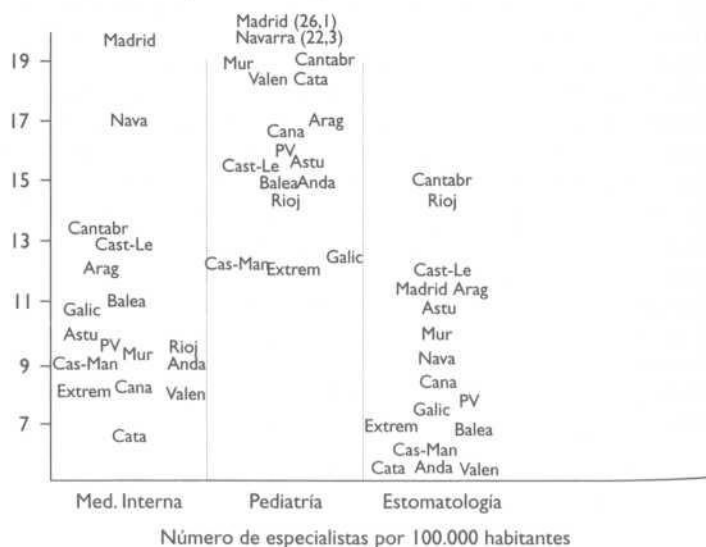
La tasa de especialistas colegiados por 100.000 habitantes en España es muy desigual geográficamente (Gráfico 7). Excluyendo Medicina Familiar y Comunitaria, oscila entre 114 (Extremadura) y 118 (Cataluña) hasta 214 (Navarra) y 219 (Madrid). Estas diferencias se acentúan en algunas especialidades, destacando ORL, Oftalmología, Aparato Digestivo, Pediatría y Traumatología (Gráfico

**GRAFICO 7**  
Distribución de especialistas por CC.AA. 1996



FUENTE: Consejo General de Colegios de Médicos.

**GRAFICO 8**  
Número de especialistas por 100.000 habitantes





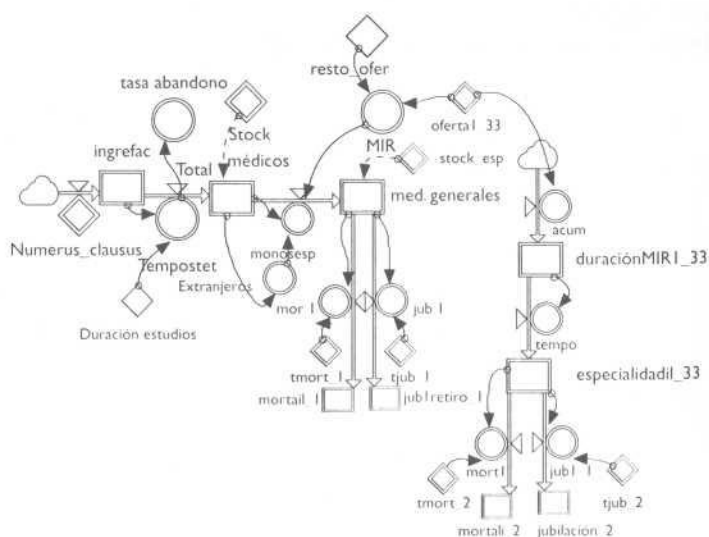


## 5. Prospección de la oferta de médicos activos en el período 1997-2046. Simulación de políticas alternativas

### 5.1. El modelo de simulación y sus hipótesis. Escenarios alternativos

En este apartado se simula la evolución del número total de médicos y su distribución por edades y especialidades en España en los próximos 50 años, bajo diferentes escenarios que responden a otras tantas hipótesis sobre parámetros de política educativa y laboral. El diagrama de flujos que representa la evolución del sistema que se simula está recogido en el Gráfico II y elaborado con el programa de simulación *POWERSIM*. La ejecución del modelo genera para cada año y para cada una de las 33 especialidades consideradas, además de la medicina general, el número de efectivos, por edades, por lo que el resultado son las 34 pirámides anuales de edad en el horizonte temporal considerado. El modelo se inicia con la entrada en las facultades de medicina, según el *numerus clausus* establecido. Según la distribución de probabilidad de duración de la licenciatura y dado el porcentaje empírico (12 %) de abandono de la carrera, el modelo genera el flujo de nuevos graduados, que se

GRAFICO II



añade al stock inicial de médicos. Por otra parte, se inicia un flujo que recoge el número de plazas MIR ofertadas en cada especialidad que, por diferencia, permite obtener el stock anual de médicos generales. En función de la duración del programa MIR, se obtiene igualmente el número de especialistas. El modelo considera dos posibilidades de salida del sistema: por mortalidad y por jubilación o inactividad.

Las variables de política que definen las simulaciones alternativas son el *numerus clausus*, la edad de jubilación forzosa y las ofertas de plazas MIR y se han fijado de acuerdo con el siguiente:

Modelo	Escenario
MODELO BASE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Numerus clausus</i> mantenido en el nivel actual</li> <li>• Oferta MIR, mantenida en niveles de 1997</li> <li>• Médicos activos hasta los 75 años, con porcentajes de actividad variables: 70 % de 65 a 69 años, 53 % de 70 a 75 años<sup>6</sup></li> </ul>
MODELO 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Numerus clausus</i> aumenta 1 % anual</li> <li>• Oferta MIR, mantenida en niveles de 1997</li> <li>• Médicos activos hasta los 75 años, con porcentajes de actividad variables: 70 % de 65 a 69 años, 53 % de 70 a 75 años</li> </ul>
MODELO 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Numerus clausus</i> mantenido en el nivel actual</li> <li>• Oferta MIR, mantenida en niveles de 1997</li> <li>• Jubilación forzosa de todos los médicos a los 65 años</li> </ul>
MODELO 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Numerus clausus</i> igual al 2,5 % del total de médicos activos el año anterior</li> <li>• Oferta MIR, mantenida en niveles de 1997</li> <li>• Médicos activos hasta los 75 años, con porcentajes de actividad variables: 70 % de 65 a 69 años, 53 % de 70 a 75 años</li> </ul>
MODELO 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Numerus clausus</i> mantenido en el nivel actual</li> <li>• Oferta MIR, mantenida en niveles de 1997</li> <li>• Jubilación forzosa de todos los médicos a los 70 años</li> </ul>
MODELO 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Numerus clausus</i> mantenido en el nivel actual</li> <li>• Oferta MIR, incremento 1 % anual</li> <li>• Médicos activos hasta los 75 años, con porcentajes de actividad variables: 70 % de 65 a 69 años, 53 % de 70 a 75 años</li> </ul>

<sup>6</sup> Los porcentajes de actividad se han adaptado de Ministerio de Sanidad y Consumo (1984) y son los siguientes: 95 % 24 años, 97 % entre 25 y 29 años; 98 % entre 30 y 34 años; 99 % entre 35 y 39 años; 98 % entre 40 y 59 años; 97 % entre 60 y 64 años; 70 % entre 65 y 69 años; y 53 % entre 70 y 75 años.

## 5.2. Resultados de la simulación

Los resultados se resumen en los Gráficos 12 a 17 para el total de médicos que resulta de los diferentes escenarios y en las Tablas 3 (médicos totales), 4 y 5 (por especialidades). Estas Tablas contienen cortes transversales cada 10 años.

### *Total de médicos activos y su distribución por edad*

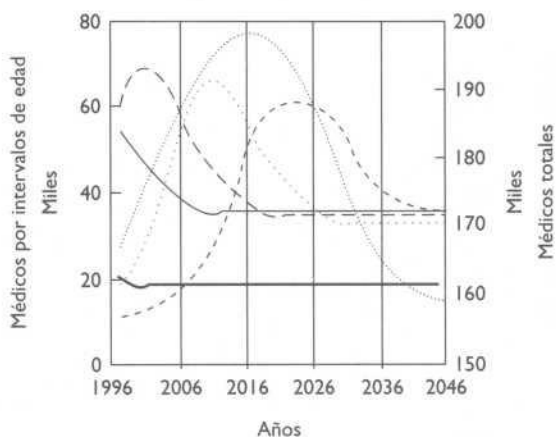
Incluso manteniendo el *numerus clausus* en sus niveles actuales, de mínimo histórico, y con inactividad forzosa desde los 65 años (modelo 3), el número de médicos activos seguirá aumentando un mínimo de 15 años. El aumento es, sin embargo, en todos los modelos, relativamente moderado, mucho más que la evolución de las dos últimas décadas, con un máximo de médicos activos superando ligeramente los 200.000 dentro de 22 años (modelos 2 y 4). A partir de entonces, todos los escenarios indican un decrecimiento del stock de médicos, especialmente pronunciado y precoz si la jubilación se impone a los 65 años.

El sentido de anticipación debería traducirse, si se quiere evitar esa descapitalización humana, en aumentar el *numerus clausus* al menos a partir del año 2006. Además, para evitar oscilaciones bruscas, como las ocurridas en los setenta y ochenta y mantener una distribución etaria equilibrada que facilite un relevo generacional normal, paulatino y sin sobresaltos, el *numerus clausus* debería variar muy lentamente, anticipando los cambios deseados en el stock de médicos del futuro.

Si el objetivo se concretara, por ejemplo, en mantener un crecimiento moderado del stock de médicos activos con una distribución por edades equilibrada, hacia el año 2006 se debería empezar a aumentar el *numerus clausus* en torno al 5 % anual. Así se evitaría que el retiro masivo y casi simultáneo de las cohortes que ahora están en los cuarenta años hiciera disminuir gravemente el número de efectivos o que, para evitarlo a última hora, volviera a reproducirse la situación de los años setenta por un aumento brusco y fuerte del *numerus clausus*.

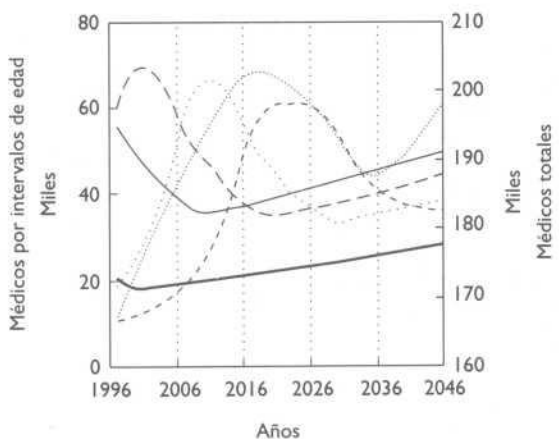
Pero la distribución del total por edades es netamente distinta según las hipótesis del modelo y su relevancia laboral queda fuera de toda duda. El numeroso grupo de médicos que ahora tienen entre 36 y 43 años va a condicionar la configuración etaria del futuro con distinto peso según cuál sea la política educativa y de jubilaciones a partir de ahora. Así, según el modelo base, si se mantiene el *numerus clausus* «congelado» en torno a 4200 alumnos-año, dentro de 30 años la tercera parte de los médicos españoles tendrán más de 60 años, atascando las salidas profesionales de los grupos de menor edad.

**GRAFICO 12**  
**Médicos activos en España**



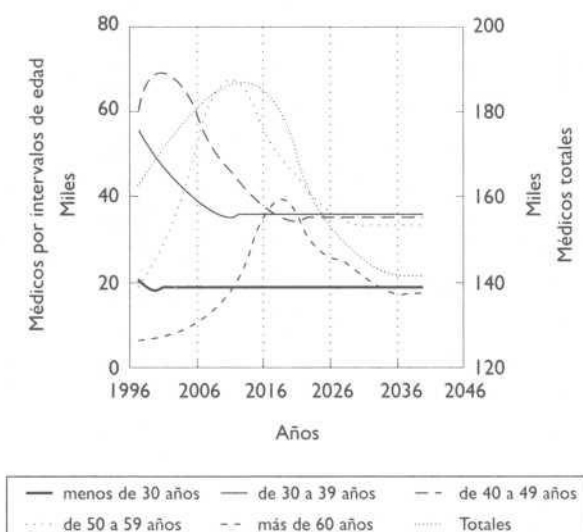
Modelo base (1996-2046).  
FUENTE: Elaboración propia.

**GRAFICO 13**  
**Médicos activos en España**

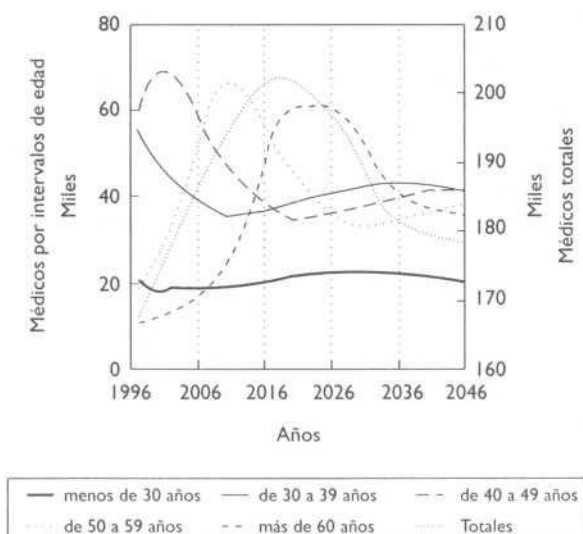


Modelo 2 (1996-2046).  
FUENTE: Elaboración propia.

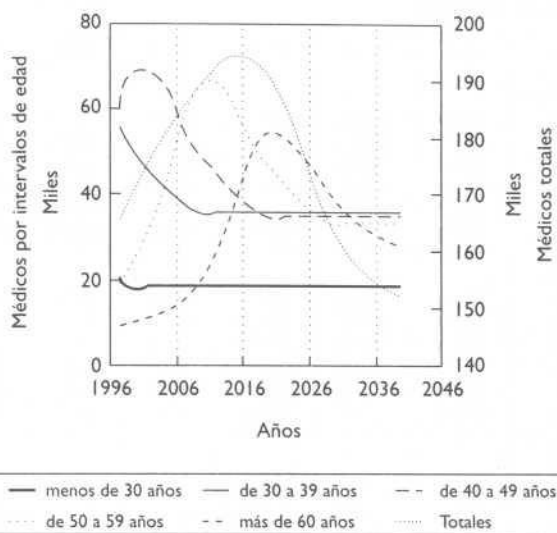
**GRAFICO 14**  
Médicos activos en España



**GRAFICO 15**  
Médicos activos en España



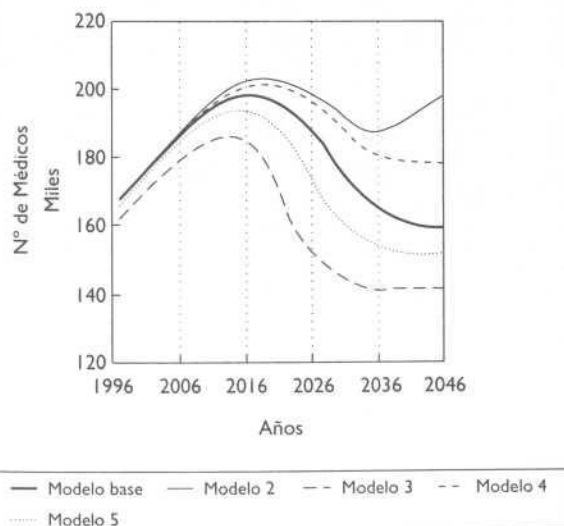
**GRAFICO 16**  
**Médicos activos en España**



Modelo 5 (1996-2046).

FUENTE: Elaboración propia.

**GRAFICO 17**  
**Médicos activos en España**



Resumen

FUENTE: Elaboración propia.

**TABLA 3**  
**Resultados de las simulaciones del total de médicos**  
**activos en España**

Edad	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	n° total
<b>Modelo Base</b>						
1996	13,2 %	35,9 %	32,4 %	10,5 %	8,1 %	170.979
2006	10,1 %	20,9 %	31,6 %	28,0 %	9,3 %	186.652
2016	9,5 %	18,2 %	19,2 %	28,5 %	24,6 %	198.414
2026	10,1 %	19,2 %	18,8 %	19,5 %	32,3 %	187.354
2036	11,5 %	21,8 %	21,3 %	20,5 %	24,9 %	165.146
2046	11,9 %	22,6 %	22,1 %	21,2 %	22,1 %	159.345
<b>Modelo 2</b>						
1996	13,2 %	35,9 %	32,4 %	10,5 %	8,1 %	170.979
2006	10,3 %	20,9 %	31,6 %	28,0 %	9,3 %	186.875
2016	10,5 %	18,5 %	18,9 %	28,0 %	24,1 %	201.935
2026	11,8 %	20,8 %	18,4 %	18,4 %	30,5 %	198.268
2036	13,7 %	24,3 %	21,5 %	18,7 %	21,8 %	187.875
2046	14,4 %	25,4 %	22,4 %	19,5 %	18,3 %	198.530
<b>Modelo 3</b>						
1996	13,8 %	37,4 %	33,8 %	10,9 %	4,1 %	163.949
2006	10,5 %	21,7 %	32,8 %	29,0 %	6,0 %	180.051
2016	10,2 %	19,5 %	20,6 %	30,6 %	19,0 %	184.805
2026	12,4 %	23,6 %	23,1 %	23,9 %	17,0 %	152.795
2036	13,4 %	25,5 %	24,9 %	23,9 %	12,4 %	141.554
2046	13,3 %	25,4 %	24,8 %	23,8 %	12,7 %	142.111
<b>Modelo 4</b>						
1996	13,2 %	35,9 %	32,4 %	10,5 %	8,1 %	170.979
2006	10,2 %	20,9 %	31,6 %	28,0 %	9,3 %	186.724
2016	10,5 %	18,4 %	18,9 %	28,0 %	24,2 %	201.511
2026	11,5 %	20,8 %	18,4 %	18,6 %	30,7 %	196.987
2036	12,2 %	23,8 %	22,1 %	19,2 %	22,6 %	181.225
2046	11,4 %	23,2 %	23,6 %	21,5 %	20,2 %	178.618
<b>Modelo 5</b>						
1996	13,8 %	37,4 %	33,8 %	10,9 %	6,6 %	168.293
2006	10,5 %	21,7 %	32,8 %	29,0 %	8,1 %	184.110
2016	10,2 %	19,5 %	20,6 %	30,6 %	23,0 %	194.202
2026	12,4 %	23,6 %	23,1 %	23,9 %	27,1 %	173.826
2036	13,4 %	25,5 %	24,9 %	23,9 %	19,6 %	154.386
2046	13,3 %	25,4 %	24,8 %	23,8 %	18,5 %	152.234



**TABLA 4**  
**Distribución por intervalos de edad de la evolución de**  
**Especialistas según el Modelo base**

	Edad Año	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	N.º total
Alergología . . . . .	1996	10,4 %	45,3 %	29,9 %	8,6 %	5,8 %	498
	2006	6,3 %	43,1 %	25,2 %	16,2 %	4,4 %	864
	2016	4,5 %	34,7 %	30,0 %	17,2 %	10,2 %	1.213
	2026	3,6 %	28,3 %	27,6 %	23,4 %	14,2 %	1.486
	2036	3,3 %	25,5 %	24,9 %	23,8 %	20,0 %	1.648
	2046	3,2 %	24,8 %	24,2 %	23,1 %	22,2 %	1.697
Análisis Clínicos . . . . .	1996	2,9 %	21,6 %	50,4 %	14,4 %	10,7 %	1.768
	2006	1,6 %	18,1 %	23,1 %	44,0 %	11,9 %	1.782
	2016	1,7 %	13,5 %	18,9 %	23,6 %	40,9 %	1.663
	2026	2,2 %	17,3 %	16,9 %	23,1 %	38,8 %	1.301
	2036	2,9 %	22,6 %	22,0 %	21,1 %	29,2 %	997
	2046	3,2 %	24,6 %	24,0 %	23,0 %	22,7 %	913
Anestesiología y Reanimación . . . . .	1996	8,1 %	30,9 %	45,6 %	9,0 %	6,4 %	3.203
	2006	4,6 %	40,3 %	19,2 %	27,4 %	5,0 %	4.665
	2016	3,7 %	28,5 %	31,4 %	14,7 %	18,9 %	5.833
	2026	3,3 %	25,7 %	25,1 %	27,1 %	16,3 %	6.466
	2036	3,2 %	24,8 %	24,2 %	23,1 %	22,3 %	6.709
	2046	3,2 %	24,7 %	24,1 %	23,1 %	22,4 %	6.725
Angiología y C. Vascular . . . . .	1996	3,3 %	36,8 %	42,8 %	9,7 %	7,5 %	276
	2006	2,5 %	46,1 %	21,7 %	24,0 %	5,6 %	464
	2016	1,8 %	35,2 %	32,7 %	14,8 %	15,6 %	655
	2026	1,5 %	29,0 %	29,0 %	25,9 %	14,6 %	794
	2036	1,3 %	26,1 %	26,0 %	24,9 %	21,7 %	885
	2046	1,3 %	25,0 %	24,9 %	23,9 %	25,0 %	923
Aparato Digestivo . . . . .	1996	4,3 %	22,8 %	49,3 %	13,6 %	10,0 %	1.770
	2006	4,2 %	31,5 %	18,9 %	33,3 %	8,8 %	2.194
	2016	3,5 %	27,4 %	26,1 %	15,3 %	24,8 %	2.599
	2026	3,4 %	26,1 %	25,5 %	23,8 %	18,7 %	2.737
	2036	3,3 %	25,4 %	24,8 %	23,7 %	20,2 %	2.810
	2046	3,2 %	24,7 %	24,1 %	23,1 %	22,4 %	2.892
Cardiología . . . . .	1996	1,2 %	17,1 %	55,8 %	15,0 %	11,0 %	2.086
	2006	1,5 %	28,3 %	14,1 %	44,0 %	12,1 %	2.494
	2016	1,3 %	25,7 %	25,1 %	12,0 %	35,9 %	2.805
	2026	1,3 %	25,9 %	25,9 %	24,4 %	22,5 %	2.778
	2036	1,3 %	25,9 %	25,9 %	24,8 %	22,1 %	2.779
	2046	1,3 %	24,9 %	24,8 %	23,8 %	25,2 %	2.893
Cirugía Cardiovascular . . . . .	1996	1,2 %	10,6 %	59,9 %	16,9 %	11,4 %	288
	2006	1,2 %	25,3 %	9,5 %	49,8 %	14,3 %	327
	2016	1,1 %	22,5 %	24,1 %	8,7 %	43,5 %	341
	2026	1,2 %	24,7 %	24,6 %	25,4 %	24,0 %	311
	2036	1,3 %	25,6 %	25,5 %	24,5 %	23,1 %	300
	2046	1,3 %	24,9 %	24,8 %	23,8 %	25,2 %	309
Cirugía Gral. y A. Digestivo . . . . .	1996	2,1 %	24,1 %	52,1 %	12,5 %	9,2 %	3.801
	2006	1,2 %	28,2 %	19,9 %	40,7 %	10,0 %	4.588
	2016	1,1 %	21,3 %	25,9 %	17,6 %	34,2 %	4.970
	2026	1,1 %	22,4 %	22,3 %	26,1 %	28,1 %	4.722
	2036	1,2 %	24,3 %	24,2 %	23,2 %	27,0 %	4.351
	2046	1,3 %	24,8 %	24,7 %	23,7 %	25,5 %	4.259
Cirugía Maxilofacial . . . . .	1996	3,7 %	54,1 %	30,0 %	7,1 %	5,2 %	257
	2006	2,7 %	47,7 %	30,0 %	15,9 %	3,8 %	456
	2016	1,8 %	36,0 %	32,6 %	19,7 %	9,9 %	667
	2026	1,5 %	28,9 %	28,8 %	25,1 %	15,7 %	832
	2036	1,3 %	25,9 %	25,8 %	24,8 %	22,2 %	928
	2046	1,3 %	25,0 %	24,9 %	23,9 %	24,9 %	961

**TABLA 4 (cont.)**  
**Distribución por intervalos de edad de la evolución de**  
**Especialistas según el Modelo base**

	Edad Año	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	N.º total
Cirugía Pediátrica . . . . .	1996	1,4%	27,7%	58,5%	8,2%	4,2%	255
	2006	0,5%	23,6%	23,4%	46,1%	6,4%	305
	2016	0,5%	9,9%	24,3%	23,6%	41,7%	291
	2026	0,6%	12,9%	12,8%	30,2%	43,5%	224
	2036	0,9%	18,8%	18,7%	18,0%	43,6%	153
	2046	1,2%	23,8%	23,8%	22,8%	28,4%	121
Cirugía Plástica y Reparadora . . . . .	1996	2,9%	18,7%	55,0%	14,0%	9,4%	537
	2006	2,0%	38,9%	12,9%	36,8%	9,5%	758
	2016	1,6%	31,3%	30,9%	9,8%	26,3%	951
	2026	1,4%	28,3%	28,3%	26,9%	15,1%	1.051
	2036	1,3%	26,1%	26,1%	25,0%	21,5%	1.140
	2046	1,3%	24,9%	24,9%	23,9%	25,1%	1.194
Dermatología y Venereología . . . . .	1996	4,5%	24,9%	45,2%	14,4%	11,0%	1.215
	2006	4,1%	29,6%	21,3%	32,0%	9,8%	1.440
	2016	3,5%	27,1%	24,9%	17,4%	24,4%	1.684
	2026	3,3%	26,0%	25,3%	22,7%	20,0%	1.762
	2036	3,3%	25,4%	24,8%	23,7%	20,2%	1.798
	2046	3,2%	24,8%	24,2%	23,1%	22,2%	1.846
Endocrinología y Nutrición . . . . .	1996	7,4%	39,7%	39,8%	7,9%	5,2%	601
	2006	4,5%	38,4%	26,5%	23,0%	4,2%	844
	2016	3,6%	27,7%	29,9%	20,2%	15,9%	1.064
	2026	3,2%	25,1%	24,5%	25,9%	18,7%	1.176
	2036	3,2%	24,7%	24,1%	23,0%	22,5%	1.198
	2046	3,2%	24,8%	24,2%	23,1%	22,3%	1.194
Hematología y Hemoterapia . . . . .	1996	9,3%	32,8%	45,3%	7,4%	5,2%	1.125
	2006	4,4%	42,6%	19,5%	26,3%	3,8%	1.654
	2016	3,6%	27,6%	33,4%	15,0%	17,8%	2.070
	2026	3,2%	25,0%	24,4%	28,9%	16,1%	2.291
	2036	3,1%	24,3%	23,7%	22,7%	23,7%	2.353
	2046	3,2%	24,7%	24,1%	23,0%	22,5%	2.318
Medicina Intensiva . . . . .	1996	6,6%	42,2%	45,3%	3,4%	2,5%	793
	2006	2,7%	56,7%	19,4%	19,6%	1,5%	1.729
	2016	1,8%	36,4%	37,8%	12,5%	11,4%	2.585
	2026	1,5%	28,9%	28,8%	28,8%	12,1%	3.258
	2036	1,3%	25,7%	25,6%	24,6%	22,8%	3.665
	2046	1,3%	24,9%	24,8%	23,9%	25,1%	3.778
Medicina Interna . . . . .	1996	2,0%	28,8%	49,5%	11,5%	8,2%	4.693
	2006	1,7%	32,6%	21,6%	35,6%	8,4%	6.164
	2016	1,4%	27,8%	26,8%	17,1%	26,8%	7.487
	2026	1,3%	26,2%	26,1%	24,2%	22,2%	7.963
	2036	1,3%	25,7%	25,7%	24,6%	22,7%	8.104
	2046	1,3%	24,9%	24,9%	23,9%	25,0%	8.354
Medicina Nuclear . . . . .	1996	9,7%	49,5%	33,1%	5,2%	2,6%	269
	2006	6,4%	49,8%	23,5%	13,8%	1,5%	506
	2016	4,5%	34,5%	33,9%	15,6%	8,0%	738
	2026	3,6%	28,1%	27,4%	26,4%	11,6%	913
	2036	3,3%	25,4%	24,8%	23,7%	20,2%	1.012
	2046	3,2%	24,7%	24,1%	23,0%	22,6%	1.045
Nefrología . . . . .	1996	5,6%	25,8%	48,6%	11,8%	8,2%	1.069
	2006	3,0%	32,9%	20,2%	34,0%	7,6%	1.319
	2016	2,7%	21,2%	29,3%	17,7%	27,0%	1.446
	2026	2,8%	21,7%	21,2%	28,7%	23,4%	1.408
	2036	3,0%	23,3%	22,8%	21,8%	26,8%	1.310
	2046	3,2%	24,6%	24,0%	22,9%	22,9%	1.243

TABLA 4 (cont.)

## Distribución por intervalos de edad de la evolución de Especialistas según el Modelo base

	Edad Año	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	N.º total
Neumología . . . . .	1996	6,8 %	40,7 %	40,1 %	7,4 %	5,0 %	974
	2006	5,3 %	40,5 %	24,9 %	21,4 %	3,7 %	1.475
	2016	4,0 %	31,1 %	29,8 %	17,9 %	14,0 %	1.980
	2026	3,5 %	26,9 %	26,2 %	24,6 %	16,2 %	2.303
	2036	3,3 %	25,3 %	24,7 %	23,6 %	20,6 %	2.449
	2046	3,2 %	24,7 %	24,1 %	23,1 %	22,4 %	2.507
Neurocirugía . . . . .	1996	0,5 %	9,6 %	59,5 %	17,7 %	12,7 %	757
	2006	0,7 %	15,7 %	9,5 %	56,7 %	17,3 %	749
	2016	0,8 %	15,4 %	17,0 %	9,9 %	56,9 %	688
	2026	1,0 %	20,4 %	20,4 %	21,7 %	36,4 %	517
	2036	1,3 %	25,2 %	25,2 %	24,2 %	24,1 %	418
	2046	1,3 %	24,8 %	24,7 %	23,7 %	25,5 %	426
Neurología . . . . .	1996	4,3 %	22,5 %	49,0 %	14,1 %	10,2 %	1.766
	2006	4,4 %	30,3 %	19,1 %	33,5 %	9,2 %	2.163
	2016	3,7 %	28,8 %	24,7 %	15,2 %	24,7 %	2.605
	2026	3,5 %	27,1 %	26,5 %	22,3 %	17,9 %	2.772
	2036	3,4 %	26,0 %	25,4 %	24,2 %	18,4 %	2.895
	2046	3,2 %	24,8 %	24,2 %	23,1 %	22,1 %	3.036
Obstetricia y Ginecología . . . . .	1996	4,4 %	21,6 %	51,1 %	13,2 %	9,7 %	4.801
	2006	3,6 %	28,3 %	19,2 %	37,0 %	9,0 %	5.611
	2016	3,2 %	25,0 %	24,4 %	16,2 %	28,6 %	6.361
	2026	3,2 %	25,1 %	24,5 %	23,4 %	21,4 %	6.354
	2036	3,3 %	25,4 %	24,8 %	23,7 %	20,4 %	6.275
	2046	3,2 %	24,8 %	24,2 %	23,1 %	22,3 %	6.428
Oftalmología . . . . .	1996	5,6 %	27,6 %	44,7 %	12,5 %	9,5 %	2.617
	2006	3,5 %	32,3 %	21,9 %	31,2 %	8,4 %	3.173
	2016	3,1 %	23,9 %	27,9 %	18,5 %	24,3 %	3.599
	2026	3,0 %	23,5 %	23,0 %	26,2 %	21,9 %	3.653
	2036	3,1 %	24,2 %	23,7 %	22,6 %	23,9 %	3.541
	2046	3,2 %	24,7 %	24,1 %	23,0 %	22,6 %	3.479
Oncología Médica . . . . .	1996	9,1 %	38,6 %	34,2 %	10,2 %	7,8 %	487
	2006	7,7 %	48,8 %	18,2 %	15,0 %	4,4 %	883
	2016	5,1 %	39,2 %	31,5 %	11,5 %	8,8 %	1.365
	2026	3,9 %	30,5 %	29,8 %	23,5 %	9,2 %	1.769
	2036	3,4 %	26,3 %	25,7 %	24,5 %	17,4 %	2.062
	2046	3,2 %	24,8 %	24,2 %	23,2 %	22,1 %	2.190
Otorrinolaringología . . . . .	1996	4,6 %	25,0 %	47,8 %	12,9 %	9,7 %	1.845
	2006	3,7 %	30,1 %	21,1 %	33,6 %	8,6 %	2.222
	2016	3,3 %	25,3 %	25,6 %	17,5 %	25,7 %	2.558
	2026	3,2 %	24,8 %	24,2 %	24,0 %	21,2 %	2.610
	2036	3,2 %	25,1 %	24,5 %	23,4 %	21,4 %	2.587
	2046	3,2 %	24,7 %	24,1 %	23,1 %	22,4 %	2.624
Pediatría y áreas especif. . . . .	1996	4,0 %	22,6 %	50,5 %	13,4 %	9,6 %	7.711
	2006	3,5 %	27,4 %	20,3 %	36,9 %	9,1 %	8.933
	2016	3,2 %	24,4 %	23,9 %	17,3 %	28,8 %	10.027
	2026	3,2 %	24,8 %	24,2 %	23,1 %	22,2 %	9.894
	2036	3,3 %	25,3 %	24,7 %	23,6 %	20,5 %	9.663
	2046	3,2 %	24,8 %	24,2 %	23,1 %	22,3 %	9.894
Psiquiatría . . . . .	1996	5,3 %	26,2 %	44,1 %	13,8 %	10,6 %	2.908
	2006	4,5 %	32,9 %	20,5 %	29,6 %	8,9 %	3.633
	2016	3,7 %	29,0 %	26,6 %	16,1 %	21,7 %	4.426
	2026	3,4 %	26,7 %	26,1 %	23,4 %	17,7 %	4.811
	2036	3,3 %	25,5 %	24,9 %	23,8 %	19,9 %	5.042
	2046	3,2 %	24,8 %	24,2 %	23,1 %	22,2 %	5.191

**TABLA 4 (cont.)**  
**Distribución por intervalos de edad de la evolución de**  
**Especialistas según el Modelo base**

	Edad Año	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	N.º total
Radiodiagnóstico . . . . .	1996	10,3 %	46,6 %	35,7 %	4,4 %	2,9 %	1.938
	2006	4,5 %	44,3 %	26,5 %	18,9 %	2,2 %	2.954
	2016	3,5 %	27,5 %	33,8 %	19,8 %	12,6 %	3.808
	2026	3,1 %	24,3 %	23,7 %	28,5 %	17,9 %	4.321
	2036	3,1 %	24,0 %	23,4 %	22,4 %	24,7 %	4.377
	2046	3,2 %	24,6 %	24,0 %	23,0 %	22,7 %	4.259
Rehabilitación . . . . .	1996	8,2 %	41,5 %	39,0 %	7,0 %	4,3 %	974
	2006	5,4 %	40,2 %	25,2 %	21,5 %	3,5 %	1.454
	2016	4,0 %	31,4 %	29,4 %	18,0 %	13,9 %	1.961
	2026	3,5 %	27,1 %	26,4 %	24,3 %	16,0 %	2.285
	2036	3,3 %	25,3 %	24,7 %	23,6 %	20,5 %	2.445
	2046	3,2 %	24,8 %	24,2 %	23,1 %	22,2 %	2.500
Reumatología . . . . .	1996	4,0 %	29,0 %	43,9 %	13,0 %	10,0 %	1.040
	2006	3,9 %	27,8 %	25,1 %	31,1 %	9,0 %	1.220
	2016	3,4 %	26,2 %	23,4 %	20,7 %	23,8 %	1.420
	2026	3,3 %	25,4 %	24,8 %	21,7 %	22,3 %	1.465
	2036	3,3 %	25,3 %	24,7 %	23,6 %	20,5 %	1.468
	2046	3,2 %	24,8 %	24,2 %	23,2 %	22,1 %	1.497
Traumatología y Sir. Ortoped. . . . .	1996	1,7 %	20,8 %	53,3 %	14,0 %	10,1 %	3.401
	2006	1,6 %	30,8 %	16,5 %	40,2 %	10,8 %	4.253
	2016	1,4 %	27,6 %	26,1 %	13,5 %	31,3 %	5.004
	2026	1,3 %	26,6 %	26,5 %	24,2 %	21,4 %	5.201
	2036	1,3 %	25,9 %	25,8 %	24,8 %	22,2 %	5.341
	2046	1,3 %	24,9 %	24,9 %	23,9 %	25,1 %	5.546
Urología . . . . .	1996	1,6 %	27,0 %	50,0 %	12,3 %	9,1 %	1.520
	2006	1,2 %	26,6 %	22,5 %	39,7 %	10,0 %	1.808
	2016	1,1 %	21,8 %	24,2 %	19,7 %	33,1 %	1.979
	2026	1,1 %	22,7 %	22,7 %	24,2 %	29,3 %	1.900
	2036	1,2 %	24,5 %	24,4 %	23,5 %	26,3 %	1.763
	2046	1,3 %	24,8 %	24,7 %	23,7 %	25,5 %	1.742

**TABLA 5**  
**Distribución por intervalos de edad de la evolución de**  
**Especialistas según el Modelo 3**

	Edad Año	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	N.º total
Alergología . . . . .	1996	10,7 %	46,7 %	30,8 %	8,8 %	2,9 %	483
	2006	6,3 %	48,1 %	23,4 %	14,8 %	3,2 %	819
	2016	4,6 %	35,4 %	33,8 %	16,1 %	8,2 %	1.165
	2026	3,8 %	29,6 %	28,9 %	27,0 %	10,2 %	1.414
	2036	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,2 %	1.489
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	1.488
Análisis Clínicos . . . . .	1996	3,1 %	22,9 %	53,3 %	15,2 %	5,6 %	1.672
	2006	1,7 %	19,1 %	24,3 %	46,4 %	9,2 %	1.703
	2016	2,0 %	15,7 %	22,0 %	27,4 %	37,2 %	1.495
	2026	3,0 %	23,4 %	22,9 %	31,3 %	21,5 %	980
	2036	3,6 %	27,8 %	27,2 %	26,0 %	15,1 %	805
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	796

**TABLA 5 (cont.)**  
**Distribución por intervalos de edad de la evolución de**  
**Especialistas según el Modelo 3**

	Edad Año	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	N.º total
Anestesiología y Reanimación . . . . .	1996	8,4 %	32,0 %	47,1 %	9,3 %	3,3 %	3.098
	2006	4,7 %	41,1 %	19,6 %	28,0 %	3,9 %	4.443
	2016	3,9 %	30,0 %	33,1 %	15,4 %	17,0 %	5.505
	2026	3,7 %	28,4 %	27,7 %	29,8 %	10,8 %	5.880
	2036	3,6 %	28,0 %	27,4 %	26,2 %	14,6 %	5.913
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	5.883
Angiología y C. Vascular . . . . .	1996	3,4 %	38,2 %	44,5 %	10,1 %	3,8 %	266
	2006	2,6 %	47,1 %	22,2 %	24,6 %	3,6 %	454
	2016	1,8 %	36,6 %	33,9 %	15,4 %	12,3 %	630
	2026	1,6 %	31,3 %	31,2 %	27,9 %	8,0 %	736
	2036	1,4 %	28,5 %	28,4 %	27,3 %	14,3 %	808
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	810
Aparato Digestivo . . . . .	1996	4,5 %	24,0 %	52,0 %	14,4 %	5,2 %	1.680
	2006	4,3 %	32,8 %	19,7 %	34,6 %	6,8 %	2.142
	2016	3,8 %	29,6 %	28,2 %	16,5 %	22,7 %	2.498
	2026	3,9 %	29,9 %	29,2 %	27,2 %	9,1 %	2.435
	2036	3,6 %	28,0 %	27,4 %	26,2 %	14,5 %	2.607
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	2.595
Cardiología . . . . .	1996	1,3 %	18,1 %	59,1 %	15,9 %	5,7 %	1.969
	2006	1,5 %	29,6 %	14,8 %	46,0 %	8,1 %	2.384
	2016	1,4 %	28,4 %	27,7 %	13,3 %	29,2 %	2.539
	2026	1,6 %	31,1 %	31,0 %	29,2 %	7,1 %	2.316
	2036	1,4 %	28,4 %	28,3 %	27,2 %	14,7 %	2.539
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	2.532
Cirugía Cardiovascular . . . . .	1996	1,3 %	11,3 %	63,6 %	18,0 %	5,9 %	271
	2006	1,2 %	26,6 %	9,9 %	52,3 %	9,9 %	311
	2016	1,3 %	26,0 %	27,9 %	10,1 %	34,7 %	295
	2026	1,5 %	30,3 %	30,2 %	31,1 %	6,9 %	254
	2036	1,4 %	28,4 %	28,3 %	27,2 %	14,6 %	270
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	270
Cirugía Gral. y Ap. Digestivo . . . . .	1996	2,2 %	25,3 %	54,7 %	13,2 %	4,7 %	3.622
	2006	1,2 %	29,3 %	20,6 %	42,3 %	6,6 %	4.419
	2016	1,2 %	23,2 %	28,2 %	19,2 %	28,1 %	4.550
	2026	1,4 %	27,2 %	27,2 %	31,8 %	12,5 %	3.880
	2036	1,4 %	28,2 %	28,1 %	27,0 %	15,4 %	3.752
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	3.714
Cirugía Maxilofacial . . . . .	1996	3,8 %	55,5 %	30,8 %	7,3 %	2,6 %	250
	2006	2,7 %	48,3 %	30,4 %	16,1 %	2,5 %	450
	2016	1,9 %	36,9 %	33,4 %	20,2 %	7,6 %	651
	2026	1,6 %	30,8 %	30,7 %	26,8 %	10,2 %	780
	2036	1,4 %	28,5 %	28,4 %	27,3 %	14,3 %	842
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	844
Cirugía Pediátrica . . . . .	1996	1,4 %	28,3 %	59,8 %	8,4 %	2,1 %	250
	2006	0,5 %	24,0 %	23,8 %	46,9 %	4,8 %	300
	2016	0,6 %	11,2 %	27,6 %	26,8 %	33,8 %	256
	2026	0,9 %	17,5 %	17,4 %	41,1 %	23,1 %	165
	2036	1,3 %	26,1 %	26,1 %	25,0 %	21,4 %	110
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	101
Cirugía Plástica y Reparadora . . . . .	1996	3,0 %	19,6 %	57,8 %	14,7 %	4,8 %	511
	2006	2,0 %	40,2 %	13,3 %	38,0 %	6,5 %	734
	2016	1,7 %	34,0 %	33,6 %	10,7 %	20,1 %	876
	2026	1,6 %	31,8 %	31,7 %	30,1 %	4,8 %	937
	2036	1,4 %	28,4 %	28,3 %	27,2 %	14,6 %	1.048
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	1.047

**TABLA 5 (cont.)**  
**Distribución por intervalos de edad de la evolución de**  
**Especialistas según el Modelo 3**

	Edad Año	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	N.º total
Dermatología M.Q. y Venereología	1996	4,7 %	26,4 %	47,9 %	15,2 %	5,7 %	1.147
	2006	4,3 %	31,0 %	22,2 %	33,5 %	7,4 %	1.399
	2016	3,8 %	29,4 %	26,9 %	18,8 %	21,9 %	1.612
	2026	3,8 %	29,8 %	29,1 %	26,1 %	10,6 %	1.567
	2036	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,0 %	1.659
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	1.661
Endocrinología y Nutrición	1996	7,6 %	40,8 %	40,9 %	8,1 %	2,6 %	586
	2006	4,5 %	39,0 %	26,9 %	23,4 %	3,5 %	837
	2016	3,7 %	29,0 %	31,3 %	21,1 %	15,0 %	1.047
	2026	3,6 %	28,1 %	27,5 %	29,0 %	11,7 %	1.077
	2036	3,6 %	28,1 %	27,4 %	26,2 %	14,4 %	1.076
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	1.073
Hematología y Hemoterapia	1996	9,5 %	33,7 %	46,6 %	7,6 %	2,6 %	1.095
	2006	4,5 %	43,3 %	19,8 %	26,8 %	3,1 %	1.640
	2016	3,7 %	29,1 %	35,2 %	15,8 %	15,4 %	2.002
	2026	3,5 %	27,4 %	26,8 %	31,7 %	10,7 %	2.142
	2036	3,6 %	28,0 %	27,3 %	26,1 %	14,7 %	2.091
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	2.076
Medicina Intensiva	1996	6,6 %	42,7 %	45,9 %	3,5 %	1,3 %	783
	2006	2,8 %	57,0 %	19,5 %	19,7 %	1,0 %	1.720
	2016	1,9 %	37,1 %	38,5 %	12,8 %	9,8 %	2.539
	2026	1,5 %	30,6 %	30,5 %	30,5 %	6,9 %	3.077
	2036	1,4 %	28,4 %	28,3 %	27,2 %	14,7 %	3.316
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	3.309
Medicina Interna	1996	2,1 %	30,0 %	51,7 %	12,0 %	4,2 %	4.495
	2006	1,8 %	33,7 %	22,3 %	36,7 %	5,6 %	5.979
	2016	1,5 %	29,6 %	28,6 %	18,2 %	22,1 %	7.036
	2026	1,5 %	30,5 %	30,4 %	28,2 %	9,4 %	6.842
	2036	1,4 %	28,5 %	28,4 %	27,3 %	14,4 %	7.319
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	7.327
Medicina Nuclear	1996	9,8 %	50,2 %	33,5 %	5,3 %	1,3 %	266
	2006	6,4 %	50,1 %	23,7 %	14,0 %	1,7 %	507
	2016	4,5 %	35,3 %	34,6 %	16,0 %	7,9 %	736
	2026	3,9 %	30,1 %	29,4 %	28,2 %	7,3 %	868
	2036	3,6 %	27,9 %	27,2 %	26,0 %	15,0 %	944
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	934
Nefrología	1996	5,9 %	26,9 %	50,8 %	12,3 %	4,2 %	1.024
	2006	3,1 %	33,9 %	20,9 %	35,1 %	6,0 %	1.296
	2016	3,0 %	23,0 %	31,8 %	19,2 %	24,2 %	1.376
	2026	3,3 %	25,3 %	24,7 %	33,4 %	13,8 %	1.243
	2036	3,6 %	27,7 %	27,0 %	25,8 %	15,6 %	1.127
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	1.107
Neumología	1996	7,0 %	41,7 %	41,2 %	7,6 %	2,5 %	949
	2006	5,4 %	41,1 %	25,3 %	21,7 %	3,0 %	1.464
	2016	4,1 %	32,1 %	30,8 %	18,5 %	13,7 %	1.965
	2026	3,8 %	29,6 %	28,9 %	27,1 %	9,8 %	2.132
	2036	3,6 %	28,0 %	27,4 %	26,2 %	14,5 %	2.261
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	2.249
Neurocirugía	1996	0,6 %	10,2 %	63,6 %	19,0 %	6,7 %	708
	2006	0,8 %	16,7 %	10,2 %	60,4 %	11,9 %	703
	2016	0,9 %	18,4 %	20,3 %	11,9 %	48,5 %	575
	2026	1,5 %	29,6 %	29,5 %	31,5 %	7,9 %	357
	2036	1,4 %	28,1 %	28,0 %	26,9 %	15,6 %	376
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	371

**TABLA 5 (cont.)**  
**Distribución por intervalos de edad de la evolución de**  
**Especialistas según el Modelo 3**

	Edad Año	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	N.º total
Neurología	1996	4,5 %	23,7 %	51,6 %	14,9 %	5,2 %	1.674
	2006	4,6 %	31,5 %	19,9 %	34,8 %	7,2 %	2.112
	2016	4,0 %	31,1 %	26,7 %	16,4 %	22,4 %	2.499
	2026	4,0 %	31,2 %	30,5 %	25,7 %	7,4 %	2.445
	2036	3,6 %	28,2 %	27,6 %	26,3 %	13,9 %	2.728
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	2.734
Obstetricia y Ginecología	1996	4,6 %	22,7 %	53,8 %	13,9 %	5,0 %	4.563
	2006	3,8 %	29,4 %	20,0 %	38,5 %	7,0 %	5.482
	2016	3,5 %	27,3 %	26,6 %	17,7 %	26,3 %	6.065
	2026	3,8 %	29,7 %	29,0 %	27,7 %	9,5 %	5.481
	2036	3,6 %	28,1 %	27,5 %	26,3 %	14,2 %	5.784
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	5.779
Oftalmología	1996	5,9 %	29,0 %	47,0 %	13,2 %	4,9 %	2.490
	2006	3,6 %	33,5 %	22,7 %	32,4 %	6,3 %	3.098
	2016	3,3 %	25,7 %	30,0 %	19,9 %	22,1 %	3.460
	2026	3,5 %	27,1 %	26,5 %	30,3 %	13,0 %	3.255
	2036	3,6 %	27,9 %	27,3 %	26,0 %	14,9 %	3.143
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	3.114
Oncología Médica	1996	9,5 %	40,3 %	35,6 %	10,6 %	4,0 %	467
	2006	7,8 %	49,7 %	18,6 %	15,3 %	3,3 %	871
	2016	5,2 %	40,3 %	32,3 %	11,8 %	7,9 %	1.349
	2026	4,1 %	32,0 %	31,3 %	24,6 %	6,5 %	1.714
	2036	3,6 %	28,3 %	27,6 %	26,4 %	13,8 %	1.966
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	1.972
Otorrinolaring.	1996	4,9 %	26,3 %	50,3 %	13,5 %	5,0 %	1.754
	2006	3,9 %	31,3 %	21,9 %	34,9 %	6,6 %	2.170
	2016	3,5 %	27,3 %	27,6 %	18,9 %	23,6 %	2.458
	2026	3,7 %	29,0 %	28,3 %	28,1 %	10,2 %	2.277
	2036	3,6 %	28,0 %	27,3 %	26,1 %	14,6 %	2.366
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	2.353
Pediatría	1996	4,2 %	23,7 %	53,1 %	14,0 %	5,0 %	7.332
	2006	3,7 %	28,5 %	21,1 %	38,4 %	7,2 %	8.737
	2016	3,4 %	26,7 %	26,1 %	18,9 %	26,5 %	9.561
	2026	3,8 %	29,7 %	29,0 %	27,7 %	9,5 %	8.442
	2036	3,6 %	28,1 %	27,5 %	26,3 %	14,2 %	8.904
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	8.893
Psiquiatría	1996	5,6 %	27,7 %	46,6 %	14,6 %	5,5 %	2.751
	2006	4,7 %	34,3 %	21,3 %	30,8 %	6,7 %	3.541
	2016	4,0 %	31,1 %	28,5 %	17,3 %	19,3 %	4.256
	2026	3,9 %	30,0 %	29,3 %	26,3 %	9,8 %	4.368
	2036	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,0 %	4.667
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	4.672
Radiodiagnóst.	1996	10,4 %	47,3 %	36,3 %	4,5 %	1,5 %	1.909
	2006	4,6 %	44,8 %	26,8 %	19,1 %	1,7 %	2.939
	2016	3,6 %	28,2 %	34,7 %	20,4 %	12,4 %	3.786
	2026	3,4 %	26,6 %	25,9 %	31,2 %	13,5 %	4.075
	2036	3,6 %	27,9 %	27,2 %	26,0 %	15,1 %	3.850
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	3.806
Rehabilitación	1996	8,4 %	42,4 %	39,9 %	7,2 %	2,2 %	953
	2006	5,5 %	40,8 %	25,5 %	21,8 %	3,0 %	1.446
	2016	4,2 %	32,6 %	30,6 %	18,7 %	12,8 %	1.928
	2026	3,8 %	29,6 %	28,9 %	26,5 %	10,4 %	2.132
	2036	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,0 %	2.247
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	2.249

**TABLA 5 (cont.)**  
**Distribución por intervalos de edad de la evolución de**  
**Especialistas según el Modelo 3**

	Edad Año	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	N.º total
Reumatología	1996	4,3 %	30,6 %	46,2 %	13,7 %	5,2 %	986
	2006	4,1 %	28,9 %	26,1 %	32,4 %	6,8 %	1.188
	2016	3,6 %	28,2 %	25,3 %	22,3 %	21,6 %	1.366
	2026	3,8 %	29,4 %	28,7 %	25,2 %	12,0 %	1.285
	2036	3,6 %	28,3 %	27,6 %	26,4 %	13,8 %	1.344
	2046	3,6 %	28,2 %	27,5 %	26,3 %	14,1 %	1.350
Traumatología y Sir. Ortoped.	1996	1,8 %	22,0 %	56,2 %	14,8 %	5,2 %	3.226
	2006	1,7 %	32,0 %	17,2 %	41,9 %	7,2 %	4.089
	2016	1,5 %	30,1 %	28,5 %	14,7 %	25,2 %	4.595
	2026	1,6 %	30,9 %	30,8 %	28,1 %	8,6 %	4.476
	2036	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	4.862
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	4.862
Urología	1996	1,4 %	22,0 %	56,5 %	14,8 %	5,2 %	3.212
	2006	0,7 %	15,5 %	21,5 %	53,1 %	9,2 %	3.223
	2016	0,8 %	15,6 %	17,9 %	24,0 %	41,7 %	2.777
	2026	1,3 %	24,8 %	24,8 %	27,4 %	21,7 %	1.741
	2036	1,4 %	28,2 %	28,1 %	27,0 %	15,3 %	1.534
	2046	1,4 %	28,4 %	28,4 %	27,2 %	14,5 %	1.519

#### *Médicos especialistas y su distribución por edad*

Las pirámides etarias para cada una de las 33 especialidades consideradas bajo el escenario actual (modelo base) se resumen en la Tabla 4. El total de especialistas de las 33 especialidades estudiadas aumentaría un 64 % hasta el año 2046, alcanzando la cifra de unos 94.000 especialistas sobre 159.000 médicos activos. En el horizonte temporal considerado, sólo tres especialidades disminuirán el número de médicos, Análisis Clínicos, Cirugía Pediátrica y Neurocirugía. Puesto que en este modelo base las condiciones se consideran estables respecto a la oferta de *numerus clausus* y plazas MIR, mientras en la actualidad es el intervalo de edad entre 40-49 el que mayor número de efectivos concentra en la mayoría de las especialidades, la distribución se equilibra en torno a un 25 % de efectivos entre los intervalos de edad 30-39, 40-49, 50-59 y más de 60 años hacia el año 2036.

Los resultados de la simulación cuando se establece la jubilación forzosa a los 65 años, como era de esperar, reducen en aproximadamente 10 puntos el número de especialistas en el intervalo de mayor edad, pero esta estabilización se retardaría hasta el año 2036. A título ilustrativo se presentan en la Tabla 5 los resultados de este modelo para algunas especialidades.

Incluso un incremento tan pequeño como del 1 % anual en la oferta de plazas MIR generaría una situación explosiva, hasta tal punto que el número de plazas de formación no podría ser cubierto por el conjunto de nuevos licenciados anuales.



## **Resumen y conclusiones**

En España ha habido una eclosión de nuevos médicos en los años setenta y primeros ochenta, que ha dado lugar a la peculiar pirámide de edades actual. Por otra parte, ha habido un proceso de normalización e implicación activa del sector público en la formación de médicos especialistas, integrando los mercados regionales de formación de especialistas en un único mercado nacional, mediante la oferta pública conjunta de plazas MIR para todas las Comunidades Autónomas. El sistema MIR también es una fórmula para que los hospitales puedan proveerse por cuatro o cinco años de mano de obra cualificada barata, dando lugar a importantes interacciones entre oferta y demanda formativa y laboral. Además, la demanda de plazas de formación MIR proporciona una buena señal de reputación de los hospitales y servicios.

A partir de finales de la década de los setenta se empiezan a establecer en España mecanismos restrictivos de entrada a las facultades de medicina. Los mecanismos de racionamiento y selección se dirigieron en principio a la formación de médicos, con la implantación generalizada del *numerus clausus* en el curso 1978-79 tras el fuerte crecimiento de los alumnos matriculados en las facultades. Los años ochenta se han caracterizado por desplazar las restricciones hacia las oportunidades de formación médica especializada y posteriormente hacia el empleo.

La oferta de plazas MIR constituye el principal instrumento de la planificación a largo plazo de los recursos humanos en el sector. Sin embargo, se ha hecho sobre un calendario urgido por las necesidades inmediatas de especialistas a corto plazo. Desde el segundo lustro de los años setenta y durante el primero de los ochenta, el sector sanitario vivió una expansión fortísima, que, unida a la puesta en marcha de las incompatibilidades de los médicos, se tradujo en una gran necesidad de contratación de médicos en hospitales y fuera de ellos. Se acometió la reforma del modelo de atención primaria, creando centros de salud de nuevo cuño y equipos de Atención Primaria. La demanda de personal médico superaba con creces las disponibilidades de facultativos con credencial para desempeñar los puestos de trabajo. Los MESTOs (médicos especialistas sin título oficial), contratados por el sistema público para desempeñar tareas de médico especialista sin reconocérseles una formación homologable en el puesto de trabajo nacieron en esos años, planteando con el transcurso del tiempo un problema de equidad intergeneracional. El problema es de desequilibrio entre empleo y formación. La oferta de plazas de formación de especialistas ha ido aumentando de forma paulatina pero

intensa desde finales de los ochenta, tanto en términos absolutos como, especialmente, en proporción al número de nuevos graduados. El *ratio* de cobertura (plazas MIR ofertadas sobre nuevos licenciados cada año) era muy bajo en los ochenta mientras que ahora es prácticamente del 100 % o incluso mayor.

La pirámide de edad de los médicos colegiados actuales tiene un máximo en 39 años (con 8.917 médicos); es una distribución leptocúrtica, presentando una gran concentración de efectivos (35,3 %) entre 36 y 43 años, hecho éste que condicionará la oferta de médicos en España durante los próximos decenios y concentrará muchas jubilaciones en pocos años. Solamente el 8 % iguala o supera los 60 años y otro 10,5 % tiene entre 50 y 59 años, mientras que, por el extremo opuesto, prácticamente la mitad de los médicos no alcanza los 40 años. Las 33 distribuciones correspondientes a cada una de las especialidades consideradas son bastante heterogéneas. Las más tradicionales tienen porcentajes relativamente altos de médicos mayores de 50 años. Por el otro extremo, algunas especialidades tienen muchos representantes jóvenes porque la oferta de plazas MIR ha sido muy alta a final de los años ochenta y primeros años noventa. Hay 11 especialidades en las que la mitad o más de médicos tienen entre 40 y 49 años, lo que, dado el desplazamiento natural de la distribución etaria producirá una descapitalización humana alarmante dentro de 20 años.

Además, la tasa de especialistas colegiados por 100.000 habitantes en España es muy desigual geográficamente. Estas diferencias se acentúan en algunas especialidades, destacando ORL, Oftalmología, Aparato Digestivo, Pediatría y Traumatología.

Los resultados de las simulaciones indican que incluso manteniendo el *numerus clausus* en sus niveles actuales, de mínimo histórico, y con inactividad forzosa desde los 65 años, el número de médicos activos seguirá aumentando un mínimo de 15 años. El aumento es, sin embargo, en todos los modelos, relativamente moderado, mucho más que la evolución de las dos últimas décadas. A partir de cierto año entre el 2011 y el 2018, según los modelos, todos los escenarios indican un decrecimiento del *stock* de médicos, especialmente pronunciado y precoz si la jubilación se impone a los 65 años.

Según el modelo base de simulación, el total de especialistas, excluida Medicina Familiar y Comunitaria, aumentaría un 64 % hasta el año 2046, alcanzando la cifra de unos 94.000 especialistas sobre 159.000 médicos activos. En el horizonte temporal considerado, sólo tres especialidades disminuirán el número de médicos, Análisis Clínicos, Cirugía Pediátrica y Neurocirugía. Puesto que en

este modelo base las condiciones se consideran estables respecto a la oferta de *numerus clausus* y plazas MIR, mientras en la actualidad es el intervalo de edad entre 40-49 el que mayor número de efectivos concentra en la mayoría de las especialidades, la distribución se equilibra en torno a un 25 % de efectivos entre los intervalos de edad 30-39, 40-49, 50-59 y más de 60 años hacia el año 2036.

El foco de este estudio se limita a la oferta de médicos activos en España y debe completarse con el análisis de la demanda, evaluando la necesidad de médicos que pueda tener el sistema. No es ésta una cuestión fácil de abordar ni debe hacerse exclusivamente sobre la base de *ratios* médicos/población (8). La necesidad de médicos no depende solamente de las cifras de población a la que atender sino de sus problemas de salud y estructura demográfica. Tampoco debe identificarse de forma simplista la demanda o «necesidad» de médicos con las oportunidades y vacantes de puestos de trabajo asalariado en el sistema nacional de salud. Los médicos formados y competentes forman parte del capital humano del país y los procesos de formación son inversiones en capital humano. Com-

## ANEXO I

### Convocatorias de plazas MIR

Fecha de comienzo del programa de residencia	Orden	BOE
1980	4 Diciembre 1979	8/6/1978
1981	30 Enero 1981	3/6/1981
1982	23 Enero 1982	25/1/1982
1983 <sup>(*)</sup>	7 Septiembre 1982	9/9/1982
1984	19 Diciembre 1983	24/12/1983
1985	27 Diciembre 1984	4/1/1985
1986	5 Septiembre 1985	17/9/1985
1987	22 Octubre 1986	25/11/1986
1988	10 Noviembre 1987	11/11/1987
1989	5 Octubre 1988	6/10/1988
1990	10 Julio 1989	11/7/1989
1991	28 Junio 1990	29/6/1990
1992	31 Julio 1991	2/8/1991
1993	7 Julio 1992	9/7/1992
1994	29 Julio 1993	30/7/1993
1995	21 Julio 1994	27/7/1994
1996	2 Agosto 1995 (específica para acceder a plazas en formación de la especialidad Medicina Familiar y Comunitaria)	4/8/1995
1996	3 Octubre 1995	5/10/1995
1997	3 Octubre 1996	11/10/1996

(\*) Pruebas selectivas.

parativamente con otros países de la UE, España tiene hoy en día ratios similares de médicos por cien mil habitantes, pero con tasas de especialización más elevadas y una distribución por grupos de edad bastante descompensada, fenómeno éste que debe orientar las políticas de formación. Concretamente, para evitar oscilaciones bruscas como las ocurridas en los setenta y ochenta y mantener una distribución etaria equilibrada que facilite un relevo generacional normal, paulatino y sin sobresaltos, el *numerus clausus* debería variar muy lentamente, anticipando los cambios deseados en el stock de médicos del futuro. Si el objetivo se concretara, por ejemplo, en mantener un crecimiento moderado del stock de médicos activos con una distribución por edades equilibrada, hacia el año 2006 se debería empezar a aumentar el *numerus clausus* en torno al 5 % anual. Así se evitaría que el retiro masivo y casi simultáneo de las cohortes que ahora están en los cuarenta años hiciera disminuir gravemente el número de efectivos o que, para evitarlo a última hora, volviera a reproducirse la situación de los años setenta por un aumento brusco y fuerte del *numerus clausus*.

## Referencias bibliográficas

1. **Grumbach, K. y otros (1995):** «The Challenge of Defining and Counting Generalist Physicians: An Analysis of Physician Masterfile Data», *American Journal of Public Health* 85, 10, 1402-1407.
2. **Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaría General Técnica (1984):** *Oferta y demanda de médicos en España (una primera aproximación)*, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo.
3. **Weil, T. P.:** «Health Services Management Manpower and Educational Needs with American Health Reform», *Health Services Management Research*, 9, 79-89.
4. **Velayos, J. y otros (1987):** «Evolución del empleo en el sector sanitario», *Revista de Seguridad Social*, 36, 101-123.
5. **Puig Junoy, J. (1993):** *Crecimiento, empleo y tecnología en el sector hospitalario español*, Generalitat de Catalunya, Depto. de Sanidad y SS. Monografías Full Economics n. 6.
6. **Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de la Salud. Secretaría General (1990):** *Censo de Especialistas del Programa de Residentes 1966-1989*, Publicación Insalud n.º 1554, Serie Docencia, Actualizada a 2 enero 1990.

7. **Dauphinee, W. D. (1996):** «Medical workforce policy making in Canada: Are we creating more problems for the future?», *Can. Clin. Invest. Med.*, 19, 4, 286-291.
8. **Finarelli, H. J. Jr (1996):** «Physician Requirements: Accurately calculating market need», *Journal of Medical Practice Management*, 12, 1, 9-13.



## CONCLUSIONES

*Jesús M. Fernández Díaz*

Editor de la Revista *International Health Partnership*.

### Resumen de conclusiones

***Los costes asistenciales. Catálogo de prestaciones sanitarias (Profesor Juan M. Cabasés)***

España ha visto crecer en los últimos 20 años su gasto social de manera ostensible. El gasto sanitario ha seguido esa tendencia, permitiéndole eliminar la brecha que existía con los servicios de salud de los países europeos desarrollados, tanto en cuanto a la extensión como a la calidad de los cuidados de salud. De esta manera, hoy España gasta prácticamente el equivalente a la media del gasto total sanitario de la Unión Europea en relación con el PIB nacional. La eficiencia del gasto público, y más recientemente los acuerdos de convergencia europeos, exigen poner freno a esa tendencia creciente del gasto. Objetivo que parece difícil, teniendo en cuenta la frenética incorporación de nuevas tecnologías que se han venido produciendo y se producirán.

Si en el futuro se han de tomar algún tipo de medidas de priorización de las prestaciones que se otorgan, como, por otra parte, siempre se ha hecho; no cabe esperar que sean simplemente los profesionales médicos quienes ejerzan esta labor, quienes tengan que decidir qué se da y a quiénes se da. La priorización de

prestaciones sanitarias exige definir y acordar criterios sociales para su asignación. En la ausencia de éstos, serán los grupos sociales más influyentes, o simplemente los que más suerte tengan (por el criterio de lotería), quienes resulten beneficiados.

El debate no es entre todo para todos o priorización, sino entre los sistemas que se deben usar para realizar esa asignación: límites a las prestaciones, precios o copagos, listas de espera. La elección entre estos mecanismos, las prestaciones a otorgar y los criterios para realizar la priorización es un asunto de genuina naturaleza política y social, en el que la ética y la economía deben informar las decisiones de la colectividad, pero no sustituirlas.

La ética y la economía de la salud son, por ello, áreas de conocimientos que deberían incluirse en la formación de los nuevos profesionales de la salud, pues, sin duda, en el futuro será más necesario que nunca aplicar criterios de esta naturaleza en la práctica diaria.

### ***Evaluación de las tecnologías sanitarias y su relación con la calidad de la asistencia (Doctor José L. Conde)***

El crecimiento reciente del gasto sanitario total se ha encontrado mucho más dependiente de la introducción de nuevas tecnologías médicas —y, por tanto, de la extensión de las prestaciones sanitarias que se ponen a disposición de la población— que del envejecimiento de la sociedad o del aumento de los costes unitarios de la atención de salud. Además, cada vez se conoce mejor que más tecnología —o, lo que es lo mismo, una medicina más tecnificada, más intensiva— no es una medicina de mejor calidad. Los paradigmas que han actuado clásicamente sobre la práctica médica: *hacer siempre algo, antes que no hacer*, y, *hacer todo lo posible por el paciente*, no dan como resultado el mayor beneficio para el paciente, ni, desde luego, contribuyen al mejor uso de los recursos disponibles. El ejercicio de una medicina realmente científica exige fomentar un espíritu crítico constante, ya desde la formación pregraduada, e intensificarse en la formación postgraduada y la formación continua.

### ***La información como factor determinante en la economía de la salud (Profesor Andreu Mas-Colell)***

La protección frente a la enfermedad tiene básicamente las características de un mercado de seguros, con ciertas particularidades propias. Desde el punto de vista del análisis económico de estos mercados, es importante analizar la influencia que el incremento de la información sobre los riesgos de salud individual, posible en



los últimos años y con unas perspectivas de crecimiento exponencial en los próximos, puede tener sobre la posibilidad y la efectividad de estos mercados voluntarios de seguros sobre la salud. El posible exceso de información tendría un efecto claramente destructor del mercado de seguros.

Cabe destacar que dicho análisis lleva a concluir que la obligatoriedad de un seguro de salud no es inevitable, sino que además se muestra conveniente. Otro debate diferente es hasta qué punto un seguro *obligatorio* significa también un seguro *público*, y cuán *universal* ha de constituirse ese seguro obligatorio. De nuevo el análisis parece responder que, en gran medida, ese seguro obligatorio debería constituirse con carácter público.

### **El mercado laboral sanitario y sus consecuencias en la formación. Numerus clausus (Profesora Beatriz González López-Valcárcel)**

La planificación del número de profesionales médicos en España ha respondido más a reacciones tendentes a corregir problemas de ajuste a corto plazo. En general, no se ha planificado con la suficiente anticipación a lo que iban a resultar necesidades de profesionales y características del mercado laboral de estos profesionales.

Algunas cifras demuestran estas afirmaciones: el 35 % de los médicos españoles tienen una edad dentro de un abanico de cinco años, entre 36 y 41 años. Así como entre los años 86 y 91 se crearon 14.000 plazas de médicos especialistas, sin que en esos momentos existiesen esa cantidad de médicos formados (de donde surgieron los *especialistas sin título oficial*), ahora, en cambio, existe una plétora de médicos que han finalizado su residencia de especialidad. Se prevé que dentro de 20 a 25 años el volumen de jubilaciones será tal, que resultará muy difícil, de mantener los actuales *numerus clausus* en las Facultades de Medicina, reemplazar a ese ingente número de especialistas.

En definitiva, el proceso de formación de un especialista médico exige tener en cuenta que la formación médica es un proceso dinámico, con repercusiones y resultados a largo plazo. Además, se ha de considerar la evolución que toman las necesidades sanitarias de cada especialidad, y el gran dinamismo que estas especialidades poseen, ya que la experiencia demuestra que algunas modifican sustancialmente su ámbito de actuación en el curso de unos años, fundamentalmente debido a la irrupción de nuevas tecnologías.



## COLOQUIO



## COLOQUIO

**Jesús M. Fernández.** A mí me gustaría seguir en el esquema que ha presentado el Profesor López Casanovas a la mañana, para preguntarle al Profesor Cabasés, en este difícil cometido de establecer prioridades o racionamiento, como se le quiera denominar, aparentemente hay tres grandes alternativas, que son las de quién gestiona el riesgo de la población, que es que sean unos profesionales médicos bien informados sobre qué prestaciones son coste efectivas, con la mejor de las actitudes posibles, en fin, en un entorno excelente, ésa es una alternativa; la otra alternativa es que quienes hagan las prioridades sean profesionales de ese cometido, con la mejor de las intenciones, empresas públicas, privadas, departamentos, políticos, territoriales, en cualquier caso personas, técnicos, digamos, de esa función; y la tercera, es que sean los ciudadanos quienes, con una buena información y con una amplia capacidad de elección y sin cárteles ni cosas de ésas, sean ellos mismos quienes decidan cuánta prestación quieren, quién se la da, en qué momento la quieren tener, con qué copagos, etc. Esta es una opción, por cierto, práctica, llevada a la realidad, por ejemplo, por algunos países escandinavos, son consejos municipales con amplia representación popular quienes toman las decisiones de compra de servicios. ¿Cuál le parece a usted que sería la mejor de esas alternativas, si es que hay alguna que es mejor que otra?, o, en fin, ¿cómo puede desarrollar un poco más estas tres alternativas?

**Juan M. Cabasés.** El grupo de estudio del racionamiento sanitario que se ha constituido en el Reino Unido recientemente, con una serie de notables profesionales del mundo de la sanidad, de la economía, de la política, etc., ha distinguido hasta 12 grupos po-

tenciales de interesados, o sea, susceptibles de ser los encargados de esta tarea de determinación de prioridades. Los menciono porque los tengo aquí en la ponencia: la población general; los pacientes; los familiares de los pacientes; los representantes sociales, como asociaciones de consumidores, por ejemplo; los profesionales sanitarios; los gestores; el gobierno; los expertos; los medios de comunicación; la industria; los grupos de autoridad moral, por ejemplo, el clero; y los jueces. Son 12. Hasta ahora el papel más relevante, ya lo he dicho, en las decisiones individualizadas corresponde a los profesionales sanitarios, y al gobierno en las decisiones colectivas.

Es cierto, como decía, que las nuevas estructuras organizativas otorgan un papel creciente a los gestores, precisamente porque la función de compra se está convirtiendo en una realidad, querámoslo o no, en todos los países que están orientando sus reformas hacia la distinción entre financiación, compra y producción de servicios, y a los ciudadanos. Y yo creo que hay un papel creciente para los ciudadanos, porque cada vez se quieren hacer escuchar más; quizás sea muy trivial el ejemplo, pero hace 40 años a todos nos decían cuál era el color del traje que mejor nos iba y cómo debería de ser su forma, y nos dejábamos guiar. Hace ya unos cuantos años que elegimos los trajes por nosotros mismos y ha pasado, recientemente, que empezamos a querer opinar o querer informarnos para tomar la decisión, quizás conjuntamente con el médico, en nuestra atención sanitaria.

También a nivel colectivo, que es quizás el asunto de las prioridades, no tanto en la relación individualizada, creo que hay una voluntad creciente de participación ciudadana. ¿Cuál es la forma? Esto es complejísimo. Quizás la idea de que la población general, como representante de la sociedad, sea quien deba realmente tener voz ahí, sería lo lógico, y desde mi prejuicio o juicio de valor como economista del bienestar, pues sería ésta. El problema es cómo articular esto, y esta articulación, en la que la participación ciudadana ha de tener un papel —insisto— creciente, no necesariamente suplantando otras. Se acaban de poner en marcha en el Reino Unido fórmulas que aquí desconocemos, incluso para la justicia, como son los jurados ciudadanos. Esto es un intento de llevar al campo de las decisiones colectivas, en general, y en este ámbito también de ensanchamiento de las democracias, formas de llegar a tomar decisiones colectivas fundadas, fundadas o informadas, y que además vengan de gentes provenientes sin más del censo, no expertos ni nadie perfectamente conocedores del tema.

El argumento que subyace en los jurados ciudadanos es, precisamente, que con tiempo e información adecuada, cualquier individuo es competente para ayudar en la toma de decisiones, sean de cualquier tipo. Las experiencias son muy escasas, son en el Reino Unido, donde ya existen experiencias de jurados ciudadanos en la justicia, y la experiencia, según sus proponentes, está resultando muy favorable. Entiendo que hay muchas dificultades para utilizar mecanismos de participación de este estilo, especialmente en países como el nuestro, que no tenemos la experiencia, ni siquiera en la justicia que es donde ahora se inicia en este país. Mi opción, por tanto: población general como apoyo a las decisiones ya informadas por otros que, evidentemente, ya estaban en las decisiones.

**Juan del Rey Calero.** Yo estoy de acuerdo con esa opinión y le felicito por esa posición. Pero me recuerda un poco esto a las Cortes de Cádiz, cuando decía que los españoles tienen que ser justos y benéficos. Entonces, está muy bien. La formación de la gente, pues, es fundamental y la prueba es que eso es bueno. Pero no quisiera meterme en este terreno que está a largo plazo, y que naturalmente la formación y la educación sanitaria es fundamental, y sino prácticamente no se puede lograr. Yo, como sanitario, he vivido una experiencia extraordinaria, colaborando en este sentido. Cuando nosotros entramos en el Cuerpo Nacional de Sanidad, había 2.000 niños paráliticos en España por la polio, y concretamente en Cádiz, 200. Empezamos a trabajar, prácticamente en educación sanitaria, y teóricamente ahora tenemos muchos años cero casos, y no es por la acción médica, no es por la vacuna, sino prácticamente por la educación sanitaria; pero es a largo plazo, yo estoy convencido a largo plazo.

Pero como ahora, prácticamente, estamos hablando de la formación sanitaria, o de la formación de los profesionales sanitarios, entonces yo quisiera un poco concretarnos en este aspecto. Indiscutiblemente, en nuestras Facultades de Medicina no se enseña economía, y la economía es fundamental, la estamos viendo para, por lo menos, el darse cuenta de que el médico tiene que tener una visión económica de los problemas. Pero también esta mañana hemos aprendido que, naturalmente la economía tiene una faceta moral, o casi todos los economistas han llevado una faceta moral. Entonces, ¿cómo nos las arreglamos a veces en este dilema tan difícil de precisar, que yo creo que ha sido un poco la que puso en marcha el Plan Oregón, es decir, el efecto Coby Howard? Es decir, aquel niño que tenía una leucemia, que ustedes saben perfectamente que se planteó una verdadera tragedia en la familia, en todos los médicos, etc., etc., y a aquel niño no se le hicieron los trasplantes, porque realmente los economistas de la salud del

Estado de Oregón descubrieron que prácticamente tratar a ese niño suponía dejar sin vacunas a, prácticamente, casi una gran parte, la cuarta parte, del Estado. Entonces, a veces hay unos criterios morales muy difíciles de descifrar, muy difíciles de implantar o de seguir, porque naturalmente, la atención que requiere un individuo a lo mejor está por encima del coste medio de tal. Entonces, teóricamente, es un planteamiento rigurosamente tecnológico, moral, de medicina, e indiscutiblemente de aplicación de los cuidados médicos adecuados. Entonces son problemas muy graves, que indiscutiblemente están muy en relación a veces con la deontología médica, aparte de los problemas económicos que creo que esta mañana se han tratado muy bien. Nada más.

**José L. Conde.** Yo quería hacer un comentario a eso para manifestar cierto grado de desacuerdo. A mí me parece importante que los médicos sepamos de economía, pero sobre todo lo que me parece importante es que sepamos de medicina, y que sepamos medicina leída de otra manera. Yo creo que el problema que hay en las facultades de medicina, y lo señalaba en un encuentro reciente que hemos tenido el Presidente de la Conferencia de Decanos, es que no se enseña a distinguir bien lo nuevo de lo necesario, lo más avanzado de lo realmente útil. Esa discriminación no se enseña, y resulta mucho más llamativo lo espectacular, con independencia de su utilidad. Y puesto que se ha utilizado la anécdota del niño de Oregón, de trasplante de médula ósea, me van a permitir que cuente otra muy parecida.

Hace unos meses, la prensa española se escandalizaba, porque en el Sistema Nacional de Salud británico se había rechazado la realización de un segundo trasplante de médula ósea a un niño leucémico porque los médicos, que no los economistas, decidieron que las posibilidades de éxito eran muy remotas y que probablemente aquel niño iba a morir, y se iban a invertir, eso sí, cuantiosos recursos en algo con escasas posibilidades de éxito. Hubo un gran escándalo, se dijo que el sistema nacional británico racionaba, hubo la típica colecta para enviar a ese niño a ser trasplantado en un centro privado. Lo que se dijo mucho menos, pero yo supe, y lo dijo la prensa, es que tres meses más tarde aquel niño moría con su trasplante hecho. Eso no se subrayó como —digamos— argumento para señalar que lo que aquellos médicos en su día dijeron, a lo mejor tenían alguna razón. Quiero decir con esto que, sin perder de vista el factor económico, a mí me parece que hay mucho camino por recorrer en la docencia de lo que es el uso apropiado de lo que hoy es disponible.

**Juan M. Cabasés.** Respecto a la formación en economía, yo estoy convencido de que la cuestión de las actitudes sería lo



interesante. Si pudiéramos transmitir la toma de conciencia del coste a profesionales sanitarios y a ciudadanos, quizás habríamos dado un paso de gigante. Y esto, en la fase de formación, parece de momento lo más crucial, no tanto el instrumental ni la metodología económica. Pero ya que hablamos de metodología, y el caso de Coby Howard que comentaba, como el del *child B* de Gran Bretaña, o todos éstos ayudan a aflorar el problema, pero el problema real es el de Oregón. No fue la decisión de los economistas la que puso fuera a este niño, es que estaban fuera de Medicaid, esto es, del sistema preparado para pobres de solemnidad, 130.000 personas de los 400.000 indigentes de Oregón. Entonces, la cuestión fue: ¿qué tal si ponemos a los 400.000 dentro del sistema y no sólo a los 266.000 que estamos atendiendo ahora, aunque no podamos darles todo? Y ésta es la cuestión de la selección de prioridades, no si damos el segundo trasplante al *child B* o no le damos.

Yo creo que debemos de situar el problema, porque el problema de la selección de prioridades es éste, que es mucho más amplio. Y ahí, entonces, lo que pretendemos decir es: unamos nuestras fuerzas los distintos profesionales. La economía ofrece la relación coste-efectividad como una forma de ordenación social de prioridades. ¿Qué otros criterios podríamos introducir? Pongámonos de acuerdo. ¿Sabemos medir efectividad? Pues ciertamente, hoy, aunque solapadamente, he hecho una crítica terrible a nuestro instrumento de efectividad básico, los QALYs, los años de vida ajustados por calidad, porque le he querido quitar la componente cantidad, sencillamente. Entonces, mi propio instrumento de medida lo estoy poniendo en cuestión ante ustedes, pero éste es el tema: desarrollar una metodología adecuada que permita una aceptable determinación de prioridades.

**Carlos Vallbona.** Un comentario muy breve: cuando se hacen comparaciones del impacto de una tecnología en poblaciones, uno tiene que tener en cuenta las características de las poblaciones e intentar hacer una comparación estandarizada, no solamente de acuerdo con pirámides de edades, sino con otros factores: composición racial de la población, etc. Y digo esto, porque si analizamos la tasa de mortalidad infantil en los Estados Unidos, Estados Unidos no está en primer lugar, ni mucho menos, está muy por debajo incluso de algunos países subdesarrollados. Sin embargo, si uno hace el análisis de la mortalidad infantil específica por personas de una determinada raza, entonces se encuentra con cambios bastante notables en el índice. Y eso no significa, única y exclusivamente, que sea debido al nivel socioeconómico de una raza con respecto a la otra, porque tenemos un estudio comparativo, que

lo hicimos en Houston, en las personas que acudían al centro del Condado, todos de nivel socioeconómico bajo, los hispanoamericanos, los llamados mejicanos, tenían la misma tasa de mortalidad infantil que los de la raza blanca y muchísimo más baja que los de la raza negra, aun con el mismo nivel socioeconómico. Lo mismo, si se medía el peso ponderal del niño al nacer. Hay factores raciales que no entendemos todavía, y cuando uno hace un estudio comparativo de poblaciones. Me parece que antes de que podamos hacer un análisis multivariado, me parece podríamos llegar a conclusiones un poco erróneas.

En cuanto al detalle de coste-efectividad, magnífico. No he oído muchos comentarios acerca del análisis del coste-utilidad, que esto nos lleva por otros vericuetos.

**Juan M. Cabasés.** He utilizado el término coste-efectividad en sentido genérico, para alejarme del análisis coste-beneficio, porque no medimos los beneficios en dinero, pero utilizo como sinónimo el coste-efectividad o el coste-utilidad. De hecho, la efectividad medida en QALYs nos llevaría al análisis coste-utilidad, y precisamente estaba comentando que esto plantea dificultades metodológicas, no insalvables, pero las plantea.

**José L. Conde.** Sólo una aclaración. En primer lugar, yo no he dicho que los Estados Unidos tengan la mayor tasa de mortalidad infantil, he dicho cómo la tiene. En segundo lugar, no he pretendido hacer un análisis, tan sólo he señalado que destinar un volumen muy importante a una intervención sanitaria, como es hacer cesáreas, se supone que se hace para reducir algún índice sanitario como ése, y aparentemente, digo que ése es un problema que habrá que analizar con mayor detalle, no hay demasiada relación entre ambos índices.

**Carlos Vallbona.** Querría hacer una pregunta a la Doctora Beatriz González. Si en este modelo de simulación está previsto el posible cambio de servicios de salud, y me refiero específicamente al incremento de la población mayor de 65 años, el consumo es mayor, se necesitan más médicos, ¿de dónde van a salir?

**Beatriz González López-Valcárcel.** Desgraciadamente, el modelo es un modelo de oferta; es decir, que nos quedaría otra parte... se confronta con la necesidad, pero de geriatras hay un déficit clarísimo. En España hay unos 200 geriatras, que es algo absolutamente ridículo para un país con la tasa de envejecimiento que estamos teniendo.

**Laura Pellisé** (Universidad Carlos III). Antes que nada felicitar a Beatriz González por su muy interesante y excelente trabajo. Y

la pregunta que yo tenía era muy concreta, y tiene que ver con la diferencia de sexos; es decir, no habéis incluido, porque me consta, que ha incrementado muchísimo la proporción de mujeres estudiantes de Medicina, que después tienen un perfil laboral muy distinto de los hombres; entonces ésta era mi pregunta, ¿cómo estáis tratando este aspecto?

**Beatriz González López-Valcárcel.** Efectivamente has dado en un punto importantísimo del modelo. No hemos podido diferenciar por sexo por falta de información fiable sobre la distribución por edades. En el año '60, en España, el 1,4 % de los médicos eran mujeres y ahora mismo, en los médicos jóvenes está en torno al 50 %. De los médicos jóvenes, tasas de actividad pueden ser casi similares entre hombres y mujeres, en los mayores no, pero hemos preferido no diferenciar por sexos con una mala información de base que hacerlo inventándonos la información.

**Emilia Sánchez Chamorro** (Ministerio de Sanidad y Consumo). En primer lugar, me ha parecido magnífica la exposición de Beatriz, pero quería matizarle un par de cositas. Y es cuando habla de que, en un momento determinado, se incorpora el Ministerio de Educación y Cultura a la convocatoria MIR, a la formación especializada. Sí que le quiero comentar que el Ministerio de Educación y Cultura ha estado en todo momento presente dentro de la oferta de plazas. Ciertamente que la formación, sobre todo en el ámbito de las especialidades puramente hospitalarias, tiene una vertiente profesional más pura que quizá las especialidades extrahospitalarias, pero también es verdad que el Ministerio de Educación y Cultura está ahí permanentemente.

En cuanto al tema de programas, los programas han sido..., ya vamos por la tercera edición, uno se hizo en el '79, otro en el '86 y esta tercera edición se ha hecho en 1996, y se ha hecho siempre por las Comisiones Nacionales de las especialidades, aprobadas por el Consejo y validadas por el Ministerio de Educación y Cultura. Mi compañero, lamentablemente, no ha podido asistir, y por eso me siento en la obligación de decirle que el Ministerio de Educación y Cultura ha estado ahí permanentemente.

En cuanto a la formación teórica, globalmente, en todos los programas se ha querido plantear las directrices a las comisiones que fueron proceso de autoaprendizaje, porque la formación especializada en España, al igual que en los países más avanzados, nuestro sistema MIR es el sistema americano adaptado al sistema sanitario español, fundamentalmente público. Es una formación profesionalizada, por lo tanto es una formación práctica, es una formación en servicio y en el entorno de trabajo.

Y por último sí que me gustaría comentar, y el Doctor Vallbona se me ha adelantado —cuando hablamos del número— que ciertamente en la simulación a veces vemos que hay un exceso de especialistas en una especialidad concreta y en otras un déficit. Pero yo me preguntaría, y yo no tengo la contestación, ya me gustaría tenerla, ¿el número de médicos en España ahora mismo es el adecuado?, ¿tenemos que basarnos en que dentro de 15 años, si consideramos que el número de especialistas tiene que ser igual, es por lo que vamos a decir que Dios mío, hay que aumentar el *numerus clausus* el 1 %? Yo pienso, es una opinión, que quizás el número de médicos en España es demasiado alto, y quizás tendríamos que disminuirlo; o sea que, aunque se nos jubilen dentro de 15 años un porcentaje muy elevado —eso lo sabemos—, ciertamente continúa siendo un número muy alto.

En cuanto al número de especialistas, es verdad que tenemos que tener en cuenta las necesidades del sistema sanitario. Entonces, ahora mismo, el número de analistas, de análisis clínicos —que tú comentabas y que además está perfecto— está disminuyendo. Lo primero, por la propia estructura de los laboratorios; lo segundo, porque ha sido una especialidad que se ha ido dividiendo en análisis y bioquímica. Entonces, a mí la verdad me parece..., que es un estudio precioso, pero quizá debería tener ahí esa influencia de las necesidades del sistema; o sea, que no podemos permanecer estáticos, porque es cambiante. El número de oftalmólogos hace 20 años, en este país y en otros, era totalmente suficiente, ahora ya no lo es, por las cataratas, el envejecimiento en la tercera edad, etc. Podríamos hablar de geriatría, etc., pero no quiero continuar.

**Beatriz González López-Valcárcel.** Bueno, sólo un par de cosas. Primera, que el Ministerio de Educación siempre tuvo competencia para emitir títulos —eso ya lo sé— pero quiero decir, un médico especialista desde hace siglos, desde la medicina persa en la Edad Media, es el que ha aprendido un oficio, el que ha aprendido un oficio con un maestro, y en España hasta la Ley esa famosa de la —digamos— amnistía de que los que antes del 80 habían acreditado que se habían formado, que habían ejercido cierta especialidad donde fuera, como fuera, con el maestro que fuera, éstos podrían registrar el título; pues esto es lo que, como contrapunto, se pone al —digamos— programa académico con contenido teórico actual de la formación MIR, que no digo que sea un mal sistema en absoluto.

Y que respecto a que el estudio es un estudio parcial del lado de la oferta, evidente, pero es que esto apareció ya al principio en los objetivos del trabajo. No es un estudio que intente confrontar oferta con demanda, o con necesidad, y yo, personalmente, no creo en los ratios ni en los estándares de decir: 320 médicos por

100.000 habitantes ¿está bien, está mal, es poco, es mucho...? Antes Juan Cabasés habló un poco de contextualizar estas cosas, y también el Doctor Conde, entonces, evidentemente, es un estudio parcial, del lado de la oferta. Simplemente lo que intenta llamar la atención el estudio es: no piensen que ofertando plazas MIR ahora, resuelven un problema para dentro de 5 años, que es lo que pasó, por ejemplo, con la oferta de anestesiología en los últimos años. No intenten arreglar un problema a 5 años vista, porque si ustedes están creando ahora 100 anestésistas, son 100 anestésistas que van a tener que tragarse durante 40 años, y que van a ir envejeciendo año por año. Esto es lo único que el trabajo quiere un poco llamar la atención, una reflexión en torno a esto.

**Vicente Pedraza.** Quisiera hacer una sugerencia a la conferenciante anterior, a la que no tenía el gusto de conocer, pero me alegro de haberla oído. La observación es que, en el momento actual, en las Facultades de Medicina españolas, no hay una dispersión excesiva en los planes de estudio; es decir, los planes de estudio son homogéneos en el 80 % de la carga lectiva global, teniendo en cuenta que es el 80 % el tiempo que se dedica a materias troncales. Y hemos considerado además que ese 20 % que se dedica a optativas, es un avance que hay que proteger y que hay que conservar, porque eso enriquece la enseñanza, sin duda.

En segundo lugar, yo estoy de acuerdo con lo que ha dicho la Doctora Sánchez Chamorro y con usted también, que en algunas especialidades, o en muchas, el número de especialistas en formación es excesivo sobre las necesidades nacionales, y ahí hay un problema que arreglar. Voy a contar el caso muy brevemente. Yo soy radioterapeuta, en España se están formando cada año 40 especialistas en radioterapia y oncología; en Francia, que nos duplica en población y que tiene una red de servicios de radioterapia muy superior a la nuestra, solamente hay 20 por año. Quiero decir que el proceso de formación especializada en España tiene una cierta entropía, y esa entropía habría que reducirla; es decir, hay problemas.

Y, finalmente, me gustaría... la sugerencia es la siguiente. Es decir, nosotros cuando iniciamos el proceso que ha conducido a la reducción del número de estudiantes de Medicina en los últimos 16 años, de 15 a 16.000, que había en 1980 como usted ha dicho, a 4.000 que hay ahora, lo hicimos un poco tomando como referencia la situación europea. Y en una Europa, el criterio que inspira el *numerus clausus* no es el número de médicos existentes en cada país, que en España es claramente excesivo, sino la población, porque la población determina los recursos sanitarios que hay que poner a disposición de las necesidades y la población determina

también los candidatos a la formación. En España tenemos todavía, a pesar que han entrado en el último año 4.250 estudiantes, demasiados estudiantes de Medicina, demasiados. España es uno de los países de la Unión Europea con más estudiantes de Medicina, a pesar del esfuerzo realizado. Por unidad de población, en España hay, en este momento, hablo de 1996, un estudiante de Medicina por cada 9.000 habitantes, con una distribución geográfica no homogénea, es inhomogénea. En el Reino Unido y en Portugal, que está aquí al lado, y que es un país menos desarrollado que nosotros, están en la proporción de 1/15.000, y España debería tratar de aproximarse, no brusca, pero sí gradualmente, a una situación de esas características, porque, aunque no hemos hablado hoy del problema, parece claro, y me gustaría oír a los economistas presentes en la sala, que el número de médicos de un país por encima de las necesidades nacionales de médicos, encarece de modo cierto el coste de la asistencia sanitaria. Aunque la hipótesis que estamos barajando ahora no es sólo aumentar, sino reducir el número de estudiantes de Medicina a unos 3.000-3.500 por año, durante los próximos 10 ó 15 años al menos.

**Jaume Ribera** (Moderador). Creo que debemos seguir avanzando, seguramente que el tema de la formación y el número, particularmente de estudiantes de Medicina, cuando entremos en especialidades, si el trabajo de la Profesora González puede seguir, aportará bastante luz a lo que debería hacerse en el futuro.

**Carlos Vallbona.** Voy a hacer una pregunta, dirigida al Doctor Mas-Colell. Primero un comentario: creo que hay asimetría de información, estoy completamente de acuerdo, pero me parece que hay más asimetría de datos que de información, porque creo que tenemos *duchas* de datos, y a veces la información que se puede sacar de ellos no es una información muy válida, o al menos no sabemos interpretarla.

Dicho esto, la analogía del crecepelelo es fantástica, porque en estos momentos la demanda del crecepelelo no es aparente, a pesar de que a mí me gustaría tenerla también, pero sí que hay una demanda oculta, y esta demanda oculta es de los problemas psicossomáticos. En atención primaria se ha hecho un estudio, que lo menciono en mi ponencia, en que se dice que la atención primaria, solamente el 16% de las visitas obedecen al clásico modelo biofísico de la enfermedad, lo que usted más o menos llamaba enfermedad-enfermedad. El 84% de las visitas tiene una vertiente psicológica, psicossomática muy importante. Y esto produce, y va a producir todavía, más demanda, porque es un factor de riesgo de los que mencionaba yo ayer, y esto me preocupa a mí muchísimo, porque creo que no prestamos suficiente atención al hecho de que muchas

visitas de atención primaria obedecen a factores psicosomáticos que no podemos tratarlos muy bien, y a eso le llamo yo el síndrome del *a propósito*, que consiste en lo siguiente: acaba la visita y ha recetado, etc., y de repente el enfermo me dice: «a propósito, mire que yo no puedo dormir, que tal y cual», vamos a pasar los 20 minutos, porque esto obedece a que los hijos no obedecen, a que el esposo o compañero, etc., y ahí sí que se crea una demanda de servicios extraordinaria que no podemos cubrir con los medios actuales.

Y a raíz de esto, el comentario final, tal vez dirigido a la Doctora González, cuya ponencia ha sido magnífica. Hemos hablado de médicos. No olvidemos que el médico no es el único profesional de salud, y esto hay que tenerlo muy en cuenta de cara al futuro. De manera que, en el Encuentro de otoño, espero que sepamos analizar bien hasta dónde llega la competencia del médico o dónde puede delegar la función del médico a otras personas; pero la analogía del crecepelo, magnífica, genial, porque el crecepelo lo tenemos en cada visita, la demanda del crecepelo lo tenemos en cada visita. Lo que pasa es que no la buscamos.

**Jaume Ribera** (Moderador). Muchas gracias. ¿Algún otro comentario? Si no, antes de que perdamos todo el auditorio, creo que es conveniente clausurar la sesión de esta tarde, agradeciendo a todos los presentes su atención y a los ponentes sus interesantes ponencias. Muchas gracias.





**INFLUENCIA DE LOS AVANCES  
CIENTIFICOS Y TECNOLOGICOS  
SOBRE LA MEDICINA DEL  
SIGLO XXI**



## INTRODUCCION

### *Santiago Dexeus*

Director del Departamento de Obstetricia y Ginecología del Institut Universitari Dexeus, Barcelona.

Constituye para mí un honor moderar esta mesa en la que coinciden relevantes personalidades científicas de reconocido prestigio, pero también es para mí un difícil deber, puesto que mis palabras introductorias no podrán alcanzar el nivel y la profundidad intelectual de aquéllos que las van a pronunciar a continuación.

Se dice que Voltaire, en una reunión mundana, consiguió más apoyo para la Ilustración con una explicación científica a una amante de Luis XV, que con todos sus escritos. La dama en cuestión no entendía cómo podían tejerse unas medias, y Voltaire le explicó científicamente el proceso de fabricación, y le sugirió a aquella encopetada dama la lectura de la nascente Enciclopedia, que a partir de entonces gozó de un mayor apoyo oficial, que no lo tenía en Francia y sí lo tenía en Alemania. El nascente positivismo de finales del siglo XVIII representó el final de una era en que la alquimia, el empirismo, la magia o la brujería eran aspectos de un conocimiento popular que poco o nada tenía que ver con el científico y racionalista del siguiente siglo. El nuevo hombre culto del siglo XIX está rodeado de una aureola de prestigio personal y social, sus juicios son auténticas sentencias y su trabajo es, para el profano, motivo de admiración y respeto. La ciencia, concretamente la Medicina, ha progresado tanto en tan poco tiempo, que la sociedad ha sustituido

el respeto de antaño por el estupor, y éste da paso al temor que inspiran ciertos avances, especialmente en el terreno de la biología y la reproducción, y la genética.

Estamos en un mundo cambiante, que la escala taxonómica de los valores humanos se haya en constante revisión. Al científico, muchas veces, se le exige un poder normativo para el que no está preparado, puesto que su ética es un conjunto de vivencias, desde las confesionales a las aprendidas en su familia o en su entorno, y que difícilmente podrán servirle para dictar normas a una sociedad pluralista. Somos simples informadores del alcance real y posible de nuestros avances, y debemos dejar al poder legislativo la regulación de aquéllos. Pero el conflicto estalla continuamente. Muchas veces, ignorado por la sociedad o por el propio poder ejecutivo. Es bien cierto que la ciencia va mucho más veloz que el pensamiento jurista, y el científico, que tantas veces avanza a tientas, a través de una espesa niebla que es la ignorancia, no está dispuesto a aceptar el retroceso que represente la dilación impuesta por la reflexión que exige el legislador.

Estoy seguro que estos aspectos van a preocupar a más de uno de los ponentes y aparecerán en sus exposiciones. Se dice que la investigación sanitaria en España está bajo mínimos, no creo que este derrotismo esté plenamente justificado, es posible que la investigación básica no se halle estructurada. Es cierto que existen pocos equipos con carácter de entidad estable y consolidada, y menos, suficientemente remunerada (1). En la exposición del Profesor Juan Rodés, a la vez que se señala la escasa dotación que se dedica a la investigación, situando a nuestro país entre los que están a la cola de la Unión Europea, también él hace hincapié en la mejora de la calidad y cantidad de la investigación biomédica, gracias a la nueva política de los organismos estatales y autonómicos que regulan la investigación en España, en Medicina.

Voluntariado e investigación eran términos que iban juntos. Los investigadores a *full time* han estado siempre mal retribuidos y, en muchas ocasiones, dependiendo de la precariedad de becas o ayudas temporales. Sin embargo, el panorama parece mejorar gracias al mayor aperturismo de las becas FISS, así como la definición de los objetivos de investigación biomédica, contenida en el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo (julio 1995).

Es evidente que los avances espectaculares en el campo de la Biología Molecular y de la genética, abren expectativas alentadoras, tanto en el diagnóstico como en el tratamiento. Sin embargo, las aplicaciones prácticas de los recientes hallazgos han dado pie a un sensacionalismo periodístico que encuentra campo abonado en las

lógicas dudas de los investigadores. *Cuidado, los genes pueden hacerle perder su empleo.* Así encabezaba su artículo Jonathan Freedland, periodista de *The Guardian* (2), el pasado año. ¿La importancia del BRCA1 y 2, en ciertos carcinomas familiares, abrirá posibilidades para la prevención primaria o, como apunta y citaba el articulista, hará perder empleos?

El Profesor Mato advierte en su ponencia del abismo que existe entre los investigadores básicos y los clínicos, motivado primordialmente por barreras lingüísticas y tecnológicas. Propone que, durante la licenciatura, se proporcione una amplia formación en biología molecular y genética para que se consiga una futura convergencia entre básicos y clínicos.

Las nuevas tecnologías aplicadas al diagnóstico y a la terapéutica, en principio, deben tan sólo aportar mejoras en el conocimiento y en el tratamiento de las enfermedades. Sin embargo, medidas basadas en un notable voluntarismo social y que emplean nueva tecnología, puede demostrarse su inoperancia en estudios científicos profundos y que afectan a la política sanitaria de una determinada comunidad. Así por ejemplo, las campañas de diagnóstico precoz del cáncer de cuello uterino, que reducen drásticamente la incidencia del cáncer invasor, en los países desarrollados —Francia pasó de 60 mujeres por 100.000 en 1970 a 17 en 1994—, si se aplicaran en Africa, tan sólo el 10% de las mujeres con citologías anormales podrían ser tratadas (3).

En los propios países desarrollados hay autores que han cuestionado la validez del *screening* mamográfico (4), proponiendo el dedicar todos los recursos que actualmente se invierten en el diagnóstico precoz del cáncer mamario a potenciar los equipos multidisciplinarios de tratamiento de la enfermedad. Baum, autor del trabajo, considera que siguiendo esta política asistencial, se reduciría el riesgo relativo de muerte en casi un 30% o garantizaría una supervivencia absoluta del 10% en 10 años, lo que salvaría en 1.500 vidas al año a un coste similar al que hoy se está invirtiendo para salvar una sola vida de una mujer premenopáusica, por cada 10.000 mujeres sometidas a mamografía de *screening*.

El Profesor Richter señala, en su aportación a estas Jornadas, la necesaria colaboración interdisciplinaria para evitar, precisamente, el despilfarro en la aplicación de los nuevos recursos tecnológicos. El nos va a ahondar en este tema con mucha mayor profundidad y seguridad que lo podría hacer yo.

La esperanza que debe guiar al científico, ante las enormes posibilidades de la tecnología del futuro, es el de que aquélla sirva para

mejorar la relación médico-enfermo, al librar al primero de algunas obligaciones actuales y permitirle, por lo tanto, el dedicar más tiempo al paciente. Toda la ponencia del Profesor Brugarolas se halla dirigida a poner en evidencia el esperanzador futuro que las nuevas medicinas ofrecen al paciente y al médico. También puntualiza que debemos reinventar la Universidad, y aunque la frase aparece no muy subrayada en su escrito, estoy seguro que será uno de los puntos capitales de la discusión, para devolverle a esta Universidad, un poco obsoleta, su papel educativo esencial en una sociedad en progresivo desarrollo.

Frente a la medicina *robotizada*, deben proponerse unos robots que piensen como humanos, pero que permitan a éstos, a los humanos, comportarse como tales. Cualquier avance tecnológico y científico deberá inscribirse en las coordenadas de una medicina en la que el médico, con la humildad del científico que conoce sus limitaciones, ayude al paciente a recorrer el, a veces, camino sin retorno de la siempre cruel enfermedad.

### Referencias bibliográficas

1. **Balaguer Vintró, I. (1996):** «Propuestas para la estabilización de los nuevos investigadores en biomedicina», *JANO*, LI/1178: 9.
2. **Freedland, J. (1996):** *The Guardian*, mayo.
3. **Richard, R. (1995):** *La colposcopia Moderna: Professi e controversie. III Workshop di pattologia del tratto genitale inferiore*, Viareggio.
4. **Baum, M. (1995):** «Screening for breast cancer. Time to think or stop?», *The Lancet*, 346.

## **LA INVESTIGACION SANITARIA EN ESPAÑA. ESTRUCTURA Y DESARROLLO**

*Joan Rodés*

Catedrático de Medicina. Jefe del Servicio de Hepatología del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona.

### **Resumen**

La investigación en Biomedicina o Ciencias de la Salud realizada en España ha evolucionado de forma muy positiva en las últimas dos décadas. España destina hoy todavía menos del 1 % de su Producto Interior Bruto a financiar la investigación científica, porcentaje que nos sitúa entre los últimos países de la Unión Europea en este capítulo. La mejora de la calidad y cantidad de la investigación biomédica española ha sido debida al aumento de dotación de recursos y, especialmente, al cambio de orientación y funcionamiento de las diferentes agencias estatales y autonómicas que estructuran, regulan y financian la investigación en Biomedicina. Una de las características fundamentales de este cambio, además de la dotación de recursos, reside en la introducción de medios y mecanismos para la selección y evaluación llevada a cabo generalmente por expertos y/o entidades independientes, como la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).

Es absolutamente necesario que los hospitales universitarios puedan disponer de un marco adecuado en el que se intenten resolver

las múltiples preguntas que constantemente derivan de la práctica clínica. Es necesario además que los profesionales sanitarios seamos capaces de acortar el intervalo transcurrido entre la producción de un nuevo conocimiento (eficacia) y su investigación (efectividad y eficiencia) en la práctica clínica, y una mejor valoración crítica de los mismos.

## Introducción

La investigación en Biomedicina o Ciencias de la Salud realizada en España es actualmente de alto nivel, y ha evolucionado de forma muy positiva en las últimas dos décadas. A pesar de ello, España destina todavía menos del 1 % de su Producto Interior Bruto a financiar la investigación científica, porcentaje que nos sitúa en la cola de los países de la Unión Europea en este capítulo concreto. Sin embargo, la mejora de la calidad y cantidad de la investigación biomédica española ha sido debida, al aumento de dotación de recursos y, especialmente, al cambio de orientación y funcionamiento de las diferentes Agencias estatales y autonómicas que regulan y financian la investigación en Biomedicina. La característica fundamental de este cambio, además de la dotación en recursos, debe buscarse en la introducción de medios y mecanismos para la selección y evaluación objetiva de los proyectos de investigación presentados, evaluación llevada a cabo generalmente por expertos y/o entidades independientes, como la Agencia Nacional de Evaluación Prospectiva (ANEP).

El concepto actual de la financiación de la investigación en Biomedicina en España es un concepto moderno, basado en la competitividad y competencia entre grupos distintos de investigación, hecho que contrasta con el concepto antiguo de *subvención*, sin especiales procesos de evaluación objetiva, que era empleado no hace muchos años por el Fondo de Investigación Universitaria, y que proporcionó resultados científicos prácticamente nulos, salvo excepciones individuales notables. Por el contrario, el aumento de la producción científica española en el ámbito de la Biomedicina es notable a partir de 1981, y lo es más aún en la última década. La mayoría de artículos científicos escritos por autores españoles se publican hoy en revistas biomédicas internacionales, y son también más citados por la comunidad científica internacional (crecimiento total del factor de impacto del 48 % entre 1981 y 1992, pasando de 1,2 a 1,8 puntos).

España ha mejorado también su posición relativa en el conjunto de países de la Unión Europea en cuanto a su producción científica en Biomedicina (incremento del 12 % en el período citado). Entre



los 15 artículos españoles más citados internacionalmente en el período 1981-1992, según el *Science Citation Index* (SCI), se incluyen 4 artículos biomédicos y 2 de biología molecular relacionada con las Ciencias de la Salud.

En la actualidad, en España, el desarrollo y gestión de la investigación biomédica se canaliza a través de tres programas financiados públicamente de carácter nacional, que tienen distintos objetivos y ámbitos de aplicación. Estos son:

- 1) El programa Sectorial de Promoción General del Conocimiento de la Dirección General de Ciencia y Tecnología (DGICYT), dirigido fundamentalmente a financiar proyectos de investigación básica.
- 2) El programa de Investigación en Salud del Fondo de Investigación Sanitaria (FIS), integrado como Programa Sectorial del Plan Nacional de Investigación y Desarrollo, dirigido fundamentalmente a financiar proyectos de investigación clínica, epidemiológica y sobre servicios de salud, aunque sin excluir proyectos de investigación básica.
- 3) El programa Nacional de Salud del Plan Nacional de Investigación y Desarrollo, en el que se han establecido además líneas prioritarias de actuación.

En menor medida, la investigación en temas biomédicos puede canalizarse a través de otros programas del Plan Nacional de I + D (como el Programa de Investigación en Biotecnología), programas de la Unión Europea (como los Programas BIOMED o BIOTECH) y mediante proyectos de investigación financiados por las administraciones autonómicas (como la CIRIT en Cataluña) o la administración local, la industria farmacéutica (evidentemente y lógicamente más interesada en la financiación de proyectos de desarrollo o ensayos clínicos con medicamentos) o incluso algunas fundaciones privadas.

La investigación biomédica se divide clásicamente en dos modelos extremos, la investigación básica o fundamental, realizada habitualmente en Instituciones Universitarias y en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la investigación clínica o aplicada (desarrollo), llevada a cabo mayoritariamente en Hospitales Universitarios y Facultades de Medicina. La investigación básica o fundamental está orientada a proporcionar conocimientos sobre fenómenos y acontecimientos observables, sin que necesariamente tenga perspectivas de aplicación o finalidad práctica evidente. En cambio, la investigación aplicada o desarrollo tiene como finalidad la adquisición de nuevos conocimientos para su utilización práctica

inmediata, incluyendo la fabricación y comercialización de nuevos productos (fármacos, dispositivos) o nuevos procedimientos industriales. Este análisis general no parece ser el más adecuado para la investigación actualmente desarrollada en el ámbito de las Ciencias de la Salud. En esta área del conocimiento se observa que los organismos de investigación llevan a cabo investigaciones básicas y aplicadas directamente relacionadas con una finalidad: intentar proteger y mejorar la salud de los ciudadanos. Se trata pues de investigaciones que tienen finalidad específica (denominadas en ocasiones *mission oriented*) y que se sitúan en la frontera entre la investigación fundamental y el desarrollo. Hoy en día, esta diferencia entre investigación básica y clínica se ha hecho cada vez más pequeña, y en muchos hospitales españoles se ha iniciado un tipo de investigación biomédica clínico-experimental, en la que se utilizan modelos fisiopatológicos, terapéuticos y epidemiológicos junto a investigaciones más básicas de biología molecular y celular, como resulta evidente tras el análisis de múltiples proyectos diseñados conjuntamente por clínicos, epidemiólogos, bioquímicos, genetistas y biólogos, que han sido presentados a las agencias estatales financiadoras.

### **La investigación en los hospitales universitarios**

Hoy en día se considera y acepta normalmente que los profesionales que trabajan en los hospitales públicos han de dedicar parte de su tiempo a la investigación. Sin embargo, no hace muchos años que la gran mayoría de gestores de hospitales, e incluso algunos profesionales sanitarios, consideraban que en los hospitales universitarios sólo debían efectuarse labores asistenciales. Esta corriente de opinión llegó a cristalizar y enraizar fuertemente en algunos centros hospitalarios, y fue una de las causas del retraso estimable en el progreso científico de la medicina hospitalaria de nuestro país, con el agravante adicional de introducir causas de desmoralización y desmotivación en muchos profesionales.

A partir de los años 80 se invirtió la situación, aceptándose plenamente el concepto de que debía realizarse investigación en los hospitales públicos, invirtiendo para ello recursos para la dotación de utillaje y material. Se valoró el hecho de que, como consecuencia del desarrollo de la investigación biomédica en los hospitales universitarios, podía esperarse la mejora en la calidad de la asistencia prestada en estos mismos centros y por sus propios profesionales.

Es necesario que los hospitales universitarios puedan disponer de un marco adecuado en el que se intenten resolver las múltiples

preguntas que constantemente derivan de la práctica clínica. Es necesario además que seamos capaces de acortar el intervalo transcurrido entre la producción de un nuevo conocimiento (eficacia) y su investigación real (efectividad y eficiencia) en la práctica clínica. En las ciencias biomédicas existe una cadena interactiva que va desde la investigación básica a la práctica médica diaria, pasando por la investigación clínica. Los progresos en la práctica médica y el desarrollo de la investigación clínica son totalmente interdependientes entre sí. La práctica clínica proporciona constantemente ideas y desafíos tanto a la investigación clínica como a la básica. A mayor integración de ambas, será mejor y más rápida la posible aplicación de los avances en la prevención y tratamiento de problemas de salud importantes para los ciudadanos.

Es pues necesario normalizar la tarea investigadora en el entorno sanitario. La investigación biomédica debe ser contemplada como una tarea habitual y parte esencial de la buena práctica médica. La adecuada integración de la investigación con la práctica clínica garantiza una mayor calidad de los servicios de salud y una mejor implantación de los avances médicos en la prevención y tratamiento de las enfermedades y un cuidado más ético y eficiente de los pacientes. No es posible realizar investigación de calidad sin una práctica médica de excelencia, y dotada de las mayores garantías éticas y técnicas. En este ambiente de trabajo es posible una mayor y más rápida transferencia de los nuevos conocimientos, basados en evidencias, a la práctica clínica, y una mejor valoración crítica de los mismos.

La investigación clínica facilita y mejora además la docencia de postgrado, ya que la actividad clínica diaria, en la que participan mayoritaria y activamente los médicos residentes, está impregnada de una actitud de análisis más crítico, que obliga a tomar decisiones basadas en datos y evidencias científicas contrastables. Se trata de favorecer la existencia de un entorno docente e investigador, que no puede ser ofrecido actualmente por la estructura universitaria más clásica, generalmente aislada de la práctica clínica, pero que tampoco podrán ofrecer aquellas instituciones sanitarias focalizadas exclusivamente en tareas asistenciales, y que no destinan recursos propios a la investigación básica.

Para que un hospital universitario asuma e integre efectivamente el concepto antes expuesto, es necesario que examine y evalúe periódicamente si dispone de una serie de requisitos básicos, entre los que se incluyen: a) existencia de estándares de calidad asistencial aceptados, y buen cumplimiento de los mismos; b) existencia de estándares de calidad informática y documental, junto a sistemas de soporte informático adecuado; c) debe contar con un número

suficiente de profesionales altamente motivados y capacitados, que puedan desarrollar conjuntamente una actividad multidisciplinaria; d) debe disponer de dotación de infraestructura asistencial apropiada, que asegure la práctica de exploraciones complementarias, clínicas y básicas, relevantes en relación con el carácter temático de la investigación desarrollada; y, e) debe poder prestar asistencia a un volumen de pacientes o individuos candidatos a ser incluidos en proyectos de investigación, que sea suficiente para alcanzar razonablemente los objetivos propuestos.

Uno de los objetivos a alcanzar es que se produzca la integración efectiva de investigadores clínico-epidemiológicos e investigadores básicos. Para ello es imprescindible que las unidades de investigación sean lo suficientemente atractivas científicamente para que en ellas participen también investigadores básicos. Sería recomendable que los hospitales evitasen el aislamiento y pérdida de la relación próxima con otros científicos de su área, usualmente agrupados en Departamentos Universitarios o Institutos de Investigación (por ejemplo el CSIC), sin excesiva relación directa con el hospital. Debe evitarse también la subordinación de los investigadores básicos a un trabajo científico de carácter más aplicado, que es frecuentemente considerado de menor categoría en su área básica de trabajo. Sin estas condiciones previas, y dada la ausencia actual de plazas estables para investigadores en los hospitales, serán pocos los científicos básicos de calidad que quieran formar parte de equipos de investigación hospitalarios. Además, los escasos científicos básicos que han podido incorporarse con estabilidad a los hospitales, han tratado frecuentemente de desarrollar grupos autónomos, con líneas de investigación propias y vinculación sólo circunstancial con la actividad científica de las áreas clínicas, lo que reduce de modo considerable el interés de su pertenencia al hospital, entendido éste como Unidad de Investigación, Docencia y Asistencia.

Finalmente, el desarrollo de la investigación biomédica de calidad en los hospitales supone un buen estímulo para los profesionales, ya que permite que su trabajo sea reconocido y apreciado por otros científicos, e incluso por la sociedad en general.

### **Unidades de investigación en el hospital universitario**

Para el desarrollo adecuado de la investigación, los hospitales deben disponer de una Unidad de Investigación. Asimismo, es aconsejable establecer mecanismos de control interno y externo. Dicho control se puede efectuar a través de una Comisión de Evaluación. Una de las funciones esenciales de esta Comisión de-

bería ser la auditoría científica y administrativa de la Unidad. Es recomendable que esta evaluación se realice periódicamente (anualmente). Esta Comisión debería valorar fundamentalmente: 1) Las interacciones e interrelaciones de la investigación realizada en la unidad; 2) El empleo efectivo de utillaje y tecnología comunes; 3) El desarrollo de colaboraciones científicamente productivas entre los distintos investigadores de la Unidad; 4) La utilización adecuada de fondos económicos para mejorar la calidad científica de la Unidad; y, 5) La realización de tareas de formación comunes.

Una de las premisas en las que se basa la investigación es la de que es posible medir sus resultados de un modo más o menos objetivo. El resultado más habitual de la investigación en Biomedicina es la publicación científica o el registro de patentes (de fármacos, dispositivos, o aparatos). Estos resultados suponen la culminación de un proyecto de investigación, que, tras superar una serie de revisiones y críticas, comporta la diseminación posterior de sus conclusiones. Al hacerse público, el trabajo de investigación puede y debe ser estudiado, reproducido y criticado por toda la comunidad científica.

Dejando aparte la obtención y registro de patentes (situación menos frecuente en el área biomédica que en otras áreas de investigación), y si nos centramos en las publicaciones biomédicas como resultado más habitual de la investigación, cabe efectuar una serie de consideraciones. Las revistas biomédicas de prestigio comparten una serie de requisitos comunes, fundamentalmente la competencia para publicar en ellas y la existencia de sistemas de revisión por pares (*peer-review*), que las califican como un buen instrumento para valorar el resultado de la investigación biomédica. El sistema no es desde luego perfecto, ni tan siquiera justo; sin embargo, no puede negarse que una investigación de calidad, bien diseñada y conducida, debe proporcionar resultados lo suficientemente válidos y clínicamente relevantes para que sea aceptada y publicada en revistas nacionales o internacionales, de mayor prestigio o impacto cuanto mayor sea la calidad de los artículos que en ellas se publican y mayor sea su citación posterior. Los índices bibliométricos proporcionan diversos instrumentos que permiten cuantificar la posible *relevancia* de un artículo original. Entre ellos, para la valoración objetiva de la producción de los distintos grupos de investigación, se emplea habitualmente el denominado Factor de Impacto (*Impact Factor, Science Citation Index*), valor asignado anualmente a las revistas donde se han publicado los artículos originales. Este índice refleja el número de veces que una revista determinada es citada en la bibliografía de otros artículos publicados en un conjunto de revistas biomédicas (*Core Journals* del SCI), dividido por el número de artículos originales totales publicados

en la revista citada en los dos últimos años. Se analiza pues la importancia relativa de la revista en competencia con todas las restantes publicadas. Así, por ejemplo, el IF de revistas de gran prestigio, como *New Engl J Med*, *Lancet*, *Nature*, *Science* o *Ann Intern Med* es muy elevado. También se valora la producción de los diversos grupos de investigación clasificando las revistas biomédicas según las especialidades temáticas y analizando la posición particular de cada revista en la distribución por cuartiles dentro de cada especialidad, lo que introduce ciertos ajustes de interés en referencia al sistema más *puro y duro* de la medición única del factor de impacto. En este segundo caso se analiza la producción según criterios de mayor especialización y se relativiza la competencia *inter-grupos*.

## Conclusiones

La investigación en los hospitales universitarios debe potenciarse, por varias razones: 1) la investigación clínica de calidad asegura una asistencia de mejor nivel; 2) la investigación clínica facilita y mejora la docencia de postgrado (MIR, FIR); 3) la investigación en los hospitales supone un estímulo y reconocimiento para sus profesionales.

La tendencia actual es integrar investigación básica, clínica y epidemiológica en un entorno próximo a la realidad asistencial. El establecimiento de una infraestructura destinada específicamente a facilitar la tarea y relacionar diversos equipos de investigación, así como la posibilidad de aumentar la masa crítica de investigadores gracias a la colaboración directa entre varias instituciones (Hospitales, Universidades, CSIC) son dos características fundamentales para conseguir que la tarea investigadora desarrollada contribuya realmente al progreso científico en Biomedicina.

El desarrollo de la investigación en los hospitales debe obtener la comprensión y el apoyo, no exento en ocasiones de problemas, de todo el estamento médico y administrativo, que debe estar convencido de que, de este modo, se puede contribuir positivamente al desarrollo de la institución y al de la comunidad científica nacional.

La exigencia de resultados de calidad en la investigación biomédica, y la posibilidad de evaluar los mismos, tanto por agencias externas (FIS, Agencia Nacional de Evaluación Prospectiva) como por la propia Institución (Comité Científico), es otra característica inherente a la existencia de Unidades de Investigación en los Hospitales. Esta evaluación posibilita que la discusión para proceder a la asig-

nación de recursos (espacio, infraestructura, personal investigador) se efectúe de un modo más racional y acorde con la tarea desarrollada por cada equipo o área de investigación. La asignación de recursos deberá tener en cuenta las necesidades tanto de equipos consolidados de *excelencia*, como las de equipos *en formación*, a los que debe concederse un plazo razonable de tiempo para demostrar su capacidad de generar, autofinanciar y completar proyectos de investigación propios.

Los investigadores y las Unidades de Investigación no deben defraudar la confianza que la sociedad los deposita. Es necesario que los proyectos de investigación desarrollados sean de la máxima calidad científica y bioética posible, que contribuyan a aumentar el conocimiento científico, y que puedan tener en el futuro consecuencias prácticas para la comunidad y logren mejorar realmente las expectativas de salud y la calidad de vida de todos los ciudadanos.

## Bibliografía

**Balter M. (1995):** «French biomedicine. A \$ 51 million incentive to cooperate», *Science*, 267: 1589.

**Butler D. (1995):** «France shifts research focus on to new regional centres», *Nature*, England, 377: 97.

**European Report on Science and Technology Indicators:**  
*Part I: European Science and Technology in the World (EU Technical Reports, 1995).*

**Gillett, R.; Harrow, J. (1993):** «Prescriptions for medical research: I. Management within the Medical Research Council», *BMJ*, 306: 1627-1628.

**Lenfant C. (1994):** «Research needs and opportunities. Maintaining the momentum», *Circulation*, 90: 2192-2193.

**Marshall E. (1995):** «Clinicians catch top NIH officials' attention», *Science*, 267: 448.

**Mervis, J. (1996):** «U.S. Science Policy. Memo backs basic research with words, not cash», *Science*, 1994, 265: 170.

**Thomson, A. B. (1994):** «The future of clinical investigators and of Academic Medicine in Canada», *Clin Invest Med (Canada)*, 17: 383-392.





## **NUEVOS CONOCIMIENTOS BIOLÓGICOS. BIOLOGÍA MOLECULAR Y GENÉTICA**

*José María Mato*

Profesor de Investigación en el Instituto de Investigaciones Biomédicas. CSIC. Madrid.

*«La naturaleza humana apenas cambia; la ciencia sí y los cambios acontecen alterando al mundo de manera irreversible»  
Stewart Brand.*

### **Resumen**

La mayoría de la bioquímica y biología molecular moderna se ha generado en respuesta a preguntas básicas formuladas por la fisiología o la patofisiología humana. Debido a este origen, está garantizado que el número de aplicaciones de la biología molecular a la medicina clínica práctica no hará nada más que crecer, y de manera substancial, año tras año durante las próximas décadas. Sin embargo, detrás de esta historia de aparente éxito entre ambas especialidades, existe un cisma creciente que separa a los investigadores básicos y a los clínicos motivado, fundamentalmente, por barreras tecnológicas y lingüísticas. Para remediar esta situación es necesario proporcionar una amplia formación sobre los desarrollos de la moderna biología molecular y la genética durante la enseñanza de la medicina, así como crear foros en los que ambos grupos conversen mejor.

## **Introducción**

La facultad de manipular y modificar el DNA ha puesto en marcha una revolución que ha cambiado para siempre la naturaleza de la biología y su papel en la sociedad. En las últimas dos décadas, los avances tecnológicos y científicos han hecho que la biología haya pasado de ser una disciplina dedicada al estudio pasivo de la vida, a otra que puede alterarla casi a su capricho. Como consecuencia de esta impactante revolución en biología, la práctica médica, lentamente, también ha comenzado a cambiar. La capacidad de examinar el cuerpo humano desde sus células individuales a la regulación de la expresión de sus genes, algo simplemente impensable hace sólo veinte años, ha proporcionado nuevas herramientas diagnósticas y terapéuticas en medicina.

Las tecnologías desarrolladas en los últimos años basadas en el DNA han encontrado una rápida aplicación en el estudio de los mecanismos de la enfermedad, así como en la producción de nuevos fármacos y métodos diagnósticos. Nuestra capacidad actual de diagnosticar enfermedades hereditarias, tal como la anemia falciforme o la enfermedad de Huntington, o enfermedades genéticas adquiridas, como la neoplasia, no sería posible sin estas nuevas tecnologías basadas en el DNA, ni tampoco sería posible producir ciertos agentes terapéuticos como la insulina o el interferón, o diagnosticar la infección por el virus del SIDA o el de la hepatitis. Actualmente, los métodos basados en el DNA se utilizan de manera rutinaria en áreas como la cirugía (transplantes), medicina (cáncer, infecciones), pediatría (diagnósticos genéticos) y obstetricia y ginecología (diagnóstico prenatal).

## **La educación sobre los desarrollos de la moderna biología**

Las técnicas más novedosas, sin embargo, se utilizan sólo en grandes hospitales y centros universitarios ya que, hasta la fecha, muy pocos métodos basados en el DNA se han transferido a la práctica médica general. Si esta transferencia se produce en los próximos años, y estoy seguro de que así será, los médicos generalistas tendrán que tener una mejor formación en genética, biología molecular y química. Pero también los pacientes tendrán que estar informados sobre las nuevas posibilidades diagnósticas y terapéuticas que los métodos de biología molecular están haciendo posible. Y la sociedad necesita pensar y debatir sobre los nuevos temas de gestión de la medicina que aparecerán, en el futuro inmediato,

como consecuencia de la utilización de estas técnicas basadas en el DNA.

Sirva como ejemplo de la necesidad de que tanto los médicos como los pacientes estén bien informados sobre las verdaderas posibilidades diagnósticas y terapéuticas de las nuevas tecnologías basadas en el DNA la actual situación con el cáncer de mama. Alrededor de 46.000 mujeres mueren anualmente de cáncer de mama en los Estados Unidos, siendo esta la causa más frecuente de muerte entre las mujeres de 40 a 44 años. El cáncer es una enfermedad genética, en parte hereditaria y en parte adquirida. Las células se vuelven neoplásicas porque la función normal de sus genes se desordena. Durante los últimos años hemos presenciado una acumulación extraordinaria de información acerca de los detalles moleculares de como se produce este desorden. El primer gen relacionado con el cáncer de mama, el BRCA1, fue aislado en 1994 por el grupo liderado por Mark Skolnick. Un segundo gen, el BRCA2, fue aislado sólo unos meses después por David Goldger y Dong Easton. Juntos, BRCA1 y BRCA2 son responsables de entre el 5 % al 10 % de los casos de cáncer de mama y ovario sobre los que se opina son hereditarios. Las mujeres portadoras de una copia deficiente (mutada) de estos genes tienen una probabilidad de aproximadamente el 85 % de desarrollar cáncer de mama antes de cumplir los 65 años. No obstante, hay mujeres que aún teniendo una copia deficiente de alguno de estos genes no habían padecido cáncer de mama u ovario pasados los 80 años de edad. Sin duda esto indica que existen otros factores —nutricionales, ambientales, etc.— que, de manera aún desconocida, influyen sobre la aparición de estos tumores.

El gen BRCA2 parece ser *silencioso*, es decir es capaz de pasar de una generación a otra sin manifestarse hasta que causa la enfermedad. Esto supone que no es necesario tener un historial familiar reciente de cáncer de este tipo para ser portador del gen mutante. Esto, como veremos más adelante, tiene profundas implicaciones no sólo a la hora de determinar a qué mujeres hay que hacerles la prueba, sino también para decidir qué hacer en caso de tener el gen mutante.

Mientras que el desarrollo de un test diagnóstico para estos y otros genes es inminente, la aparición de terapias génicas específicas está aún muy lejos. Durante los próximos 10 a 20 años, nuestra posibilidad de diagnosticar excederá nuestra posibilidad de curar. ¿Cuál es entonces el valor para la sociedad de desarrollar un nuevo test diagnóstico que únicamente va a servir para decirle a una mujer que, haga lo que haga, tiene un elevado riesgo de desarrollar cáncer de mama en algún momento futuro de su vida? Mientras muchos

científicos son de la opinión que este nuevo conocimiento genético se debe utilizar para investigar la biología molecular del cáncer y seleccionar pacientes con la única intención de desarrollar formas nuevas para prevenir y curar esta enfermedad, las compañías de biotecnología ya están anticipando los posibles beneficios económicos de vender tests diagnósticos que informen sobre el riesgo de padecer ciertas formas de cáncer. En relación al BRCA1 y al BRCA2, los portadores a menudo no están seguros de qué hacer. Comenta Francis Collins, Director del National Center for Human Genome Research de los NIH que «algunas familias consideran la mastectomía preventiva, mientras otras sólo piden mamografías frecuentes». Sin embargo, ninguna de las dos alternativas al problema ofrece garantías. La mastectomía —con independencia de las consideraciones éticas que plantea practicar una intervención preventiva de estas características ante la sola evidencia de que la paciente tiene mayor riesgo a desarrollar cáncer de mama en algún momento futuro de su vida— no da garantías de que no queden trozos de tejido vulnerables a la enfermedad. Y la detección mediante mamografía de tumores muy agresivos como —son frecuentemente los de los individuos portadores del marcador genético BRCA1 o BRCA2— puede ser demasiado tarde para detener la propagación de la enfermedad.

Por otra parte, como ya se ha dicho, estos genes pueden ser *silenciosos*, es decir, pueden pasarse de una generación a otra sin manifestarse hasta que causan la enfermedad. Esto tiene profundas implicaciones tanto en cuanto a la detección del cáncer, ya que muchas mujeres pueden desear hacerse la prueba incluso si no tienen familiares cercanos —abuelas, madre, hermanas— afectadas; como porque queda menos claro qué riesgo individual de padecer la enfermedad supone ser portador del gen mutado, puesto que algunas personas positivas se salvan del cáncer aunque tengan los genes mutantes.

En todos estos programas de detección de defectos genéticos las personas tienen que comprender con claridad la diferencia que hay entre ser portador de un gen anormal para una enfermedad recesiva, en las cuales el portador generalmente no tiene síntomas, en oposición a un individuo afectado que posee dos copias anormales del gen en cuestión. Las personas tienen que entender, con igual claridad, que los portadores de una condición dominante de aparición tardía —como la enfermedad de Huntington o la nefrosis policística— desarrollarán la enfermedad. En las enfermedades recesivas el portador es sólo portador, pero en las enfermedades dominantes el portador se convertirá en paciente. ¿Cómo explicar estas cuestiones técnicamente complejas y repletas de carga emocional a gente normal, muchos de los cuales tienen un conocimien-

to vago de lo que son el DNA, los genes o la probabilidad, y que no poseen la educación científica necesaria para tomar decisiones en relación a esta materia? ¿Cómo garantizar que los médicos que llevan a cabo estos tests, para detectar defectos genéticos, van a proporcionar el consejo genético adecuado cuando con frecuencia ellos mismos tienen una formación genética limitada si no deficiente? ¿Cómo garantizar el acceso a un consejo genético profesional y adecuado a todas las capas sociales y no sólo a las clases media o alta? Esta cuestión, a la que algunos se han referido como *analfabetismo genético de la sociedad* debe resolverse antes de que el proyecto genoma nos inunde con nuevas pruebas de diagnóstico genético.

La sociedad debe enfrentarse al dilema de que le va a ser posible conocer su destino sin ser capaz de cambiarlo. Comprender la biología humana no sólo va a ser enormemente costoso, sino que consumirá la carrera de miles de investigadores durante varias generaciones. Ignorarlo no tiene ningún sentido. Los médicos, los científicos y los medios de comunicación deben por lo tanto ser cuidadosos y no prometer a la sociedad más de lo que, en buena lógica, se va a poder proporcionar.

A pesar de no ser abstracta, la genética y la biología molecular son complejas. La complejidad y la novedad de los mecanismos biológicos requieren un vocabulario especial. Además la comprensión de la genética molecular depende, por su propia naturaleza, de estar familiarizado con la química.

Es importante reconocer, que detrás de esta historia de aparente éxito entre la biología molecular y la utilización clínica de las tecnologías basadas en el DNA, hay una brecha creciente que separa a los investigadores básicos y a los clínicos motivada, fundamentalmente, por barreras tecnológicas y lingüísticas. Pese a la enorme atención que se presta en los medios de comunicación al DNA y a sus aplicaciones médicas, apenas se oye hablar de los fascinantes orígenes de esta extraordinaria revolución biológica. Es de vital importancia tener una sociedad educada que sea consciente de las ventajas, y esté preocupada, cuando sea necesario, sobre los problemas inherentes de estas investigaciones y sus aplicaciones. Para ello, son de gran importancia dos cosas. En primer lugar, la educación sobre los desarrollos de la moderna biología molecular; y en segundo lugar, una formación humanística en la que se haga hincapié en la historia de las ciencias.

El mayor reto de la biología actual es comprender los procesos de desarrollo y diferenciación en humanos. La transferencia de genes, aislamiento de factores de crecimiento y diferenciación, y el estu-

dio de los cambios submicroscópicos en cromosomas, indudablemente clarificará la naturaleza de la regulación génica, la cual es la base de los procesos de diferenciación y desarrollo. Al entender el papel de los genes y de las proteínas cuya síntesis están afectadas en los procesos de diferenciación, la genética molecular ayudará a construir un nuevo concepto de la función celular. Estos resultados es muy posible que revolucionen el diagnóstico, tratamiento y prevención de numerosas enfermedades en el siglo XXI.

### **La industria farmacéutica ante los nuevos conocimientos basados en el DNA**

Las principales compañías farmacéuticas se han convencido, aunque lentamente, de que la biotecnología puede ayudarlas a identificar nuevos medicamentos. La participación de estas grandes compañías en la investigación, ensayos clínicos y puesta en el mercado de estos productos acelerará, sin duda, el advenimiento de esta nueva era de la medicina. Cerca de 1.500 compañías en los Estados Unidos y 600 en Europa trabajan ya en el desarrollo de nuevas medicinas basadas en la biotecnología. A principios de 1996, 16 fármacos desarrollados mediante técnicas de biotecnología habían sido ya aprobados en los Estados Unidos por la *Food and Drug Administration* y un número adicional de 150 productos esperaban los resultados de la última fase de los ensayos clínicos.

Las estimaciones de esta nueva industria para el año 2010, con todo lo que puedan tener de subjetivas, sitúan las ventas de las empresas biotecnológicas en alrededor de los 100.000 millones de dólares. Estas estimaciones no parecen descabelladas a la vista de que hay dos fármacos en el mercado internacional, obtenidos mediante técnicas de biotecnología, cuyas ventas superan ya los 1.000 millones de dólares anuales: se trata del EPO, que previene la aparición de anemia en los pacientes dializados, y el Neupogen, que disminuye el riesgo de infecciones durante la quimioterapia en los pacientes con cáncer. Y en cuanto al futuro de la biotecnología, como consecuencia de los rápidos avances que se están produciendo en la secuenciación del genoma humano y de otras especies, así como por el descubrimiento de genes cuyas mutaciones dan lugar a enfermedades, hay unanimidad en que se encuentra en la ingeniería genética humana o terapia génica.

El proceso de descubrir nuevos fármacos se está acelerando no sólo mediante la incorporación de técnicas de biotecnología en las grandes empresas farmacéuticas, sino también por la incorporación de métodos nuevos y mucho más rápidos de síntesis orgánica, así como por el desarrollo de nuevas tecnologías para la determina-

ción de la eficacia farmacológica de grandes familias de compuestos químicos. Estas nuevas técnicas, que se conocen con el nombre general de química combinatoria, están produciendo ya grandes librerías o familias de decenas de miles e incluso en algunos casos centenares de miles de compuestos químicos, diseñados para inhibir enzimas y otras proteínas que tienen un papel fundamental en el desarrollo de la enfermedad. Si unimos a estos avances el desarrollo de nuevos equipamientos para la determinación de la estructura de nuevas moléculas y la incorporación a todo este proceso de nuevas técnicas informáticas para el análisis de datos, conocidas con el nombre general de sistemas de experto, podemos concluir que se está produciendo una profunda transformación de la química orgánica y sus aplicaciones médicas.

Como consecuencia de todos estos cambios en el proceso de descubrir nuevos y mejores fármacos, se está produciendo también una transformación en la estructura y organización de la industria farmacéutica como no había ocurrido previamente. En 1995 este sector realizó unas 1.100 adquisiciones y fusiones por valor de 60.000 millones de dólares (unos 8 billones de pesetas), y para 1996 las estimaciones son aún mayores. En 1995 las compañías farmacéuticas gastaron 3.500 millones de dólares (unos 500.000 millones de pesetas) en comprar compañías de biotecnología. Las compañías farmacéuticas también han gastado más de 700 millones de dólares (unos 90.000 millones de pesetas) para tener acceso a los bancos de datos sobre el genoma humano que están siendo desarrollados por varias firmas de biotecnología.

Las bases de datos con información biológica están facilitando —y explotando comercialmente— la exploración de la enorme y creciente información que se está acumulando sobre el genoma humano y de otras especies. Estas bases de datos han sido desarrolladas por expertos y ayudarán a los médicos, científicos y a las empresas a comprender mejor la enfermedad y a incrementar su capacidad de crear nuevos y mejores fármacos. Sirvan de ejemplo de esta nueva actividad las empresas Incyte Pharmaceuticals, que procesa ya 30.000 clones de cDNA por semana y suministra esta información a sus clientes, y Myriad Genetics, que posee un banco de datos sobre la incidencia de enfermedades genéticas que permite, a sus clientes, concentrarse en genes relacionados con un número limitado de patologías, incluyendo el cáncer de mama.

## **El proyecto genoma humano**

Los antecedentes más lejanos del proyecto genoma humano hay que buscarlos en el redescubrimiento, hecho independientemente

por varios botánicos en 1900, de las leyes de la herencia que Gregor Mendel había publicado 35 años antes. Como es bien conocido, Mendel formuló sus leyes estudiando la transmisión de caracteres en guisantes. Los científicos pronto demostraron que los factores dominantes y recesivos de la transmisión de caracteres –la palabra «gen» aparece por primera vez hacia 1909– gobiernan la herencia en otros muchos organismos. Ya en 1907 había sido demostrado de forma convincente, por el médico británico Archibald Garrod, que las leyes de Mendel podían explicar la transmisión del color de los ojos en humanos y la alcaptonuria, un error congénito del metabolismo. La primera demostración que un determinado gen tiene un *locus* –es decir que podía ser adscrito a un determinado cromosoma– se publicó en 1910; el primer mapa genético, que mostraba la situación relativa de seis genes en un cromosoma de la mosca de la fruta *Drosophila melanogaster*, apareció en 1913; el descubrimiento que el DNA es la base de la herencia se produjo en 1920; y en 1948 se descubrió que la talasemia estaba producida por el defecto de un único gen y que la hemoglobina de estos pacientes difiere de la hemoglobina normal en un único aminoácido. El hallazgo más importante fue, por supuesto, la determinación por el americano James Watson y el británico Francis Crick, en 1953, que los genes son dobles hélices de DNA.

La herencia tiene un doble aspecto: la transmisión de caracteres de una generación a la siguiente y la expresión de estos caracteres durante el proceso de diferenciación y desarrollo mediante el que un organismo se va construyendo a sí mismo. La transmisión de caracteres y su expresión fueron elegantemente unificadas al describir Watson y Crick la estructura tridimensional del DNA. Forma y función en el DNA son una misma cosa.

Las bases –adenina, timina, guanina y citosina– que forman parte de los nucleótidos que constituyen el DNA son la única parte variable de la estructura de esta molécula. Entre ambas hebras de DNA, una vez la secuencia de una de ellas está fijada, el apareamiento de bases –adenina con timina, y guanina con citosina– determina la secuencia complementaria de la otra hebra. Como consecuencia de esta sencilla regla, si ambas hebras se separan, cada una puede ensamblar sobre ella una copia exacta de su previo compañero, produciendo dos dobles hélices idénticas durante la división celular y garantizando así la transmisión de caracteres. La libertad de la secuencia de las bases a lo largo del DNA permite codificar, como mediante un alfabeto de cuatro letras, las especificaciones que constituyen las características de un individuo, garantizando de este modo la expresión de caracteres.



Descifrar la secuencia de los 3.000 millones de nucleótidos que, a lo largo de más de dos metros de longitud, constituyen el genoma humano, es una misión que se encontraba implícita en el descubrimiento de la estructura del DNA. En 1953 este proyecto era, sin embargo, imposible de abordar. Aún no se habían producido los avances tecnológicos necesarios que lo hiciesen posible. El conjunto de técnicas esenciales que iban a permitir manejar grandes bloques de DNA y que hacían alcanzable la cartografía y secuenciación de genomas enteros, y que se conocen con el nombre de «DNA recombinante» o «ingeniería genética», fueron desarrolladas durante los años setenta y ochenta. Conviene decir, que la tecnología del DNA recombinante no fue desarrollada con el afán de descifrar la secuencia del DNA total humano o de cualquier otra especie, ni había una industria biotecnológica que la demandase, ni siquiera era su principal objetivo curar enfermedades, sino que tenía como principal finalidad encontrar genes y comprender su función biológica. La tecnología para manipular DNA se desarrolló durante esas dos décadas fomentando la investigación básica y creativa, es decir: delegando en el científico la responsabilidad de determinar lo que considera una pregunta interesante.

El proyecto genoma humano —como ya se ha dicho— tiene como objetivo principal determinar la cartografía y secuencia de los aproximadamente 3.000 millones de nucleótidos del genoma humano y su polimorfismo —el proyecto también trata de obtener información sobre la secuencia del DNA en el genoma de organismos modelo como bacterias, levaduras, *Drosophila*—. Es un proyecto muy costoso en tiempo y dinero, y las estimaciones sobre ambos son sujeto de numerosas controversias. Su costo previsto es de 3.000 millones de dólares —unos 400.000 millones de pesetas— y está planeado completar la secuencia del genoma humano hacia el año 2005. El proyecto de ingeniería más grande del mundo, el Superacelerador Superconductor de Texas, tenía un presupuesto previsto de 8.000 millones de dólares y su construcción fue abandonada por problemas técnicos y económicos. En términos de dinero, el proyecto genoma es, sin duda, un proyecto de los llamados de «Ciencia Grande».

El conocimiento de la secuencia completa del genoma humano proporcionará, a lo largo del siglo XXI, importantes beneficios que pueden clasificarse en las siguientes tres categorías. En primer lugar, el desarrollo de nuevas técnicas de clonación y secuenciación, necesarias para llevar a cabo el proyecto genoma humano, está encontrando ya rápida aplicación en otras áreas del conocimiento como son la robótica, física y química. Hay además extraordinarios problemas de computación asociados con el proyecto genoma. Las bases de datos requerirán técnicas avanzadas (mate-

máticas aplicadas y nuevos algoritmos) que permitan el almacenaje, rápido acceso y minucioso análisis de los 3.000 millones de pares de bases que componen los 100.000 genes que se calcula componen el genoma humano. Otro problema computacional es la comparación detallada de cualquier nueva secuencia que se obtenga contra la totalidad de las secuencias almacenadas en las bases de datos para determinar identidades, diferencias, homologías y otras características.

En segundo lugar, el acceso a los datos del genoma humano cambiará drásticamente la práctica de la biología. Así, recientemente, en tan sólo ocho meses un equipo de investigadores ha descubierto un defecto genético que puede llevar al envejecimiento prematuro y que se conoce con el nombre de síndrome de Werner. Para lograrlo tuvieron que analizar unos 650.000 nucleótidos hasta encontrar el gen mutante culpable de este síndrome. Este trabajo era sencillamente impensable hace sólo dos décadas. Otro ejemplo del cambio que se producirá en la práctica de la biología lo encontramos en la investigación sobre estructura y función de proteínas. Tradicionalmente, el estudio de una proteína comenzaba con la identificación de una determinada función (actividad enzimática, unión de un ligando, etc.), desarrollo de un ensayo, y el uso de ese ensayo para purificar la proteína responsable de dicha función. Después de secuenciar algún fragmento de la proteína, esa información es utilizada para sintetizar sondas de DNA (oligonucleótidos) que son a continuación utilizados para clonar el gen mediante técnicas convencionales de DNA recombinante. El proyecto genoma invertirá este proceso. En el futuro, conoceremos la secuencia de los 100.000 genes y habrá que desarrollar nuevas herramientas que nos permitan, a partir de la secuencia, determinar la estructura y función de las proteínas. De este modo, el proyecto genoma permitirá conocer la estructura y función de proteínas que se expresan durante un corto período de tiempo durante el desarrollo y en tan pocas células que, las técnicas contemporáneas, no permiten su identificación.

Finalmente, el acceso a los mapas genéticos y de secuencias del genoma humano cambiará la práctica de la clínica médica, tanto el diagnóstico como el tratamiento. El desarrollo de técnicas automáticas para el análisis del DNA posibilitará la identificación de formas polimórficas de genes que causan enfermedades —cáncer, enfermedad cardiovascular, neurológica o autoinmune— o predisponen a ellas. Las nuevas técnicas terapéuticas se diseñarán para evitar la acción de estos genes defectuosos. Estas técnicas incluyen el desarrollo de nuevos fármacos mediante química combinatoria, la manipulación del sistema inmune (inmunoterapia), la eliminación de ciertos factores ambientales como el tabaco o el alcohol y, en

el futuro, la terapia génica para reemplazar genes defectuosos en ciertos tejidos por otros que funcionen correctamente.

## **Terapia génica**

La terapia génica es una aplicación clínica de la biotecnología y, aunque el primer tratamiento en humanos se llevó a cabo en 1990, las técnicas utilizadas se conocían ya desde principios de los ochenta. Las barreras que hubo que cruzar fueron, pues, más culturales que técnicas. El éxito del primer tratamiento —una niña con deficiencia en la enzima adenosina deaminasa— impulsó la puesta en marcha de numerosos protocolos clínicos sobre terapia génica tanto por parte del sector académico como de la industria. Aunque hasta el momento los resultados de estos primeros ensayos clínicos, cuando se los compara con las terapias convencionales, han sido poco llamativos y se puede decir que, en general, en el tema de terapia génica ha habido más testimonios que sustancia, no hay duda que se trata de una nueva herramienta terapéutica de enorme futuro que cambiará nuestro concepto del tratamiento de la enfermedad y de sus síntomas. El progreso de la terapia génica va a depender, fundamentalmente, de tres factores. Primero, del desarrollo de la investigación básica en vectores con mayor eficiencia en la transferencia de genes. Segundo, del progreso en el conocimiento de las bases moleculares de la enfermedad. Y en tercer lugar, de la estrecha colaboración entre la investigación básica y la clínica.

La terapia génica se puede llevar a cabo mediante la extracción de las células defectuosas del paciente, incorporación a éstas del gen funcional, e introducción de las células corregidas de nuevo en el paciente. Alternativamente, el gen puede ser dirigido directamente al tejido u órgano defectuoso del paciente. Este procedimiento es muy difícil, pero en los últimos años se ha progresado sustancialmente en estas técnicas utilizando retrovirus como vectores para introducir genes en las células.

La terapia génica de las células germinales no sólo modifica el DNA de quienes reciben la terapia sino también el DNA de sus descendientes. Esta posibilidad de modificar el acervo genético humano genera una considerable aprehensión ética, pero los beneficios de eliminar para siempre anomalías tales como la espina bífida, la anencefalia, la hemofilia, la distrofia muscular harán en el futuro obligatoria esta terapia. Pero hay una segunda área de aplicación de la terapia génica de células germinales que debe considerarse: la ventaja genética. En el área veterinaria se investiga intensamente la manipulación genética que proporciona resistencia a enfermeda-

des específicas. ¿Debería considerarse el desarrollo de resistencia a enfermedades en la especie humana? Por ejemplo, la pérdida genética en la especie humana de la uricasa ha conducido a la gota; la pérdida de la capacidad de sintetizar vitamina C produce el escorbuto; y la falta del gen de resistencia al virus de la influenza, conlleva a la enfermedad del mismo nombre. En algún momento en el futuro es concebible la manipulación genética de las células germinales de un individuo para introducir o reintroducir genes que confieran resistencia a estas u otras enfermedades.

### **La medicina como actividad interdisciplinar**

La enseñanza de la medicina ha sido desde hace mucho el objetivo de numerosas discusiones: ¿Debería rediseñarse? La transformación que la utilización de las nuevas técnicas basadas en el DNA está produciendo ya en el conocimiento de la fisiopatología de la enfermedad, en su diagnóstico y tratamiento hacen necesario, en mi opinión, desarrollar un plan coherente cuyo objetivo sea proporcionar una amplia formación sobre los desarrollos de la moderna biología molecular y la genética durante la enseñanza de la medicina. En un futuro no tan lejano, el genoma de cualquier persona podrá ser secuenciado con rapidez y a bajo costo, y el médico generalista dispondrá de esta información para descubrir todas las variaciones y obtener así una lista completa de las enfermedades que una persona tiene más riesgo de sufrir durante su vida. Con esta información será posible hacer una medicina personalizada que elimine riesgos y anticipe la aparición de enfermedades. Pero no son sólo los avances en biología molecular los que están cambiando la práctica médica. Durante los últimos años hemos presenciado también como, entre otros, los avances en física (RMN, PET, láser), ciencia de materiales (biomateriales) y en las tecnologías de la información han revolucionado el modo de trabajar en los hospitales, lo que ha mejorado nuestro entendimiento de las enfermedades y la forma de tratarlas.

En medicina, como en otras áreas del conocimiento, el mayor cambio en la actualidad es la velocidad a la que se producen los cambios. Las cosas se mueven con tanta rapidez que no podemos ni imaginar como va a ser la práctica de la medicina en la sociedad en que vivan nuestros hijos. Esto nunca había sido así anteriormente, y está claro que detrás de todos estos cambios y discontinuidades en la práctica médica está la ciencia.

Ante este futuro, ¿cómo debe rediseñarse la enseñanza de la medicina? Cualquier plan de formación debe tener en cuenta que es imposible anticipar los efectos sobre la práctica médica de la

investigación básica y que, en consecuencia, la enseñanza de la medicina debe ser tal que capacite al que la estudia para entender y eventualmente incorporar a su práctica diaria los avances que sin duda se van a producir en otras áreas del conocimiento. Pero además, muchos profesores necesitan aún convencerse de que es su obligación proporcionar la formación adecuada a esos estudiantes que no quieren —o no pueden— seguir una carrera académica. ¿Podrán las universidades ofrecer una formación que esté atenta a los avances que se producen en las técnicas basadas en el DNA, y en otras áreas como la física, ciencia de materiales y tecnologías de la información, y que al mismo tiempo esté orientada a la demanda? ¿Podrán las universidades ofrecer titulaciones alternativas en áreas interdisciplinarias tales como la biomedicina, bioinformática o biomateriales? Y para los que están interesados en una formación académica ¿Qué hay de combinar el doctorado en biología molecular, física, ciencia de materiales o informática con la formación clínica? Debemos reconocer, que las innovaciones que se han hecho en el pasado en la enseñanza de la medicina han sido, en general, reajustes *ad hoc* de viejos planes de estudio y que ahora estamos ante cambios mucho más profundos en la práctica médica.

Yo confío en que terminaremos por desarrollar tratamientos para la mayoría de las enfermedades, un logro que, antes o después, afectará de manera positiva a toda la humanidad. Para alcanzar este objetivo serán necesarios avances en biología molecular, física, química y en las tecnologías de la información que ahora no podemos ni imaginar. Se tardarán muchas décadas en alcanzar este objetivo y en el camino se consumirá la vida profesional de más de una generación de clínicos e investigadores. También será necesario fomentar la formación interdisciplinar, así como crear foros para que conversen los diferentes grupos profesionales relacionados con el desarrollo de este proyecto.

## Bibliografía

**Daniel, J.; Kevles y Leroy Hood (1993):** *The Code of Codes: Scientific and social issues in the human genome project*, Harvard University Press.

**Jeff Lyon y Peter Gorner (1994):** *Altered Fates: Gene therapy and the retooling of human life*, W. W. Norton & Company, Inc.

**John Brockman (1996):** *The Third Culture: Beyond the scientific revolution*, Simon & Schuster, Inc.

**Kenneth W. Culver (1994):** *Gene Therapy: A handbook for physicians*, Mary Ann Liebert, Inc.

**Larry Thompson (1994):** *Correcting the Code: Inventing the genetic cure for the human body*, Simon & Schuster, Inc.

**Necia Grant Cooper (1994):** *The Human Genome Project: Deciphering the blueprint of heredity*, University Science Books.

**Paul Berg y Maxine Singer (1994):** *Tratar con Genes: El lenguaje de la herencia*, Ediciones Omega.

**Paul R. Gross, Norman Levitt y Martin W. Lewis (1995):** *The Flight from Science and Reason*, Annals of the New York Academy of Sciences, vol. 775.

**Thomas F. Lee (1994):** *El Proyecto Genoma Humano: Rompiendo el código genético de la vida*, Editorial Gedisa.

**Tom Wilkie (1994):** *El Conocimiento Peligroso: El proyecto genoma humano y sus implicaciones*, Editorial Debate.

## **APLICACION DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS AL DIAGNOSTICO**

*José A. Richter*

Director del Servicio de Medicina Nuclear de la Clínica  
Universitaria de Navarra.

### **Resumen**

La incorporación de las nuevas tecnologías en Medicina ha modificado profundamente las líneas tradicionales del diagnóstico clínico. Los principales avances en el laboratorio se han dirigido hacia la simplificación de las determinaciones analíticas y hacia el automatismo, incorporando también novedades como la Reacción en Cadena de la Polimerasa, que ha revolucionado el conocimiento del genoma. Los nuevos endoscopios con pequeñas sondas de ultrasonidos incorporadas y las técnicas de sedación han permitido mejorar considerablemente la tolerancia a la endoscopia, su acceso al diagnóstico de capas de revestimiento más profundas, a estructuras anatómicas vecinas y su aplicación terapéutica.

Entre las técnicas de imagen hay que destacar el desarrollo de nuevos tomógrafos en Radiodiagnóstico, Medicina Nuclear y Resonancia Magnética con avances muy puntuales en las reconstrucciones tridimensionales, nuevas secuencias de pulsos rápidos y nuevos radiofármacos. También la aplicación del doppler pulsado y el doppler color en ecografía. La fusión de las imágenes morfo-

lógicas (TAC y RMN) con las metabólicas (SPECT y PET) y la evolución hacia las imágenes inteligentes por medio de las redes neuronales son nuevas líneas de desarrollo.

La precisión diagnóstica debe medirse en parámetros de efectividad y está ligada a parámetros técnicos y otros factores como la preparación del profesional y la calidad en el procedimiento. La colaboración médica interdisciplinaria en la renovación de los algoritmos de diagnósticos y la aportación de otros profesionales no médicos en áreas técnicas y en nuevos desarrollos, son exigencias imprescindibles en el camino hacia una mejor aplicación de las nuevas tecnologías.

## **I. Introducción**

La actualización de los conocimientos médicos esta ligada a la investigación científica y al desarrollo tecnológico, siendo también el motivo principal de la constante renovación de los programas docentes. En esta línea se encuentra la tecnología aplicada al diagnóstico médico, cuyo peso específico dentro de la metodología de exploración general se ha ido incrementando, en la misma medida que se ha reducido lo que la medicina hipocrática hizo de la percepción sensorial del cuerpo como criterio principal del conocimiento y que desde el punto de vista docente está produciendo una constante renovación de las bases generales de la Propedéutica.

Con ser importantes los cambios en las líneas de diagnóstico también lo son otros surgidos inevitablemente como consecuencia directa de la aplicación de la alta tecnología. La relación médico-enfermo, mediatizada por factores dependientes de las exploraciones, o la incidencia de los avances tecnológicos en la propia estructura sanitaria, como las competencias entre las diferentes técnicas de diagnóstico, el interés de las especialidades médico-quirúrgicas hacia las áreas del diagnóstico, o la irrupción de la atención primaria hacia terrenos de influencia tradicionalmente hospitalaria, son problemas surgidos más recientemente y que no pueden ser ignorados ya que en el área docente tienen parte de sus raíces. Todo ello nos lleva a reconocer la magnitud del fenómeno y la importancia de conocerlo en todas sus vertientes, de forma realista y profunda, aunque algunos problemas deberán ser tratados en otro momento y bajo otros planteamientos.



## 2. Areas de diagnóstico. Avances

El espectro de pruebas diagnósticas no se ha modificado demasiado a lo largo de las últimas décadas. Persisten dos grandes grupos formados por los estudios *In vitro*, realizados a través de muestras biológicas obtenidas del paciente y los estudios *In vivo* cuyos procedimientos diagnósticos se llevan a cabo directamente en el propio paciente. La catarsis de ambos grupos en una sola técnica, es un objetivo pendiente que queda aún por resolver. No obstante en la búsqueda de una alternativa hay aproximaciones en las que se combina las técnicas de laboratorio con técnicas de imagen o técnicas endoscópicas, o bien en un avance más reciente la fusión de estudios de imágenes anatómicas con imágenes metabólicas, que están permitiendo mejorar la precisión individual de cada test.

Si tomamos una década como período para conocer la evolución del diagnóstico en Medicina, el gran impulso hay que buscarlo en el desarrollo de técnicas ya conocidas con anterioridad. Sólo la Resonancia Magnética Nuclear, en el campo de la imagen, y la Reacción de la Cadena de la Polimerasa (PCR) en el área del laboratorio, han sido las novedades surgidas en este período.

### 2.1. Laboratorio clínico

Los avances técnicos han permitido la simplificación de los procedimientos analíticos y una *mayor sensibilidad y precisión de las determinaciones*, lo que también ha mejorado la rapidez y fiabilidad del laboratorio y ha aumentado su eficacia. En la base de estos adelantos se encuentra el desarrollado de equipos capaces de realizar de forma automática múltiples análisis a una misma muestra de sangre y sus propios controles de calidad, con la mínima intervención por parte de los operadores, lo cual acerca el laboratorio clínico a uno de los objetivos más deseados en su gestión, *el automatismo*. Este objetivo, hoy por hoy alcanzable a medio plazo, ha sido posible en gran parte gracias a las técnicas de *análisis por inmunocompetición*, en un principio el Radioinmunoanálisis (RIA) y posteriormente el Enzimoimmunoanálisis (EIA), el Fluoroimmunoanálisis (FIA) y la quimioluminiscencia. Con estas técnicas el laboratorio clínico ha dado un gran paso adelante al poder determinar hormonas, proteínas o marcadores tumorales, en sangre y orina en cantidades equivalentes a nanomoles ( $10^{-9}$  moles) y picomoles ( $10^{-12}$  moles), a las que no se podía acceder con las técnicas convencionales por una falta de sensibilidad. De esta forma, se ha creado un extenso abanico de determinaciones clínicas.

Como gran novedad se presenta la *Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR)*, que ha permitido acceder a todas las investigacio-

nes llevadas a cabo alrededor del *genoma humano* (1). En los últimos años, la investigación ha permitido prácticamente duplicar nuestros conocimientos del genoma cada pocos meses, estando en la base de estos avances la PCR, reacción que permite obtener fácilmente en cuatro horas hasta diez millones de copias de una secuencia original de DNA y abordar su estudio con otras técnicas complementarias. Por este terreno se han dirigido hasta el momento los estudios de vínculos familiares, mutaciones puntuales del genoma, detección de portadores de determinados alelos y la mutación de oncogenes, teniendo como áreas de mayor impacto las enfermedades infecciosas y las oncológicas. Entre estas últimas se encuentra, por ejemplo, el retinoblastoma, enfermedad tumoral hereditaria que obliga a un examen minucioso y frecuente en los niños de las familias afectadas.

Otra técnica de laboratorio desarrollada recientemente, aunque con un impacto menor, son los *estudios con Isótopos Estables*. En la base de estas determinaciones está el ya conocido test del aliento (breath test), cuyos principales trabajos desde la década de los años 70 se han venido realizando por medio de los isótopos radiactivos. La utilización de isótopos estables ofrece la ventaja de no usar la alternativa radiactiva, aunque necesita una tecnología costosa que limita de momento su desarrollo. Las principales indicaciones clínicas son la detección del *Helicobacter Pylori* en pacientes ulcerosos y algunos estudios de absorción intestinal en pacientes con trastornos hepatobiliares y asas ciegas.

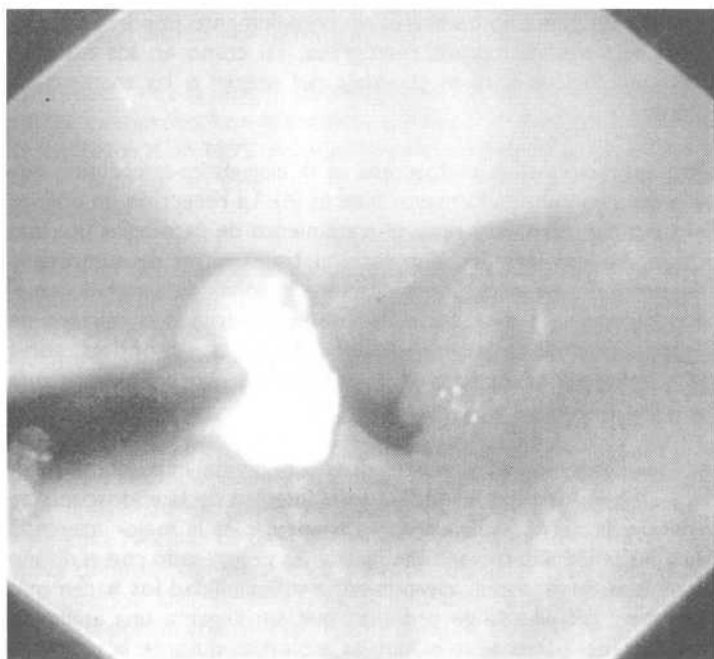
Finalmente, podemos entrar en el terreno de la ficción, imaginando la posibilidad de monitorizar ininterrumpidamente un cierto número de magnitudes bioquímicas sin necesidad de extracciones de muestras sanguíneas, por medio de la *Espectrometría de Infrarrojos Cercano Transcutánea* (2). La estrella en este terreno es la oximetría por pulsos, que cuenta con la ventaja de utilizar un reactivo endógeno, la hemoglobina, que cambia específicamente al combinarse con el oxígeno. Su utilización no queda reducida al oxígeno, sino que de la misma forma es posible medir la glucosa, triglicéridos, colesterol, urea y proteínas, como albúmina y globulinas. Esta técnica tiene ventajas, ya que al no requerir extracciones de sangre evita las molestas punciones transcutáneas y los riesgos derivados de la manipulación de muestras orgánicas en el laboratorio. La *Espectrometría de Infrarrojos Cercano* no necesita reacciones químicas y por lo tanto no es susceptible de interferencias o de contaminaciones.

## 2.2. Técnicas endoscópicas

La visión directa del campo de exploración por medio de dispositivos ópticos, a través de la piel (laparoscopia) o por el acceso a órganos como la laringe (laringoscopia), oído (otoscopia), ojo (oftalmoscopia), vejiga (cistoscopia), útero (colposcopia), o tubo digestivo (gastroscopia, colonoscopia), es una de las áreas de diagnóstico con mayor impacto, aunque también la peor tolerada por el paciente (3). No obstante su uso es cada vez más frecuente, ya que se ha impuesto como el procedimiento más eficaz en determinados órganos, al permitir su visualización directa y el acceso a la toma de muestras de los tejidos de revestimiento para su posterior análisis histopatológico (Figura 1).

### FIGURA 1

**Resección endoscópica de un pólipo esofágico para su posterior análisis histopatológico**



Siguiendo una línea importante en su desarrollo, la endoscopia ha ido profundizando más allá del estudio de las capas superficiales, incorporando a los nuevos fibroendoscopios pequeñas sondas de ultrasonidos que permiten acceder a las capas más profundas de la

pared e incluso a otras estructuras anatómicas próximas, como la próstata, anejos uterino, páncreas o hígado, no accesibles con los elementos ópticos convencionales. De esta forma, es posible realizar un diagnóstico y un estadiaje local más preciso de los tumores de cérvix, endometrio, ovario, próstata, tubo digestivo, hígado, vías biliares, tumores endocrino-pancreáticos, así como biopsias en profundidad. El desarrollo de nuevos fibroendoscopios permite disponer también de pequeñas ecosondas capaces de penetrar a través de las vías biliares o pancreáticas y de las estenosis patológicas de origen tumoral. También es posible pensar en la reconstrucción tridimensional de la ecoendoscopia, en cuyo desarrollo se está actualmente trabajando.

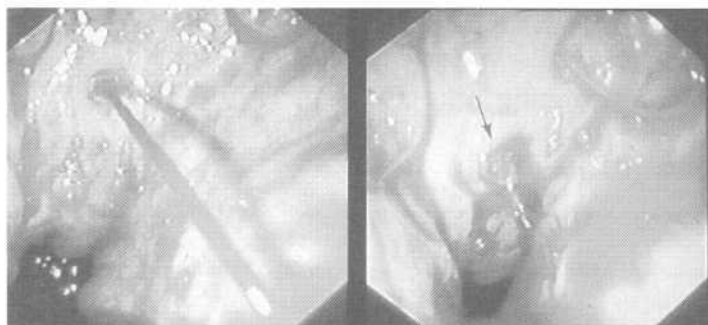
Al hablar de los avances en la endoscopia clásica es imprescindible referirse a otros progresos, como la *enteroscopia total boca-ciegotrecto-ileon*, o la *miniendoscopia* para los estudios colangio-pancreático. La enteroscopia total supone un paso adelante en el diagnóstico de las hemorragias digestivas no filiadas, lesiones angiodisplásicas y tumores de intestino, mientras que la endoscopia para vías de pequeño calibre es un complemento importante para la colangio-pancreatografía retrógrada, así como en los estudios uro-ginecológicos para el abordaje del ureter o las trompas de Falopio.

Otra aplicación de la endoscopia es la *diagnóstico-terapéutica*, que día a día va adquiriendo mayor interés (4). La resección de pólipos del tubo digestivo, laríngeos, el tratamiento de patologías uterinas por medio del legrado, la resección transuretral de tumores o adenomas de próstata, la coagulación de zonas de sangrado en el tubo digestivo, la extracción de cuerpos extraños o cálculos de órganos internos, o la recanalización de zonas estenóticas, entre otras aplicaciones, están sustituyendo otros procedimientos más invasivos (Figura 2).

Independientemente del interés diagnóstico y del impacto terapéutico, otro motivo que ha facilitado el impulso de la endoscopia en general y la del tubo digestivo en particular es la mejor *tolerancia a la prueba*. En este terreno también se ha progresado con el diseño de nuevos endoscopios cuyo tamaño y flexibilidad los hacen más tolerables, las pautas de sedación que sin llegar a una anestesia completa del paciente le evitan las molestias durante la prueba y la optimización de los procedimientos, que en gran medida se deben a la mayor y mejor preparación de los equipos humanos. Por lo general un servicio de endoscopia lo forman unidades especialmente dedicadas, lo cual ha contribuido a mejorar la fiabilidad de la técnica.

**FIGURA 2**

**Hemorragia digestiva con visualización del flujo de sangrado (izquierda) y coagulación endoscópica posterior (derecha)**

**2.3. Diagnóstico por la imagen**

La utilización de la imagen diagnóstica en Medicina ha cumplido su primer centenario, con la reciente celebración del descubrimiento de los Rayos X en 1895. Aunque este hecho pertenece a la Historia de la Medicina, su evolución es un buen ejemplo de desarrollo tecnológico.

A lo largo del tiempo se ha pasado del primitivo tubo de rayos catódicos a un complejo de técnicas que se distribuyen en cuatro disciplinas, el Radiodiagnóstico, la Medicina Nuclear, la Resonancia Nuclear Magnética y la Ecografía, cada una con la suficiente entidad como para formar por sí sola una especialidad. Tal es el caso del Radiodiagnóstico, que se ocupa de la aplicación diagnóstica de los Rayos X, o de la Medicina Nuclear que lo hace de las exploraciones realizadas con Isótopos Radiactivos. Ambas se extienden por una gran diversidad de áreas, incluida la terapéutica. La Resonancia Nuclear Magnética es una técnica de desarrollo más reciente que utiliza campos magnéticos para la obtención de las imágenes, mientras que los Ultrasonidos utilizan una señal enviada, recibida y analizada por un transductor. Las diferencias entre ellas se centran conceptualmente en sus fundamentos y técnicamente en su instrumentación.

**Ecografía**

Las técnicas de ultrasonidos han experimentado una gran expansión por su sencillez, bajo costo e inocuidad, al no utilizar radiaciones ionizantes y no necesitar grandes infraestructuras. Si a esto

se une un notable rendimiento diagnóstico, en las áreas de interés clínico, se explica fácilmente su expansión. No obstante la ecografía tiene *limitaciones dependientes tanto del procedimiento como del ecografista*. Las características de los transductores, las zonas de exploración o las variables dependientes del propio paciente, como la obesidad o la aireación intestinal, son intrínsecos a las exploraciones con ultrasonidos y pueden influir en los resultados. Respecto a los factores dependientes del ecografista no son nada desdeñables en una técnica tan extendida, con grandes facilidades para su aplicación y que no garantizan el nivel y la calidad de algunos de los innumerables gabinetes de exploración.

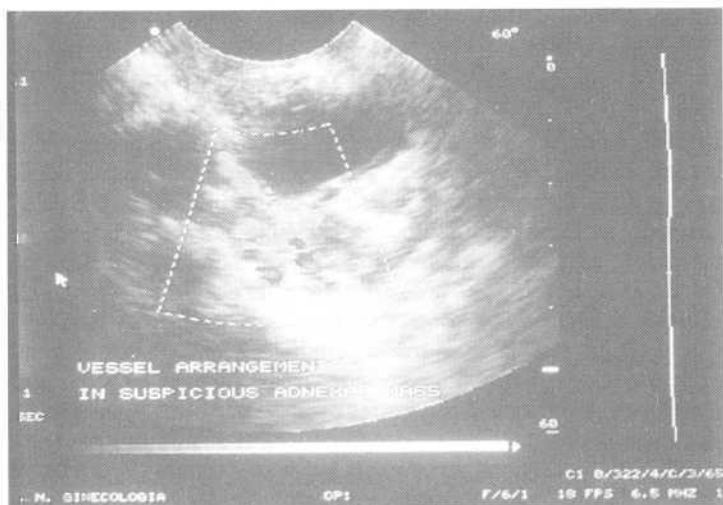
La ecografía abarca diversas *áreas clínicas* como la cardiología, obstetricia y ginecología, digestivo, sistema músculo-esquelético, vascular, urología, mama, tiroides, e incluso algunas prácticas intervencionistas, como la guía de punciones diagnósticas en órganos superficiales. En general, la ecografía se presenta como una técnica cuya indicación general más extendida es el despistaje tumoral, aunque en estructuras como el riñón, ovario, vías biliares o sistema músculo-esquelético puede evaluar otros procesos de tipo degenerativos, obstructivos, e incluso fracturas musculares, derrames articulares y su evolución. También está siendo muy utilizada en la guía de *tomas de biopsia percutánea* en órganos o estructuras anatómicas muy superficiales, como el tiroides. Otras aplicaciones son más específicas, como la obstetricia para el seguimiento del embarazo, quizás su primer gran campo de exploración y la cardiología, en donde se ha convertido en una técnica imprescindible en el despistaje de valvulopatías, malformaciones congénitas, miocardiopatías y pruebas de función. Podría decirse que la ecografía se ha convertido para los obstetras y cardiólogos en una versión moderna y sofisticada del estetoscopio tradicional (Figura 3).

Su desarrollo tecnológico se está dirigiendo por dos caminos bien definidos. El de los *pequeños transductores para los estudios endocavitarios*, como la ecografía transvaginal, transrectal, o entero-biliar (5, 6) y el de equipos capaces de utilizar el *doppler pulsado* y el *doppler color*, para medidas de flujo sanguíneo o la obtención de mapas vasculares (7). Este último tiene aplicaciones en el estudio de patologías de grandes y pequeños vasos, en estudios de fertilidad e incluso en el diagnóstico precoz de algunos cánceres como los de endometrio y posiblemente los de ovario (Figura 4). Una tercera línea de desarrollo es la imagen ecotridimensional, bastante más complicada de obtener que con otras técnicas de imagen y probablemente con menos aplicaciones por el momento (8). No obstante tiene interés en cardiología y en la detección precoz de malformaciones congénitas en la cara o dorso del feto y órganos internos, por medio de las imágenes de superficie y de transparencia.

**FIGURA 3**  
Ecografía fetal entre la 13 y 14 semana del embarazo



**FIGURA 4**  
Eco-doppler color de un carcinoma del ovario izquierdo



### *Radiodiagnóstico*

Las técnicas con rayos X han sido las pioneras en el campo de la imagen, por lo que su desarrollo ha sido más gradual a lo largo del tiempo. Las técnicas, ya muy evolucionadas, han experimentado importantes renovaciones respecto a los modelos iniciales, como es el caso de la Tomografía Axial Computarizada (TAC) o de la Arteriografía digital. Dentro incluso de la radiología convencional los actuales equipos han mejorado su diseño y ofrecen mayor comodidad en la realización de los estudios y una disminución de la dosis de radiación al paciente, gracias a los nuevos tubos e intensificadores de imagen. Cabe destacar la *mayor sensibilización del radiodiagnóstico al tema de la protección radiológica*, que se está viendo reflejada en un mayor control en la calidad de la impresión de las placas radiológicas, que evitan fallos de revelado y la repetición de exploraciones, así como la no utilización de los estudios con radioscopia, otrora tan frecuentes en no pocas consultas o en campañas masivas de despistaje diagnóstico. La radiología convencional parece tener mayores limitaciones para su desarrollo, el cual puede llegar por la simplificación y el abaratamiento de los costes y quizás por un relevo hacia la radiología digital.

Las exploraciones radiológicas con contrastes, salvo en el caso de la TAC o la Angiografía digital, están sufriendo también un retroceso. En parte por la competencia de estas dos técnicas radiológicas, como por el de la endoscopia, la ecografía o las exploraciones de medicina nuclear. La discusión sobre la utilización de contrastes iónicos o no iónicos es un debate abierto. No obstante la menor morbilidad de los iónicos parecen decantar la opinión general a su favor.

La TAC, última exploración con rayos X desarrollada a principios de los años sesenta por Hounsfield, ha sido la base de todas las versiones tomográficas diagnósticas surgidas con posterioridad (9). Desde su aparición ha experimentado un considerable avance, *reduciendo los tiempos de adquisición y de reconstrucción* y mejorando la calidad de los estudios. Los equipos actuales ofrecen la posibilidad de realizar estudios dinámicos con contrastes, que son utilizados en la valoración de flujos vasculares en masas tumorales y en estudios abdominales con la opacificación de asas intestinales. También las *reconstrucciones multiplanares y tridimensionales* para evaluar otras patologías de tipo degenerativo o traumático, en estructuras anatómicas tan complejas como la columna vertebral, la pelvis o la cabeza (Figura 5). Al tratarse de una técnica anatómica de gran precisión, la TAC es muy útil para guiar las biopsias percutáneas en órganos como el pulmón, hígado, riñón, así como para el drenaje de abscesos.



**FIGURA 5**  
**Reconstrucción tridimensional del cráneo de alta resolución, por medio de la TAC**



Dentro de los procedimientos de imagen, los estudios radiológicos en general y la TAC en particular son sin duda los más indicados para un *diagnóstico rápido* en situaciones de urgencia, aplicación en la que tienen ventajas sobre otras técnicas alternativas. No obstante, dentro de sus limitaciones no hay que olvidar su alto nivel de irradiación al paciente. A pesar de ser una radiación muy colimada, las exploraciones de campos amplios producen mayor exposición que otras técnicas diagnósticas, lo cual limita su uso en niños o en mujeres en edad fértil.

La evolución de la TAC ha dado como resultado una última versión del equipo, la TAC ultrarrápida o *TAC Helicoidal* (10). Estos equipos combinan el movimiento de traslación del paciente, a través del tubo de exploración, con la rotación continua del tubo de rayos X y de los detectores, permitiendo volúmenes de exploración mayores en tiempos más cortos. La TAC helicoidal es un avance que combina el diseño de equipos de anillos paralelos, nuevos componentes electrónicos que permiten la rotación del explorador, una tecnología de detectores de estado sólido con mayor eficiencia, nuevos generadores y nuevas interpolaciones matemáticas. Ofrece ventajas en aquellos campos en donde el movimiento

respiratorio supone un inconveniente para la exploración, como el tórax y el abdomen superior, permitiendo una calidad en los estudios tridimensionales y vasculares y una mejor evaluación de algunos estudios clínicos como la patología difusa pulmonar (Figura 6) (11).

**FIGURA 6**  
**Tórax de alta resolución obtenido mediante la TAC helicoidal**



Finalmente, dentro de las técnicas de rayos X hay que referirse a la Angiografía Digital, como técnica de referencia en los estudios vasculares. No obstante, el concurso de otras menos invasivas, como la ecografía, los estudios de perfusión en medicina nuclear y la angiografía por resonancia, parecen reducir su terreno diagnóstico. Sin embargo el papel de la Arteriografía intervencionista está en franco desarrollo, aunque dentro de la línea terapéutica.

#### *Resonancia Magnética Nuclear*

Desde que la Resonancia Magnética Nuclear (RMN) hizo su aparición clínica a mediados de los 80, el desarrollo de la técnica ha discurrido por distintas etapas. Si la comparamos con la TAC, la evolución de la RMN ha sido mucho más rápida, ya que en apenas una década ha alcanzado un nivel tecnológico similar. Hay que resaltar la gran calidad de las *imágenes protónicas de resonancia (MRI)*, cuya principal característica es su exquisita caracterización

tisular. Precisamente esta capacidad para contrastar tejidos permite aplicarla para la detección de procesos degenerativos y tumorales principalmente en dos grandes campos, el sistema Nervioso Central y el Sistema Músculo Esquelético (Figura 7) (12, 13). Otros, como el hígado, los riñones y los estudios en la pelvis, van gradualmente demostrando mayores aportaciones clínicas. En segundo lugar, el desarrollo de secuencias de pulsos rápidas ecoplanares (EPI) o ecovolumétricas (EVI), que gracias a su rapidez y resolución, abren las puertas de la *angiografía con RMN (MRA)*. La calidad de la señal y el nivel de resolución temporal y espacial de la MRA, para estudios de grandes y pequeños vasos, permiten un importante campo de trabajo en el corazón y en el sistema vascular periférico (Figura 8). Además, combinando las secuencias rápidas en la MRI se están consiguiendo estudios de función cortical sencillos por medio de técnicas de activación motora. Sin abandonar este terreno, es necesario recalcar las posibilidades que en el futuro pueden tener los estudios de función por medio de la *espectroscopia en RMN (MRS)*, a través del espectro del Fósforo (P) y del Hidrógeno (H) (14).

#### FIGURA 7

**Imagen de Resonancia Magnética Nuclear de la columna vertebral con visualización del canal raquídeo, discos intervertebrales y cuerpos vertebrales**



**FIGURA 8**  
**Imagen torácica de grandes vasos obtenida con**  
**Resonancia Magnética Nuclear por medio de secuencias**  
**de pulsos rápidos (MRA)**



Otro capítulo que merece ser tratado es el de los *contrastes paramagnéticos*, imprescindibles en la evaluación de patologías inflamatorias y tumorales. Además del gadolinio, contraste inespecífico de uso bastante extendido, se están investigando otros contrastes más específicos derivados de sustancias paramagnéticas y del propio gadolinio para el estudio del hígado o páncreas.

Por último, hay que hablar sobre la evolución de los resonadores y de los magnetos de superficie, dedicados al estudio de pequeños campos. En este terreno merece la pena destacar el diseño de resonadores de campo abierto que resuelven en parte la sensación de claustrofobia del paciente durante la exploración, que puede llegar incluso a necesitar su sedación. Además permiten las pautas intervencionistas, aunque este es un terreno aún por explorar.

#### *Medicina Nuclear*

La aplicación médica de los isótopos radiactivos se remonta a las primeras décadas del siglo, aunque su uso clínico no se extendió hasta la década de los años 50. En España se utilizó por primera

vez (13)II para fines diagnósticos en el año 1949, en el Hospital Central de la Cruz Roja, en un caso de hipertiroidismo. Desde entonces la Medicina Nuclear ha experimentado un gran crecimiento en todos los campos, *in vitro*, *in vivo*, así como en técnicas mixtas *vivo-vitro* basadas en los marcajes celulares. La técnica del *Radioinmunoanálisis (RIA)* y el desarrollo de la cámara de Anger, base de las actuales *gammacámaras*, fueron junto a la radioquímica del tecnecio los avances que han hecho de la Medicina Nuclear un auténtico gigante en el diagnóstico clínico. Posteriormente, la radioquímica de otros isótopos, como el  $^{123}\text{I}$ , el  $^{111}\text{In}$ , o la de los isótopos emisores de positrones (11) C, (15)O, (18) F, (13) N y el desarrollo de las técnicas tomográficas, como la *Tomografía de Emisión Fotónica (SPECT)* y la *Tomografía de Emisión de Positrones (PET)*, han abierto nuevos campos a la Medicina Nuclear.

Las pruebas con isótopos radiactivos tienen la capacidad de poner de manifiesto la fisiología y el metabolismo orgánico y celular por medio de trazadores o contrastes marcados, que son detectados y cuantificados con sondas sencillas o equipos más complejos. El desarrollo de la Medicina Nuclear tiene por lo tanto dos frentes, la *investigación de nuevos radiotrazadores* y la *evolución de los equipos detectores*.

Entre las *exploraciones convencionales* de la Medicina Nuclear se incluyen las gammagrafías tiroideas, óseas, pulmonares, renales, cardíacas, vásculo-linfáticas, aparato digestivo, marcajes celulares y una gran miscelánea de estudios especiales, imprescindibles en un gran campo de indicaciones clínicas. La oncología en general, tanto en la caracterización tumoral como en el estadiaje o la recurrencia. La detección de infecciones de diversas localizaciones y su respuesta al tratamiento. El diagnóstico de la isquémica miocárdica, embolias pulmonares, estenosis vásculo-renales y otros procesos vasculares periféricos. La valoración y evolución de procesos degenerativos renales, miocárdicos y músculo-esqueléticos. El estudio dinámico de órganos como el corazón, el estómago y el riñón. El diagnóstico funcional de glándulas endocrinas como el tiroides, las paratiroides o las suprarrenales, son indicaciones diagnósticas de la Medicina Nuclear (15). Toda la tecnología dedicada a estas exploraciones, desde los equipos de función a las nuevas gammacámaras digitalizadas de alto campo y las gammacámaras de cuerpo entero han evolucionado, ofreciendo equipos de alta calidad y gran fiabilidad a un costo relativamente bajo. También la aparición de *radiofármacos más específicos* y de más calidad, con el desarrollo de nuevos sustratos marcados, como péptidos, marcadores mitocondriales, marcadores de membrana, receptores metabólicos o anticuerpos monoclonales, están abriendo campos inéditos a la medicina diagnóstica.

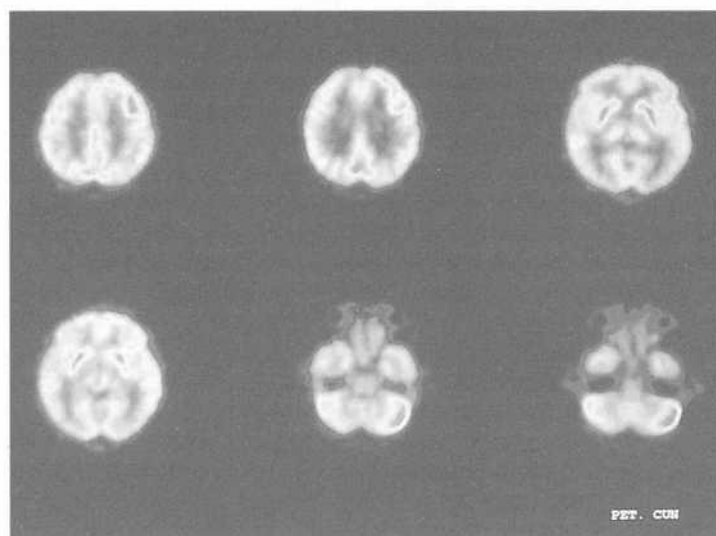
El concepto de reconstrucción tomográfica ha sido también aplicado a las técnicas con isótopos. Así han surgido muy recientemente la SPECT, que utiliza isótopos convencionales y la PET que utiliza isótopos emisores de positrones. *La SPECT representa la evolución de la gammagrafía clásica hacia la imagen tomográfica*, mejorando la precisión de los estudios gammagráficos, con una incidencia en la detección de la isquemia coronaria, viabilidad miocárdica, masas de localización abdominal, patología dolorosa ósea de difícil localización como en pelvis o columna vertebral, caracterización de hemangiomas hepáticos y sobre todo los estudios cerebrales. La SPECT cerebral está teniendo un impacto en tres áreas clínicas, el diagnóstico de las demencias, la detección de focos epileptógenos previa a la cirugía de la epilepsia y el diagnóstico precoz de la isquemia cerebral (16). Otros prometedores campos están en fase de investigación.

Es necesario destacar el papel que le está tocando desempeñar a la última novedad tecnológica en Medicina Nuclear, la PET, técnica altamente sofisticada y de la que ya existen dos equipos en España. *La PET es la máxima expresión de este nuevo concepto de Imagen Molecular* (17). Su principal arma es la radioquímica, a través de la cual se puede acceder a cualquier substrato metabólico o farmacológico y por lo tanto a una enorme variedad de radiotrazadores. Con PET es posible diferenciar tejido maligno del tejido normal y la fibrosis de la recurrencia, así como evaluar la radiosensibilidad tumoral y la respuesta a la quimioterapia, e incluso la propia farmacología de los tumores, con un gran impacto diagnóstico y terapéutico (Figuras 9 y 10). La batería de neuroreceptores y de precursores dopaminérgicos, muscarínico-colinérgicos, opiáceos, serotoninérgicos o benzodiazepínicos, tienen aplicaciones muy específicas en el diagnóstico de los Síndromes rígido-acinéticos (Parkinson), el tratamiento de las Esquizofrenias, la localización del foco de descarga en las Epilepsias, la precocidad en la detección de la Enfermedad de Alzheimer, y unas enormes posibilidades en la investigación farmacológica del cerebro (Figura 11). A nivel cardiológico compite con la SPECT en los estudios de viabilidad miocárdica, teniendo indicaciones muy precisas en donde sólo el metabolismo energético es capaz de detectar la viabilidad. Los trabajos con marcadores de la hipoxia y con receptores adrenérgicos están aplicándose, aún de forma experimental, en las miocardiopatías y en los infartos de miocardio.

Otra ventaja de la PET es la superior calidad de las imágenes, tanto en la resolución como en la cuantificación. En un futuro es posible imaginar la convergencia de los equipos detectores SPECT-PET, en lo que se puede denominar simplemente Tomografía de Emisión. Estos equipos serán capaces de detectar tanto

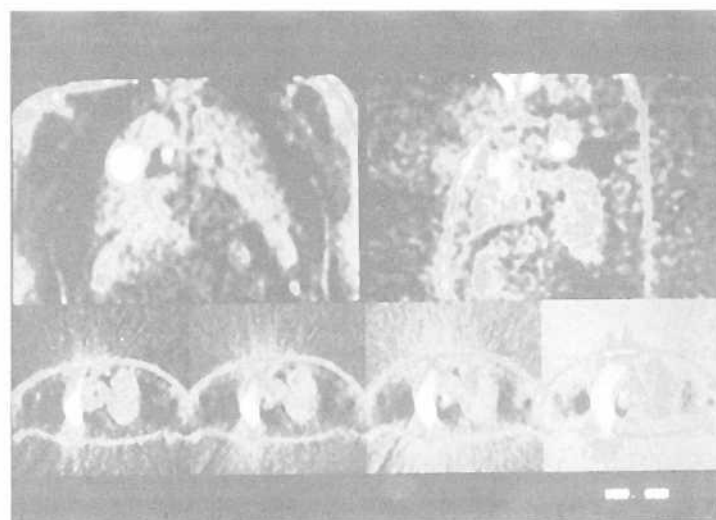
**FIGURA 9**

Estudio con PET-FDG de cerebro demostrando la infiltración tumoral cerebelosa y parietal secundaria a un Linfoma no Hodgking (zonas rojas periféricas)

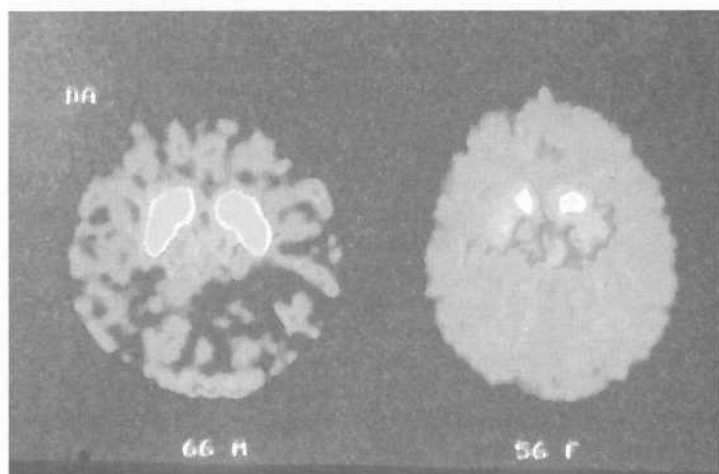


**FIGURA 10**

Estudio torácico con PET-<sup>18</sup>FDG de un tumor maligno pulmonar con necrosis central y una metástasis ganglionar locorregional



**FIGURA 11**  
**Estudios de PET con DOPA en un paciente normal**  
**(izquierda) y una E. de Parkinson (derecha)**



los fotones convencionales como los emitidos por los positrones y trabajar con las dos radioquímicas. Su desarrollo está aún en sus primeras fases.

### **3. Otros desarrollos**

Se han destacado las líneas más innovadoras y con mayor progresión en tecnología diagnóstica y se puede afirmar que este progreso ha llegado fundamentalmente por la evolución de las técnicas, siendo un buen ejemplo los equipos de imagen tomográfica. No obstante también han surgido nuevos desarrollos, como la PCR y la RMN, algunos de los cuales se han materializado desde planteamientos muy teóricos, gracias a las soluciones aportadas desde las ciencias básicas.

En esta posición se encuentran también dos líneas de progreso, dentro del diagnóstico por imagen, aún en las fases iniciales de su desarrollo pero con grandes expectativas en el futuro, la fusión de imágenes y las redes neuronales



### 3.1. Fusión de imágenes

La historia de la patografía queda reflejada tanto en la mentalidad anatomoclínica de Laennec o Charcot, como en la fisiopatológica de Wunderlich o Thannhauser. Ambas complementan lo que a lo largo de la historia de la medicina ha sido y es la base principal para el estudio y conocimiento del paciente, la historia clínica.

Aplicado a las nuevas tecnologías diagnósticas, podemos entender también la importancia que ambos conceptos adquieren en el complemento al diagnóstico, en claves de una mayor eficacia. Las técnicas de imagen tienen características diferentes. La TAC está basada en la atenuación de tejidos y representa la *imagen anatómica*, la MRI es una *imagen de caracterización tisular*, mientras que la *función* y el *metabolismo* están representadas por la SPECT y la PET. La complementariedad de esta información es muy importante en grandes parcelas de la oncología y neurología, como por ejemplo en planteamientos quirúrgicos y/o radioterápicos sobre recurrencias tumorales, cirugía de la epilepsia o respuestas terapéuticas farmacológicas (18). Conocer sus fundamentos es saber con certeza la mejor opción diagnóstica en cada paciente, que es tan importante como dominar el procedimiento o estar al día en sus últimos avances. De ahí la importancia que adquiere la fusión de estas imágenes.

Los procedimientos por los cuales puede efectuarse esta fusión están basados en lo que se denominan *algoritmos de integración*. Estos algoritmos son conocidos en la literatura como superposición, correlación geométrica, corrección gráfica, o registro de imágenes correlacionadas. Los primeros módulos de fusión fueron implementados en los sistemas de almacenamiento y comunicación de información gráfica PACS (Picture Archiving Communication and Storage). A medida que se han perfeccionado los algoritmos de análisis de imagen, así como el hardware, los sistemas de fusión gráfica han incorporado módulos que mejoran la sensibilidad a nivel de la identificación de las áreas de interés (19) (Figura 12). Actualmente se están desarrollando nuevos equipos capaces de integrar distintas tecnologías en un mismo escáner diagnóstico (20). De hecho se ha convertido en uno de los retos científicos y tecnológicos hacia el cual se dirige una gran parte de los recursos en investigación.

### 3.2. Redes neuronales artificiales

La intención de dotar a los ordenadores de la capacidad de pensar es inmemorial. No obstante, esta tentativa lleva emparejada la necesaria evolución de los hardware actuales, con una estructura

**FIGURA 12**  
**Proceso de modelación sólida de un estudio de fusión de imágenes anatómicas y metabólicas del cerebro (RMN-PET)**



fija, a equipos con una estructura similar a la del cerebro. Esta emulación pretende caminar hacia el concepto filosófico de lo ya conocido, o lo que es lo mismo al reconocimiento desde la memorización.

Trasladado al campo del diagnóstico por imagen, el desarrollo de las redes neuronales artificiales pretende dotar a los ordenadores de una estructura e información capaz de reconocer patrones normales, e incluso llegar a relacionarlos con los cambios esperados, con el fin de ofrecer un diagnóstico. Este proceso conlleva tres niveles de desarrollo, *la incorporación de conceptos, la síntesis de información externa y la memorización*. En el primero, el método debe traducir la imagen obtenida a datos aceptables para el sistema. El segundo, o proceso de síntesis, puede definirse a través de modelos sencillos de conexión probabilística más o menos elaborados, como los modelos lineales con condicionantes o subcondicionantes hasta los modelos difusos con términos de incertidumbre como limitación a los infinitos condicionantes. El tercer nivel, la memorización, debe ser capaz de organizar la información, es decir proporcionar nexos lógicos y generar sus propias reglas (21).

El camino de las redes neuronales aplicadas a la Medicina, está en gran parte aún por recorrer, aunque ya es posible iniciarlo con sistemas de imágenes que ofrecen una gran información de datos, como las imágenes metabólicas cuantificadas del PET. Su evolución, aunque lenta, empezó desde el mismo momento en que la informática se convirtió en el soporte fundamental de la imagen diagnóstica.

#### 4. Factores determinantes

La técnica aplicada depende de unos condicionantes más o menos cuantificables pero implícitos a la propia técnica y otros difícilmente cuantificables pero determinantes directa e indirectamente de otras variables que van a influir en los resultados del diagnóstico. Al hablar precisamente de la formación de los profesionales sanitarios en la tecnología médica, es imprescindible referirse a tres de estas variables muy dependientes del factor humano, *la preparación del profesional, la calidad y la eficiencia*.

La *precisión* depende de la disponibilidad de equipos modernos con mejores prestaciones, aunque también de un mejor conocimiento de la técnica y de sus fundamentos. En este capítulo cabe destacar la importancia de una adecuada formación de los profesionales de grado medio y del papel que pueden desempeñar *otros profesionales no médicos*, como bioquímicos, biofísicos o informáticos, sobre todo en el laboratorio o en técnicas diagnósticas con un gran componente informático (22). Una inversión lógica en estos profesionales ha demostrado tener una alta rentabilidad.

La precisión va también ligada a la *calidad* en el procedimiento diagnóstico que depende de muchos factores y que el profesional debe conocer. Por ejemplo, gran parte de los equipos pueden realizar sus propios controles de calidad, siendo imperativo que estas prácticas se realicen con regularidad. En ocasiones, bien por una fuerte demanda asistencial o en algunos casos por comodidad u olvido, se reduce la práctica y se deja la seguridad de los resultados en una excesiva confianza en la fiabilidad del sistema.

En la calidad hay que incluir también la *comodidad del paciente* durante la prueba, en donde a los parámetros de invasividad y rapidez hay que añadir necesariamente el de una esmerada atención.

Finalmente, la *eficiencia* del diagnóstico va unida al binomio costo-beneficio, en donde el concepto de costes debe ir ligado al de efectividad. No necesariamente lo más caro es lo que más cuesta, sino aquello de lo que se obtiene un menor beneficio. En este

punto están influyendo además de la precisión y de la calidad, otros factores como el *conocimiento del problema* y una actitud globalmente positiva hacia el diagnóstico, de tal forma que el proceso no debe quedarse en la simple utilización protocolaria de un medio técnico, sino estar ligado a un conocimiento de su impacto. En este punto son responsables tanto quienes lo piden como quienes lo realizan.

La actualización de los *protocolos diagnósticos* debe ser una constante en la que es necesario reclamar la colaboración interdisciplinaria. La tentación aislacionista en el diagnóstico médico es fruto de una mala comunicación y en ocasiones de un conflicto de intereses. No obstante, las iniciativas conjuntas entre especialistas de diversas áreas diagnósticas y clínicas y a otros niveles más amplios, entre sociedades científicas, son una práctica deseable cada vez más frecuente afortunadamente (23).

## 5. Conclusión

La tecnología diagnóstica en medicina es un avance imprescindible, que a pesar de su problemática, e incluso de algunas actitudes erróneas, bajo ningún concepto debe ser cuestionada. En su correcta aplicación es necesario establecer indicaciones objetivas y científicas, buscando aquellas alternativas diagnósticas más convenientes a través del consenso entre especialistas y con el apoyo de proyectos rigurosos de investigación. También es importante exigir un rigor en la aplicación de las técnicas, el cual depende evidentemente de los profesionales, que en la gran mayoría de los casos cumplen todas las exigencias en su formación. Es importante resaltar, en términos de eficacia, que el conocimiento de los equipos o de los patrones de diagnóstico no es suficiente, si no se reconocen objetivamente las indicaciones o las limitaciones de cada técnica, en cuya base están también sus fundamentos.

No hay nada más caro en medicina que una mala o una insuficiente información. De ambas surgen un gran porcentaje de fracasos, una enorme pérdida de recursos y lo que es más importante de vidas humanas, cuyo precio no es cuantificable. Por ello, es conveniente insistir en que toda inversión para mejorar la información en el diagnóstico médico, hecha de forma equilibrada a las conveniencias y necesidades de cada momento, es altamente rentable.

## Agradecimientos

A los Doctores M. Muñoz (Endoscopia), I. Monreal (Bioquímica), J. García-Foncillas (Oncología), y J. L. Alcázar (Ginecología) por su asesoramiento y colaboración.

## Referencias bibliográficas

1. **Mullis, K. B. y Faloona, F. A. (1987):** «Specific synthesis of DNA in vitro via a polymerase-catalyzed chain reaction», *Method. Enzymol.*, 155: 335-350.
2. **Takatani, S.; Cheung, P. W. y Ernst, E. A. (1980):** «A non invasive tissue reflectance oximeter. An instrument for measurement of tissue hemoglobin oxygen saturation in vivo», *Ann. Biomed. Eng.*, 8: 1-15.
3. **Yamada, T. (Edit.) (1991):** *Textbook of Gastroenterology*, Vol. 2, J. B. Lippincott Company.
4. **Sleisenger, M. H. y Fordtran, J. S., Edit. (1994):** *Enfermedades gastrointestinales. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento*, Edit. Médica Panamericana, Buenos Aires.
5. **Murata, Y. y Suzuki, S. (1988):** «Hashimoto H. Endoscopic ultrasonography of the upper gastrointestinal tract», *Surg. Endosc.*, 2: 180-183.
6. **Goldberg, B. B.; Liu, J. B., Kuhlman, K. et al. (1991):** «Endoluminal gynecologic ultrasound preliminary results», *J. Ultrasoun. Med.*, 10: 583-590.
7. **Macsweeney, J. E.; Cosgrove, D. O. y Arenson, J. (1996):** «Colour Doppler Energy (Power) Mode Ultrasound», *Clinical Radiology*, 51: 387-390.
8. **Kossoff, G. (1995):** «Three-dimensional ultrasound technology push or market pull?», *Ultrasound Obstet. Gynecol.*, 5: 217-218.
9. **Ter-Pogossian, M. M.; Phelps, M. E.; Brownell, G. L.; Cox, J. R.; Davis, D. O. et al. (Eds.) (1977):** *Reconstruction Tomography in Diagnostic Radiology and Nuclear Medicine*, University Park Press, Baltimore.

10. **Heiken, J. P.; Brink, J. A. y Vannier, M. W. (1993):** «Spiral (helical) CT», *Radiology*, 189: 647-656.
11. **Costello, P.; Dupuy, D. E.; Ekker, C. P. y Tello, R. (1992):** «Spiral CT of the thorax with reduced volume of contrast material: a comparative study», *Radiology*, 183: 663-666.
12. **Stark, D. y Bradley, W. (Eds.) (1988):** *Magnetic Resonance Imaging*, CV Mosby Company. St Louis.
13. **Besquist, T. H.; Ehman, R. L. y Richardson, M. L. (Eds.) (1987):** *Magnetic Resonance of the Musculoskeletal System*, Raven Press, New York.
14. **Gadian, D. G. (1982):** *Nuclear Magnetic Resonance and its Application to Living System*, Oxford Science Publications.
15. **Maisey, M. N.; Britton, K. E. y Gilday, D. L. (1991):** *Clinical Nuclear Medicine*, JB Lippincott Company.
16. **Assessment of Brain SPECT (1996):** «Report of the therapeutics and technology assessment subcommittee of the American Academy of Neurology», *Neurology*, 46: 278-285.
17. **Richter, J. y Martí, J. M. (Eds.) (1993):** *PET. Tomografía Molecular. Fundamentos y aplicaciones*, Ediciones ESEUVE, Madrid.
18. **Wahl, R.; Quint, L. E.; Cieslak, R. D. et al. (1993):** «"Anatometabolic" Tumor Imaging: Fusion of FDG-PET with CT or MRI to localize foci of increased activity», *J. Nucl. Med.*, 34: 1190-1197.
19. **García Foncillas, J. M.; Philip; Escudé, L.; Herranz, M. y Flaquer, J. (1995):** «Fundamentos y algoritmos de la integración de imágenes obtenidas de distintos sistemas diagnósticos», *Rev. Esp. Med. Nucl.*, 14/36: 136-142.
20. **Service, R. B. (1996):** «New dynamic DUO: PET, MRI. Joined for the first time», *Science*, 272: 1423.
21. **Eckmiller, R. y Malsburg, Ch. (Eds.) (1989):** *Neural Computers*, Springer-Veslag, Heidelberg.

22. **Richter, J. A. (1996):** «Importancia del radiofísico en un Servicio de Medicina Nuclear ante el reto de las nuevas tecnologías», *Rev. Esp. Med. Nucl.*, 15: 191-194.
23. **Sopena, R.; Vilar, J. y Martí-Bonmatí, L. (Eds.) (1996):** *Algoritmos en el diagnóstico por la imagen*, Edit. Masson, Barcelona.





## **NUEVAS TECNOLOGIAS Y SU APLICACION A LA TERAPEUTICA**

*Antonio Brugarolas*

Departamento de Oncología, Clínica Universitaria de Navarra.

### **Introducción**

Con objeto de mantener el texto sobre las aplicaciones terapéuticas de las nuevas tecnologías en un nivel conceptual de exposición, se han omitido detalles y pormenores, resaltando en cambio las aplicaciones en el ámbito del Encuentro sobre *La Formación de los Profesionales Sanitarios*.

Los rasgos más característicos de la Medicina en el umbral del siglo XXI, tal como se ha dicho repetidas veces en distintas ponencias de este Encuentro, son: Cambio en el enfoque médico incluyendo sistemas integrados de prevención, curación y rehabilitación. Abordaje fuertemente personalizado y multidisciplinario (equipos formados por especialistas en diversas profesiones). Establecimiento de rutinas con la finalidad de mejorar y conservar la salud. Desaparición en gran medida del hospital tradicional como base de la atención al enfermo, a expensas de centros de referencia y equipos integrados extrahospitalarios. Participación del paciente en la decisión, selección y análisis de las opciones terapéuticas como socio exigente bien informado, más que como consumidor. Desarrollo de equipos médico-sanitarios con autonomía y competencias

en la gestión, y expertos en estrategias de análisis de costes y beneficios. Dimensión hospitalaria no estructurada según las especialidades y desaparición de la estructura Departamental. Aparición de nuevos servicios.

Los cambios socio-sanitarios han sido progresivos. La salud es un bien que se quiere mantener incólume, a ser posible sin las penas de la vejez, hasta la muerte. Hoy se propone un nuevo modelo de atención al enfermo que permita proporcionar cuidados sofisticados y asequibles realizando un servicio de alto valor, medido por resultados, coste y calidad de la organización.

También se configura la crisis de la Universidad. La demanda social y laboral es muy fuerte pero los costes en alza y la competencia de otros sectores profesionalizados, en investigación, en tecnologías de la información y en el aprendizaje, hacen que la formación universitaria, resulte insuficiente y obsoleta su titulación. Se asiste a la necesidad de reinventar la Universidad, con criterios de mercado en la consecución de objetivos relevantes, diversificación de financiación, distribución de fondos y asociación con otras instituciones o industrias complementarias o afines.

Por todos estos motivos parece inevitable la transformación en las áreas relacionadas con las ciencias de la vida y de la conducta humana. El cambio implica no sólo un incremento sino también una reforma más radical e invita a anticiparse y a ganar posiciones aprovechando la capacidad de previsión y planificación existentes en la sociedad. Por otra parte el ritmo vertiginoso y la dimensión global del progreso científico pueden abrir entornos inesperados y obligan a ser precavidos. Nos dirigimos hacia una nueva era en la civilización y conviene afrontarla con resolución: será difícil adaptarse y contraproducente resistirse o esperar los acontecimientos.

En este escenario caleidoscópico destacan tres áreas impulsadas por el desarrollo de las nuevas tecnologías: 1 *Desarrollo de nuevos medicamentos*, cuya aportación principal es simplemente su enorme eficacia, en indicaciones donde no hay muchas veces ningún tratamiento similar disponible. 2 *Medicina molecular*. 3 *Medicina Predictiva*.

## Desarrollo de nuevos medicamentos

### **Biotecnología**

La biotecnología comprende el desarrollo y la aplicación de procedimientos basados en el conocimiento de la materia viva para uso humano, y se basa en la integración de los avances producidos en las ciencias naturales y en la ingeniería para obtener productos y servicios utilizando tejidos, microorganismos, células, componentes celulares y moleculares.

Es impropio decir que la biotecnología aplicada es un invento reciente porque gracias al concurso de levaduras y gérmenes el hombre procesa y se alimenta, desde hace muchos siglos, de pan, vino y queso. Sin embargo ha sido recientemente cuando ha sabido aprovechar los conocimientos para producir gran número de productos. Algunos de los logros biotecnológicos más significativos han sido: nuevos medicamentos (eritropoyetina, interferones), producción en gran escala de sustancias conocidas (insulina, hormona de crecimiento), vacunas más seguras y eficaces (hepatitis, poliomielitis, tosferina), tests diagnósticos específicos y fiables (anticuerpos monoclonales, marcadores genéticos) y comprensión de los procesos normales y patológicos, fundamento a su vez de nuevos enfoques y abordajes (antivirales, inmunosupresores).

Las técnicas biotecnológicas más importantes son: anticuerpos monoclonales, termociclación en cadena (PCR), inserción génica, bloqueo de nucleótidos, y tecnologías de péptidos y carbohidratos. La tecnología del ADN recombinante consiste en la utilización de material genético para la fabricación de proteínas.

Los agentes producidos por biotecnología se clasifican en tres grupos principales: 1) *Péptidos fisiológicos sustitutivos* (eritropoyetina, insulina) o *terapéuticos* (interferones, TPA, uroquinasa); 2) *Péptidos no fisiológicos* (vacunas, mutantes, antisense), y 3) *Productos nuevos* (anticuerpos monoclonales, terapia génica).

El primer grupo tiene una importante aplicación clínica y dispone actualmente de una docena de productos activos comercializados. El desarrollo es rápido con más de 150 productos en fase de investigación clínica y aproximadamente 1.000 productos patentados en fase experimental.

El segundo grupo constituye un campo de investigación sin productos acreditados para uso clínico.

En el tercer grupo hay que destacar los anticuerpos monoclonales, que generaron expectativas a mediados de la década de los 80, debido a un cúmulo de circunstancias que no pueden ser analizadas aquí. Actualmente la aplicación clínica de los anticuerpos monoclonales está en fase de expansión.

Las aplicaciones diagnósticas han conseguido excelentes aportaciones (marcadores séricos tumorales, técnicas de inmunohistoquímica y conjugados radioisotópicos). Cabe esperar un desarrollo exponencial en el campo de la biología molecular, incorporando productos relacionados con los genes y sus proteínas específicas.

Existen dificultades importantes que demoran la aplicación terapéutica de los anticuerpos monoclonales: inmunogenicidad, toxicidad sistémica de los radioconjugados, heterogeneidad de la expresión antigénica en el tejido diana y escasa vascularización tumoral que previene la distribución en el tumor. También hacen falta protocolos y programas de investigación clínica para integrar esta modalidad terapéutica en el tratamiento de las distintas enfermedades. En fechas recientes sobresalen los resultados obtenidos en la enfermedad de Hodgkin (1) y en el linfoma no-Hodgkin de grado bajo o intermedio (2, 3), resistentes al tratamiento. También se han descrito los primeros indicios de actividad clínica de anticuerpos monoclonales no conjugados en carcinoma de colorrecto resecaado de alto riesgo (4) y en cáncer de mama metastásico resistente a quimioterapia (5) y se han iniciado estudios en otros tumores sólidos (6-8).

Queda para la próxima década el desarrollo de las inmunotoxinas, donde el anticuerpo monoclonal se une a un tóxico celular directo o a un profármaco, que es depositado exclusiva o preferentemente en el tumor (9, 10).

### ***Bioterapia***

De enorme impacto ha sido la producción de proteínas por tecnología de ADN recombinante, desde la década de los 70, superada en la de los 90 por la tecnología disponible para producir y expansionar células humanas fuera del organismo humano e insertar genes en las mismas. Un aspecto principal para este desarrollo ha sido la producción industrial de citoquinas que controlan la proliferación y el desarrollo de las células linfoides y hematopoyéticas, al mismo tiempo que se han sofisticado las técnicas de manipulación de ADN en células de mamíferos.

Las citoquinas son proteínas de bajo peso molecular (< 80 kd), reguladoras paracrinias o autocrinias de las células, que modifican

la síntesis de ADN, ARN y proteínas, cambian el comportamiento celular, intervienen en la respuesta inmunológica e interactúan con otras citoquinas o factores de crecimiento ocasionando una reacción pleiotrópica con redundancia de señales. Se unen a receptores de alta afinidad de la familia de *Janus quinasas (JAKs)*, que asocian la unión citoquina-receptor, la fosforilación de los residuos de tirosina y los factores de transcripción *STATs (signal transducers and activators of transcription)*. Cada citoquina activa diferentes proteínas durante la transducción. Las citoquinas comercializadas y con mayor interés clínico pueden verse en la *Tabla 1*.

**TABLA 1**  
**Citoquinas de interés clínico**

Citoquina	Mecanismo de acción	Aplicaciones terapéuticas
IL1 (Interleuquina 1)	Mediadora de la sepsis e inflamación	Trombopenia post-quimioterapia
TNF (Tumor Necrosis Factor)	Mediadora del shock endotóxico, necrosis tumoral, apoptosis y citotoxicidad antitumoral in vitro	Bloqueo con anticuerpos monoclonales. Melanoma en perfusión de la extremidad.
IFN alfa (Interferon alfa)	Incrementa expresión de CMH clase I, liberación de TNF	Hepatitis B y C. Hemanangioma infantil. LMC, mieloma múltiple, APUDomas.
IFN beta IFN gamma	Esclerosis múltiple. Estimula reacción TH1, macrófagos y células NK, liberación de IL4, IL5 y expresión de rIL2.	Inmunoestimulación.
IL2	Factor de crecimiento de linfocitos T y células NK. Generación de células LAK y TIL.	Melanoma y carcinoma renal.
IL4	Estimula reacción TH2, con GM-CSF, IL5, IL6, IL10, IL13.	Promueve inmunidad humoral
IL12	Estimula reacción TH1, con IFN $\gamma$ , LTX, TNF alfa, IL2.	Promueve inmunidad celular.
IL8	Quimioquina (respuesta inflamatoria, alergia, asma bronquial, artritis, arteroesclerosis, etc.)	
EPO (Eritropoyetina)	Factor de crecimiento eritrocitos	Anemia en insuficiencia renal y post-quimioterapia.
GM-CSF	Factor de crecimiento granulocitos-macrófagos	Neutropenia febril.
G-CSF	Factor de crecimiento granulocitos	Recuperación de trasplante, movilización de progenitores
IL3 SCF (Stem Cell Factor) mpl (Trombopoyetina)	Factor multilíneaje Factor multilíneaje Factor de crecimiento plaquetas	Expansión celular. Expansión celular. Trombocitopenia, púrpuras.

La terapia celular es una nueva modalidad de Bioterapia con aplicación clínica en el soporte hematopoyético tras la quimioterapia mieloablativa de las leucemias y linfomas y con creciente interés para el tratamiento de los tumores sólidos quimiosensi-

bles. Existen otras indicaciones potenciales que todavía no han confirmado plenamente su interés o aplicabilidad. Incluye los procesos de movilización, aislamiento y separación, purificación, incubación y expansión. Se tendrá que decidir si las células se producirán en hospitales, bancos de sangre o centros específicos de terapia celular. Dependerá obviamente de la complejidad del proceso de la manipulación celular y de los cultivos, de las normativas reguladoras, de la financiación y del mercado. En la actualidad parece anticiparse que esta modalidad puede tener mayor efecto sobre la salud incluso que la producción de proteínas recombinantes.

Se distinguen tres modalidades principales: 1) *Terapia hematopoyética* dirigida a dar soporte a quimioterapia intensiva y trasplante alogénico de médula ósea o progenitores hematopoyéticos, ya mencionada. 2) *Inmunoterapia celular* con linfocitos T o NK, y vacunas con células dendríticas autólogas o alogénicas, dirigida al tratamiento del cáncer, aunque puede también aplicarse en el tratamiento de estados inmunodeficitarios, como soporte específico para algunas enfermedades infecciosas (parasitarias, víricas), para desarrollar tolerancia al trasplante, etc. 3) Finalmente la *inmunoterapia celular asociada al trasplante* alogénico de médula, del que existe una prometedora base clínica en la experiencia acumulada de la enfermedad injerto contra huésped, donde se incrementa la tasa de curación por desarrollarse una reacción inmunológica injerto contra leucemia (11).

Las vacunas antitumorales han surgido como un nuevo campo de interés después de haberse descubierto los mecanismos de presentación antigénica a los linfocitos T por parte de las células dendríticas presentadoras. El material antigénico puede ser captado desde el medio extracelular, digerido y presentado en el contexto de los locus de histocompatibilidad clase II a los linfocitos T4 y dar lugar a una reacción específica antitumoral. Los antígenos intracelulares también son procesados y presentados en la membrana en los locus de histocompatibilidad clase I a los linfocitos T8 (12).

La activación de los linfocitos T se produce después de la interacción de éstos con las células presentadoras, tras una primera conexión mediante moléculas de adhesión, cuando se excitan dos señales, la primera es el reconocimiento del antígeno en el locus de HLA Clase I o II, y la segunda mediante la coestimulación producida por el reconocimiento de segundas señales complementarias (B7-CD28 y otras), cuya función es inducir la proliferación celular y la secreción de linfoquinas (IL2) (13, 14).

Se ha conseguido desarrollar una reacción inmunológica celular completa *in vitro* con péptidos de bajo peso molecular, entre 8 y 20 aminoácidos, expuestos a células presentadoras y linfocitos T autólogos (15-17) y existen bases de datos con > 10.000 péptidos tumorales capaces de exhibir antigenicidad en el contexto de presentación de los loci de HLA.

En la vacunación antitumoral se plantean problemas de difícil solución en los tumores establecidos debido al fenómeno de inmunotolerancia hacia las proteínas mutadas del mismo, por la presencia de defectos en los mecanismos de presentación antigénica tumoral (tanto en las moléculas de transporte –TAP– como en la expresión de la  $\beta_2$ -microglobulina o pérdida alélica de los CMH de clase I) (18-21).

Por otra parte se podrían desarrollar vacunas contra epítomos tumorales E6 y E7 de los papiloma-virus humanos, especialmente las cepas HPV 16 y 18, dirigidas a grupos de alto riesgo, antes de contraer la enfermedad, soslayando los problemas de reconocimiento antigénico en los tumores establecidos y generando inmunidad antitumoral de forma preventiva (22).

Se estudian otras aplicaciones de terapia celular en el trasplante funcional de tejidos: islotes pancreáticos para la diabetes, otros tejidos para enfermedades endocrinas, sustancia negra cerebral para el Parkinson, hepatocitos para fallo agudo hepático o enfermedades metabólicas congénitas, etc. También puede tener interés para el tratamiento de enfermedades genéticas enzimáticas o inmunológicas y también para el tratamiento del SIDA (23).

Queda para el futuro la *terapia génica*, consistente en la transmisión de genes a células normales o tumorales, con la finalidad de corregir déficits por ausencia o delección parcial de uno o varios genes, con la finalidad de restituir la función celular, metabólica, enzimática e inmunológica normal o hacer reversible el fenotipo maligno. Otra finalidad de la terapia génica puede ser introducir genes marcadores o terapéuticos (enzimas que activan profármacos citotóxicos, resistencia pleiotrópica a los citostáticos naturales, ribozimas contra productos de transcripción, etc.).

El proceso de autorización y registro de los productos derivados de la biotecnología es actualmente único para toda la Unión Europea y depende de la Agencia Europea para la Evaluación de Productos Medicinales (Humanos y Veterinarios) (EMEA), que comprende el brazo científico, Comité de Productos Medicinales Patentados (CPMP), y el administrativo, Secretariado de Londres. Existen directivas legales y normativas comunitarias (Council Re-

gulation (EEC) 2309/93, Council Directive 93/39/EEC, 93/40/EEC, European Pharmacopoeia, CPMP guidelines, ICH guidelines) que regulan los procedimientos, estimándose que el tiempo total entre la solicitud formal y la aprobación es inferior a un año, obteniendo la misma simultáneamente en toda la UE (24).

No existen todavía provisiones definitivas en la UE para la terapia celular o génica.

### ***Diseño inteligente de fármacos***

Se ha definido el presente como una era de terapias emergentes concebidas por el denominado diseño lógico (25). En contraposición a los métodos tradicionales de descubrimiento de fármacos, por hallazgo fortuito de una acción sobre un cultivo de microorganismos o células, o bien mediante la laboriosa exposición de agentes a un sistema de detección poco específico (formación de colonias, inhibición de una propiedad o función) se ha pasado a un concepto de selección racional, esperando identificar y explotar una diferencia biológica esencial al proceso que se quiere tratar. Para ello existen poderosos medios de diseño o descubrimiento de nuevos compuestos basados en aplicaciones concretas o en estructura fisicoquímica (cristalografía de rayos-X, química computarizada, espectroscopia por resonancia magnética nuclear, etc.).

Una de las áreas donde se esperan más innovaciones es en el descubrimiento de moléculas de pequeño tamaño con estructura apropiada capaz de mimetizar las complejas relaciones moleculares de las proteínas naturales, especialmente en las áreas de transcripción y regulación génica (26).

El diseño inteligente de fármacos se refiere a la selección de medicamentos dirigidos hacia objetivos biomoleculares relevantes y utilizando procesos que integran tecnologías recientes (bioinformática, robótica, química combinatoria) (27). La *Tabla 2* muestra la secuencia del desarrollo de los medicamentos según los principios señalados. Los nuevos medicamentos siguen esquemas de desarrollo diferentes, según procesos de selección más simplificados y con protocolos experimentales restringidos a las áreas de interés. Por este motivo tienen además el atractivo de un favorable coeficiente coste-beneficio. Algunas de las características seleccionadas de acuerdo con estos criterios han sido: estructura química novedosa, mecanismo de acción nuevo o distinto, biología inusual, mayor afinidad por el objetivo diana, etc. La finalidad es llegar a una decisión lógica, de forma que solamente los productos genuinamente interesantes, a veces los que tienen un mecanismo de acción inexplicable, prosigan en la senda de investigación, concentrándose



en abordajes nuevos, obteniendo los mínimos datos de laboratorio que justifiquen el mecanismo por el que se proponen, haciendo una toxicología rápida y pasando seguidamente a amplios estudios de fase II donde se demuestre la eficacia del producto. De esta forma se concentran esfuerzos en la identificación de nuevos objetivos terapéuticos exigiendo mayor selectividad y eficacia a los fármacos de investigación actuales, en lugar de efectuar rutinarios y amplios estudios experimentales en varias especies animales. El afortunado cambio de comportamiento ha sido la consecuencia de la necesidad de rentabilizar la investigación en presencia de gran cantidad de productos y numerosas indicaciones, así como abaratar el coste, cada vez más elevado, de la validación, aprobación y comercialización de un nuevo medicamento.

**TABLA 2**  
**Secuencia del desarrollo de medicamentos**

- 
1. Identificación de productos dirigidos a objetivos biomoleculares o productos naturales singulares.
  2. Confección de series genéricas de compuestos de referencia.
  3. Selección mediante pruebas miniaturizadas y robótica.
  4. Utilización de química combinatoria y diseño estructural para perfeccionar análogos o derivados.
  5. Desarrollo farmacológico y clínico (toxicidad, farmacocinética, biodisponibilidad, eficacia).
- 

La posibilidad de utilizar la robótica en el despistaje de los fármacos ha abierto las puertas al *screening* masivo, hasta 10.000 productos a la semana, en sistemas específicos y sensibles. Teniendo en cuenta que el rendimiento habitual es de obtener 1 compuesto activo por cada 10.000 compuestos revisados, la capacidad tecnológica actual para hallar medicamentos activos se ha multiplicado por 100 a 500 veces. Este avance ocurre paralelamente al crecimiento logarítmico de nuevos agentes químicos, conseguido por la llamada química combinatoria, que consiste en efectuar la síntesis sobre partículas de poliestireno, que facilita la inserción de distintas cadenas al núcleo principal, evitando largos procesos de dilución y extracción. Este método ha acelerado la producción de nuevos compuestos químicos y con él se han ido creando grandes librerías de análogos.

Al mismo tiempo se ha multiplicado el repertorio de mecanismos de acción de los fármacos. La biología molecular del genoma muestra nuevas indicaciones, interacciones o antagonismos para un número creciente de genes, o sus respectivas proteínas, y proporciona métodos directos de análisis y lugares de acción. La biología estructural, basada en la resolución gráfica de la imagen tridimen-

sional de proteínas hidrosolubles por medio de computadoras de gran potencia, permite diseñar nuevas moléculas cuya estructura interacciona de forma óptima con los receptores y lugares de unión de las proteínas. A razón de unas 1.500 nuevas proteínas por año (Protein Data Bank, Brookhaven National Laboratory) y habiendo conseguido una amplia difusión en Internet, cabe anticipar que en el futuro próximo se acelerará la capacidad de resolver la estructura espacial de las proteínas y que puedan seleccionarse o fabricarse fármacos más eficaces, perfectamente adaptados a una proteína específica.

Un demostrativo ejemplo de las nuevas tecnologías de medicamentos ha sido el desarrollo de los nuevos agentes antivirales frente al VIH, después de conocer la replicación rápida del retrovirus y su inestabilidad, dando lugar a frecuentes mutaciones, que se ha acelerado después de poder medir la viremia y correlacionarla fiablemente con el pronóstico y con el curso de la enfermedad, como un índice de resistencia a los fármacos retrovíricos. De hecho las pesimistas recomendaciones del estudio Concorde, en 1993, indicando demorar el tratamiento con zidovudina (AZT) en pacientes asintomáticos con más de 500/ $\mu$ L linfocitos T-CD4<sup>+</sup>, han sido revocadas en 1995, dos años más tarde, hacia tratamientos más eficaces basados en la combinación de nucleósidos inhibidores de la transcriptasa reversa, como ha señalado el estudio Delta (28). Nuevos compuestos activos frente al VIH, inhibidores de la proteasa, se han diseñado estructuralmente sobre el modelo tridimensional computarizado de la molécula del retrovirus, en un período récord de 6 meses.

Finalmente hay que señalar también que los avances en farmacocinética y farmacodinámica, permiten avanzar hacia métodos más eficaces de administración de productos químicos o fármacos, incluyendo sistemas de liberación lenta controlada utilizando bombas programadas o polímeros de diversos tipos (29, 30). Estos métodos conducirán en unos años a mejores pautas de tratamiento, buscando la administración ideal (dosis única, preferiblemente oral) con un perfil de absorción y eliminación favorable para conseguir la mejor farmacodinamia posible, dirigir selectivamente el medicamento y obtener la concentración adecuada en los órganos donde es necesario. Un ejemplo reciente ha sido la administración de fármacos encapsulados en liposomas (anfotericina B, doxorubicina).

La EMEA acepta también ser utilizada para el registro de productos químicos en la UE, lo cual simplificaría mucho el coste de los procedimientos, pero de momento se efectúa el registro en cada nación europea por separado.

### **Ingeniería e informática médica**

Una breve descripción para dar cabida a las aportaciones de la ingeniería e informática médica en el perfeccionamiento de los distintos métodos y programas terapéuticos. Los avances debidos a la aparición de nuevos materiales, prótesis e instrumentos de precisión han aumentado las aplicaciones quirúrgicas incruentas o mínimamente invasoras: colocación de prótesis deformables y autoexpandibles (esófago, árbol biliar, ureterales) (31), técnicas de resección laparoscópica (vesícula biliar, útero, hernia cruro-inguinal) (32, 33), drenaje percutáneo, *shunt* vascular intrahepático, desobstrucción arterial o venosa, cateterización selectiva para infusión de medicamentos con fines terapéuticos, aplicación de radioterapia intersticial, etc.

La contribución de la ingeniería médica con alta resolución de imagen ha sido determinante para otros avances, como la planificación tridimensional, la radiocirugía estereotáctica de las malformaciones vasculares o los tumores cerebrales (34), la aplicación de los rayos láser (35), las ondas de choque o hipertermia, el desarrollo de sistemas de visualización con microcámaras de televisión (36) y los nuevos materiales (37).

El conocimiento y la dedicación a estos métodos genera la subespecialización en áreas cercanas, compartidas muchas veces por varias especialidades: radiología intervencionista, endoscopia, cirugía no invasora, radiocirugía, etc.

Por otra parte, los avances de la informática aplicados a la organización médica representa un nuevo campo de transformación clínica, generando nuevos sistemas de integración de datos, de participación en protocolos diagnósticos y terapéuticos, de colaboración extramural (nacional, internacional). Permiten la aplicación al laboratorio o a procesos diagnósticos o de cuidados de enfermería, integrando datos de historia clínica, evolución y analítica en algoritmos que usan sistemas expertos (38, 39). Los avances en el aprendizaje utilizan sistemas de conocimiento basados en ordenadores capaces de almacenar y manipular bases de datos y responder a símbolos de referencia para integrar operaciones complejas, búsquedas y ayudar en la resolución de problemas (40-42). Son evidentes las aplicaciones de bases de datos, algoritmos y sistemas expertos en la confección de protocolos según procesos denominados también guías terapéuticas.

Quedan para el futuro las innovaciones relacionadas con la cirugía a distancia, la robótica médica, la aplicación de autómatas y modelos de inteligencia artificial en el diagnóstico y asesoramiento médico.

Con lo anterior queda someramente descrita el área terapéutica, y quedan los dos siguientes, que representan profundos cambios conceptuales: Medicina Molecular y Medicina Predictiva.

## **Medicina molecular**

Constituye una nueva rama de la ciencia médica, que estudia las alteraciones moleculares asociadas a las enfermedades, fundamenta el diagnóstico y cambia el enfoque terapéutico introduciendo la posibilidad de corregir los defectos moleculares descritos. Se aplica a diversas enfermedades, algunas muy frecuentes, como arterosclerosis, hipertensión arterial, diabetes, neoplasias, enfermedades autoinmunes y otras más raras, como las enfermedades hereditarias. Representa un campo en expansión donde es difícil mantenerse al día en conceptos, expresiones, definiciones, técnicas, bases fundamentales y posibles intervenciones terapéuticas (43).

La necesidad de incorporar esta disciplina ha sido ampliamente reconocida y las revistas médicas más prestigiosas han creado secciones de actualización para fomentar el aprendizaje de esta disciplina (*New England Journal of Medicine*, *Lancet*, etc.).

Toda la patología médico-quirúrgica se transforma por los avances de la biología molecular, que dan nuevas luces en el mecanismo, dimensión, grado, pronóstico, curso evolutivo y respuesta o fallo al tratamiento de las enfermedades. Han de pasar unos años para asimilar la información existente y aplicarla correctamente, ya que lleva a una profunda revisión de la ciencia médica y a un salto cualitativo hacia el control de la enfermedad.

En Oncología la Medicina Molecular tiene ya un abanico de aplicaciones que incluyen: 1 El *diagnóstico genético* de la enfermedad, el diagnóstico diferencial entre diferentes tumores, reconocibles por típicas alteraciones genéticas y el estudio de la extensión de la enfermedad con una resolución microscópica mayor que la histología (LCR, enfermedad invasora en la médula ósea, diagnóstico frente a un derrame pleural). 2 La *valoración del pronóstico y de la respuesta* al tratamiento, mediante el estudio molecular de la enfermedad residual, de la contaminación de la médula ósea en el autotrasplante y otros métodos. 3 Finalmente participa en la *intervención terapéutica*, con un número creciente de posibilidades reflejadas someramente en el capítulo anterior de bioterapia y terapia celular.

Desde la perspectiva clínica se basa en la identificación de las alteraciones moleculares y estructurales del gen, los defectos de

transcripción y las proteínas resultantes, en el contexto de la salud, el riesgo a enfermar y la evolución clínica de las enfermedades. Se requiere la existencia de un laboratorio dedicado específicamente a las aplicaciones médicas de la biología molecular, con personal especializado, capacitado para la extracción de ADN, ARN, amplificación selectiva y purificación de productos de PCR, transcripción reversa, hibridación de ácidos nucleicos, clonación, secuenciación, análisis de mutaciones y polimorfismos, cultivos y clonogenicidad, espectrofotometría, electroforesis, radioinmunoensayos, fluorocitometría, técnicas de almacenamiento y otras.

La importancia de la comprensión de los mecanismos moleculares es que permite moverse hacia modelos y formas de prevención, diagnóstico y tratamiento. Para ilustrar este punto podemos revisar como ha influido la Medicina Molecular en el concepto sobre el cáncer (44).

El concepto clásico del cáncer ha sido el de una enfermedad producida por el crecimiento clonal, autónomo, irreversible y constante de células alteradas genéticamente, que condicionan escasa respuesta del huésped, pero poseen diferencias biológicas que pueden ser explotadas terapéuticamente (p. ej. con quimioterapia y radioterapia). La curación siguiendo este concepto se basa en la erradicación completa del tumor, y por lo tanto el objetivo pertinente a todo tratamiento eficaz es obtener la remisión clínica.

Según esta definición clásica del cáncer los modelos establecidos aplicables al diseño de estrategias terapéuticas son lineales, basados en teorías de cinética de crecimiento de poblaciones celulares (curva de Gompertz, teorías de Goldie-Coldman, Norton-Simon, etc.). El análisis de los resultados se basa en estudios estadísticos comparativos, aleatorizados, de series amplias, exquisitamente seleccionadas, sometidas a tratamientos estrictamente controlados. Esta definición es ampliamente conocida y supone el avance fundamental de la denominada medicina basada en evidencias. Sin embargo, se ha estimado que los estudios clínicos incluyen aproximadamente un 5% de pacientes diagnosticados, y por lo tanto la muestra puede no ser representativa de toda la población enferma.

Veamos a continuación de qué forma se ha enriquecido este concepto del cáncer por medio de la medicina molecular. En el nuevo paradigma del cáncer se considera que se trata de una enfermedad producida por el crecimiento evolutivo y variable de células que han perdido genéticamente los mecanismos de regulación, que puede ser reversible, donde la respuesta del huésped es crítica y el tratamiento dirigido a restaurar el control de los mecanismos reguladores puede ser eficaz, aunque no proporcione

necesariamente una remisión tumoral. Algunos ejemplos recientes sumamente demostrativos de estos avances han sido, por una parte la evidencia de respuesta tumoral completa del linfoma MALT asociado a gastritis por *Helicobacter pylori*, al curar y erradicar, con antibióticos y antiácidos, la infección, o la respuesta tumoral rápida de la leucemia promielocítica aguda, asociada a la fusión del gen del receptor nuclear del ácido retinoico, al gen *pml* en la translocación  $t(15;17)$ , al administrar ácido retinoico por vía oral (inductor de una espectacular, aunque breve, maduración tumoral), que permite reducir drásticamente la mortalidad asociada a la inducción de respuesta con quimioterapia.

Este concepto aporta distintas vías de investigación y tratamiento. Los modelos tumorales no son ahora lineales sino inestables, basados en las cinéticas de control (adaptación, retroalimentación, transmisión de señales) o en las teorías de caos (ritmos subyacentes, mecanismos ocultos). Finalmente es médicamente muy atractivo que los resultados se basan en el análisis de la evolución clínica y la monitorización continua de los determinantes biológicos, de forma que se puede anticipar la participación universal de todos los pacientes diagnosticados, sin selección previa, en grandes bases de datos, que integran todos los tumores sin exclusiones. Este modelo se ajusta mejor al avance biomolecular que demuestra que cada tumor es el producto único secundario a un proceso multivariable y complejo.

## **Medicina Predictiva y Quimioprevención**

La última gran área corresponde propiamente a la denominada recientemente medicina predictiva. La medicina predictiva, basada en el estudio del riesgo de enfermar según datos genéticos, epidemiológicos y estadísticos, se dirige a cada una de las personas cuando todavía está sana y le proporciona información sobre la probabilidad de enfermar. Afecta en primer lugar al individuo que debe ser informado y protegido de las consecuencias del nuevo conocimiento, después afecta a su familia y por último también a la sociedad. El médico se convierte en un asesor que ayuda a mantener el estado de salud de la mejor forma posible.

Una de las aplicaciones de interés clínico es obviamente el diagnóstico molecular de diversas enfermedades hereditarias, entre las que se puede contar el cáncer. Los síndromes hereditarios constituyen aproximadamente sólo el 1% de los tumores malignos y pueden ser estudiados mediante pruebas de asociación genética, mediante cálculos estadísticos de la herencia, así como estudiando

directamente la estructura y función del gen mutado o alterado, que puede ser ubicado, secuenciado y caracterizado con precisión.

Sin embargo, aunque la susceptibilidad genética secundaria a síndromes hereditarios, tal como se contemplan en el apartado anterior representa una prevalencia total de < 1%, la herencia de genotipos variantes de determinados enzimas clave en la detoxificación o metabolismo de los carcinógenos es variable, con un rango amplio de expresión para algunos enzimas entre 1 y 50 veces, dando lugar a mayor riesgo en algunos grupos, familias o individuos que presentan déficits cuantitativos de enzimas, y esta herencia de un genotipo predisponente puede contribuir al 30% de las neoplasias. Algunos ejemplos entre éstos son las enzimas del metabolismo oxidativo que activan el citocromo P<sub>450</sub>, los inductores del glutathion o la N-acetiltransferasa y las enzimas de la reparación del ADN (45).

No se entra en detalles, porque saldrían del contexto de esta ponencia.

Por otra parte, la quimiopreención del cáncer es el uso de agentes químicos naturales o sintéticos para suprimir, prevenir o reparar el proceso de carcinogénesis antes de que se forme un tumor invasor. El desarrollo reciente de los programas de quimiopreención del cáncer se beneficia de los avances en la selección de los grupos de riesgo, aunque necesita incorporar el desarrollo de biomarcadores de eficacia (*end points*) ya que los estudios de población son demasiado prolongados y los costes muy altos. En la actualidad existen ya datos positivos para la intervención frente a lesiones precancerosas del tracto aerodigestivo superior, queratosis actínicas y displasia cervical (retinoides sintéticos) y cáncer de mama (tamoxifeno) (46).

Resulta atractiva la intervención terapéutica antes de que aparezca una lesión preneoplásica, porque la intervención puede hacerse con reguladores celulares de la diferenciación y apoptosis, o sea fármacos distintos, probablemente derivados naturales o sintéticos menos tóxicos y más baratos.

En la Medicina Predictiva, como en todas las áreas nuevas del conocimiento, las reacciones van desde el entusiasmo hasta el escepticismo. La *Tabla 3* resume los argumentos exhibidos en el debate científico-sanitario de este nuevo campo de actuación médica.

Los argumentos negativos aducen que el conocimiento de las alteraciones condicionantes de las enfermedades representan algo irrelevante para la persona sana, que es muchas veces un dato

**TABLA 3**  
**Medicina Predictiva**

<i>Factores negativos:</i>	<i>Factores positivos:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento de algo irrelevante, intratable, innecesario o incluso contraproducente, que no se protege bien mediante el consentimiento informado.</li> <li>- Noción errónea de que el diagnóstico precoz es favorable o positivo y dificultad para llegar a un debate formal lógico, basado en estudios controlados bien diseñados.</li> <li>- El coste de ofrecer pruebas a una población sana consume los medios limitados disponibles empleados en la asistencia a los enfermos y necesitados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La susceptibilidad de enfermar es un contenido formal de los cuidados de la salud. Se debe instruir al médico para aconsejar, determinar las pruebas, interpretar los resultados y presentar las alternativas terapéuticas.</li> <li>- La medicina predictiva abre un campo de intervención terapéutica: consejo genético, conducta en los factores de riesgo, quimioprevención y tratamiento precoz.</li> <li>- El coste asociado al tratamiento de las enfermedades crónicas e incurables, es mayor que el del tratamiento destinado a prevenir su aparición.</li> </ul>

estéril por ser intratable, y por lo tanto es innecesario o incluso contraproducente, y que el consentimiento informado no protege bien para las consecuencias que este conocimiento puede producir en el sujeto (contrato laboral, relación familiar, aseguramiento, etc.). También se recela de la posibilidad de llegar a conclusiones científicas mediante estudios controlados bien diseñados, porque está prematuramente arraigada la noción, evidentemente no comprobada y por lo tanto tal vez errónea, de que el diagnóstico precoz es favorable o positivo. Por último, el coste de ofrecer pruebas diagnósticas sofisticadas a una población sana consume los escasos medios y recursos disponibles y los secuestra de la asistencia a los enfermos y necesitados.

Por otra parte los argumentos positivos explican que el estudio de la susceptibilidad de enfermar es un contenido formal de los cuidados de la salud y por lo tanto se debe instruir al médico y otros profesionales sanitarios para aconsejar, determinar las pruebas, interpretar los resultados y presentar las alternativas terapéuticas. La medicina predictiva abre en consecuencia un campo de intervención que incluye el consejo genético, la conducta conveniente para evitar los factores de riesgo, la quimioprevención y el tratamiento precoz. También se avanza que el coste asociado al tratamiento de las enfermedades crónicas e incurables es evidentemente mayor que el del tratamiento preventivo, tal como se ha demostrado muchas veces, por ejemplo en la vacunación de la poliomieltis vírica.



## Conclusión

Los avances en la biotecnología, la ingeniería y física médica, la informática y la química de los medicamentos, junto a los conocimientos aportados por la biología molecular, contribuyen a transformar profundamente las ciencias de la salud. Se puede anticipar un cambio en los procesos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, configurándose mejores resultados, probablemente con menor coste económico, aunque éste aumentará sustancialmente al comienzo porque a corto plazo se añadirán los costes de las medidas de prevención a los empleados en los tratamientos, y no disminuirán hasta que se produzca la reducción en la aparición de la enfermedad. Es seguro que se modificará mucho la organización e infraestructura de los cuidados sanitarios porque quedan afectados los sistemas de valoración y aparecen protocolos y guías terapéuticas. La suerte de esta generación es poder participar en esta formidable tarea.

## Referencias bibliográficas

1. **Vriesendorp, H. M.; Morton, J. D. y Quadri, S. M. (1995):** «Review of five consecutive studies of radiolabeled immunoglobulin therapy in Hodgkin's disease», *Cancer Res*, 55: 5888-92.
2. **Press, O. W.; Eary, J. F. y Appelbaum, F. R. et al. (1993):** «Radiolabeled antibody therapy of B-cell lymphoma with autologous bone marrow support», *N Engl J Med*, 329: 1219-24.
3. **Kaminski, M. S.; Zasadny, K. R.; Francis, I. R.; Fenner, M. C.; Ross, C. W.; Milik, A. W.; Ester, J.; Tuck, M.; Regan, D.; Fisher, S.; Glenn, S. D. y Wahl, R. L. (1996):** «Iodine-131-anti-B1 radioimmunotherapy for B-cell lymphoma», *J Clin Oncol*, 14: 1974-81.
4. **Riethmüller, G.; Schneider-Gödicke, E.; Schlimok, G.; Schmiegel, W.; Raab, R.; Höffken, K.; Gruber, R.; Pichlmaier, H.; Hirche, H.; Pilchmaier, R.; Buggisch, P. y Witte, J. (1994):** «And the German Cancer Aid 17-1A Study Group. Randomized trial of monoclonal antibody for adjuvant therapy of resected Dukes'C colorectal carcinoma», *Lancet*, 343: 1177-83.

5. **Baselga, J.; Tripathy, D.; Mendelsohn, J.; Benz, C.; Dantis, L.; Moore, J.; Rosen, P. P.; Henderson, I. C.; Baughman, S.; Twaddell, T. y Norton, L. (1995):** «Phase II study of recombinant human anti-*Her2* monoclonal antibody in stage IV breast cancer: *Her2*-shedding dependent pharmacokinetics and antitumor activity», *Proc Am Assoc Clin Oncol*, 14: 103.
6. **Nilsson, S.; Reubi, J. C.; Kalkner, K. M.; Laissue, J. A.; Horisberger, U.; Olerud, C. y Westlin, J. E. (1995):** «Metastatic hormone-refractory prostatic adenocarcinoma expresses somatostatin receptors and is visualized in vivo by [<sup>111</sup>In]-labeled DTPA-D-[Phe<sup>1</sup>]-octreotide scintigraphy», *Cancer Res suppl*, 55: 5805-10.
7. **Juweid, M.; Sharkaj, R. M.; Behr, T.; Swayne, L. C.; Rubin, A. D.; Hanley, D.; Herskovic, T.; Markowitz, A.; Siegel, J. y Goldenberg, D. M. (1995):** «Targeting and initial radioimmunotherapy of medullary thyroid carcinoma with <sup>131</sup>I-labeled monoclonal antibodies to carcinoembryonic antigen», *Cancer Res suppl*, 55: 5946-51.
8. **Riva, P.; Arista, A.; Franceschi, G.; Frattarelli, M.; Sturiale, C.; Riva, N.; Casi, M.; Rossitti, R. (1995):** «Local treatment of malignant gliomas by direct infusion of specific monoclonal antibodies labeled with <sup>131</sup>I: Comparison of the results obtained in recurrent and newly diagnosed tumors», *Cancer Res suppl*, 55: 5952-6.
9. **Pai, L. H.; Wittes, R.; Willingham, M. C. y Pastan, I. (1996):** «Treatment of advanced solid tumors with immunotoxin LMB-1: An antibody linked to *Pseudomona* exotoxin», *Nature Med*, 2: 350-3.
10. **Melton, R. G. y Sherwood, R. F. (1996):** «Antibody-enzyme conjugates for cancer therapy», *J Natl Cancer Inst*, 88: 153-65.
11. **Morstyn, G. y Sheridan, W. (1966):** *Cell therapy*, Cambridge University Press, Cambridge.
12. **McDonnell, W. M. y Askari, F. K. (1996):** «DNA vaccines», *N Engl J Med*, 334: 42-5.
13. **Guinan, E. C.; Gribben, J. G.; Boussiotis, V. A.; Freeman, G. J. y Nadler, L. M. (1994):** «Pivotal role of the B7:CD28 pathway in transplantation tolerance and tumor immunity», *Blood*, 84: 3261-82.

14. **Cerottini, J. C.; Lienard, D. y Romero, P. (1996):** «Recognition of tumor-associated antigens by T-lymphocytes: Perspectives for peptide-based vaccines», *Ann Oncol*, 7: 339-42.
15. **Fenton, R. G.; Keller, C. J.; Hanna, N. y Taub, D. D. (1995):** «Induction of T-cell immunity against ras oncoproteins by soluble protein or ras-expressing *Escherichia coli*», *J Natl Cancer Inst* 87: 1853-61.
16. **Conry, R. M.; LoBuglio, A. F.; Loechel, F.; Moore, S. E.; Sumerel, L. A. S.; Barlow, D. L.; Pike, J. y Curiel, D. T. (1995):** «A carcinoembryonic antigen polynucleotide vaccine for human clinical use», *Cancer Gene Ther* 2: 33-8.
17. **Pan, Z. K.; Ikonomidis, G.; Lazenby, A.; Pardoll, D. y Paterson, Y. (1995):** «A recombinant *Listeria monocytogenes* vaccine expressing a model tumour antigen protects mice against lethal tumour cell challenge and causes regression of established tumours», *Nature Med*, 1: 471-477.
18. **Ridge, J. P.; Fuchs, E. J. y Matzinger, P. (1996):** «Neonatal tolerance revisited: Turning on newborn T cells with dendritic cells», *Science*, 271: 1723-6.
19. **Sarzotti, M.; Robbins, D. S. y Hoffman, P. M. (1996):** «Induction of protective CTL responses in newborn mice by a murine retrovirus», *Science*, 271: 1726-8.
20. **Forshuber, T.; Yip, H. C. y Lehmann, P. V. (1996):** «Induction of  $T_H1$  and  $T_H2$  immunity in neonatal mice», *Science*, 271: 1728-30.
21. **Garrido, F.; Cabrera, T.; López-Nevot, M. A. y Ruiz-Cabello, F. (1995):** «HLA class I antigens in human tumors», *Adv Cancer Res*, 67: 155-95.
22. **Borysiewicz, L. K.; Fiander, A.; Nimako, M.; Wilkinson, G. W. G.; Westmoreland, D.; Evans, A. S.; Adams, M.; Stacey, S. N.; Bournsnel, M. E. G.; Rutherford, E.; Hickling, J. K. y Inglis, S. C. (1996):** «A recombinant vaccinia virus encoding human papillomavirus types 16 and 18, E6 and E7 proteins as immunotherapy for cervical cancer», *Lancet*, 347: 1523-7.
23. **Williams, D. A.; Lemischka, I. R.; Nathan, D. G. y Mulligan, R. C. (1984):** «Introduction of new genetic material into pluripotent haematopoietic stem cells of the mouse», *Nature* 310: 476-80.

24. **Bass, R. (1996):** «What are the procedures currently used to evaluate biotechnology-based therapies?» *Proc Europe Blanche XVII*, London 13 y 14 oct, 1995. Ed. Institut des Sciences de la Santé (86, r. du Bac, 75007 Paris), pp. 48-52.
25. **Petsko, G. A. (1996):** «For medicinal purposes», *Nature (suppl)*, 384: 7-10.
26. **Kleinberg, M. L. y Wanke, L. A. (1995):** «New approaches and technologies in drug design and discovery», *Am J Health Syst Pharm*, 52: 1323-36.
27. **Campbell, P. (ed.) (1996):** «Intelligent drug design», *Nature suppl*, 7 Nov, 384: 1-26.
28. **Lipsky, J. J. (1996):** «Antiretroviral drugs for AIDS», *Lancet*, 348: 800-3.
29. **Langer, R. (1990):** «New methods of drug delivery», *Science*, 249: 1527-33.
30. **Newton, D. W. (1992):** «Prospects for controlled-delivery systems», *Am Pharm*, 32: 57-61.
31. **Tsang, V.; Williams, A. M. y Goldstraw, P. (1992):** «Sequential silastic and expandable metal stenting for tracheobronchial strictures», *Ann Thorac Surg*, 53: 856-60.
32. **Melzer, A.; Schurr, M. O.; Kunert, W.; Buess, G.; Voges, U. y Meyer, J. U. (1993):** «Intelligent surgical instrument ISIS. Concept and preliminary experimental application of components and prototypes», *Endosc Surg Allied Technol*, 1: 165-70.
33. **Messina, M. J.; Caravaglia, M. M.; Walsh, R. T.; Turke, G. D. y Amenta, R. E. (1995):** «Laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy: cost analysis and review of initial experience in a community hospital», *J Am Osteopath Assoc*, 95: 31-6.
34. **Kamerer, D. B.; Lunsford, L. D. y Moller, M. (1988):** «Gamma-knife: an alternative treatment for acoustic neuromas», *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 97: 631-5.
35. **Healy, G. B.; McGill, T. y Strong, M. S. (1978):** «Surgical advances in the treatment of lesions of the pediatric airway: The role of carbon dioxide laser», *Pediatrics*, 61: 380-3.

36. **Lewis, R. J. (1993):** «The role of video-assisted thoracic surgery for carcinoma of the lung: Wedge resection to lobectomy by simultaneous individual stapling», *Ann Thor Surg*, 56: 762-8.
37. **Latour, R. A. Jr. (1995):** «Future materials for foot surgery», *Clin Podiatr Med Surg*, 12: 519-44.
38. **Chou, D. (1996):** «Integrating instruments and the laboratory information system», *Am J Clin Pathol*, 105: 60-4.
39. **Callanan, K. M. (1995):** «Developing an information systems strategy for nursing», *Medinfo*, 8(Pt 2): 1419.
40. **Wyatt, J. (1991):** «Computer-based knowledge systems», *Lancet*, 338: 1431-6.
41. **Wyatt, J. C. (1994):** «Clinical data systems, part 1: data and medical records», *Lancet*, 344: 1543-7.
42. **Wyatt, J. C. (1994):** «Clinical data systems, part 2: components and techniques», *Lancet*, 344: 19-14.
43. **Leder, P.; Clayton, D. A. y Rubenstein, E. (1994):** «Introduction to Molecular Medicine», *Scientific American*, New York, p. 333.
44. **Schipper, H.; Turley, E. A. y Baum, M. (1996):** «A new biological framework for cancer research», *Lancet*, 348: 1149-51.
45. **Perera, F. P. (1996):** «Molecular epidemiology: insights into cancer susceptibility, risk assessment and prevention», *J Natl Cancer Inst*, 88: 496-509.
46. **Hong, W. K. y Lippman, S. M. (1995):** «Cancer chemoprevention», *Monogr Natl Cancer Inst*, 17:49-53.



## CONCLUSIONES

### *Miquel Vilardell i Tarrés*

Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona.

España ocupa un lugar importante en el campo de la producción científica, el noveno en el mundo y el sexto en el de los países de la Unión Europea. Los cambios de tendencias en la investigación, durante los últimos años, y el aumento del número de investigadores, son factores determinantes en el incremento de la producción. Sin embargo, los recursos destinados a la investigación con relación al PIB son escasos comparativamente con los países de la Unión Europea.

A pesar de que inicialmente la investigación puede ser cara para el sistema de salud, a medio plazo reduce el coste y lo racionaliza. Un hospital bueno en investigación es bueno en asistencia. La investigación repercute en la calidad asistencial y mejora la formación de pre y postgrado.

Es conveniente crear Institutos de correlación entre investigación básica y aplicada, definir la interrelación entre el Consejo Superior, la Universidad y el hospital, incrementar la participación de la industria farmacéutica y favorecer la integración de profesionales de diferentes disciplinas en los hospitales (epidemiólogos, estadísticos, economistas, etc.) para mejorar la calidad en la investigación.

En la actualidad hay una separación entre las ciencias básicas y clínicas en nuestro país, por causas lingüísticas y tecnológicas. Es imprescindible la formación en biología molecular, genética y química combinatoria en el pregrado y postgrado, para que los profesionales que actúan en las distintas áreas sanitarias (atención primaria, hospitalaria) tengan un conocimiento claro de las mismas para poder informar correctamente a sus pacientes y estar capacitados para comprender los avances en estas áreas de conocimiento. Deben crearse nuevas titulaciones alternativas en áreas interdisciplinarias.

La dependencia del médico a las nuevas tecnologías disminuye cuando se establecen criterios de selección de los mismos, siendo por tanto necesaria la docencia de sus fundamentos anatómicos, histológicos, bioquímicos y genéticos.

Los avances tecnológicos mejoran la calidad de la asistencia, cuando se tienen en cuenta factores como: el equipo humano, la calidad del procedimiento y la eficiencia.

Las nuevas tecnologías han aportado nuevas teorías en la génesis de diversos procesos, improvisaciones terapéuticas, individualización de los resultados, progresos en la medicina predictiva (seleccionando mejor los grupos de riesgo con biomarcadores eficaces) y realizando una quimio prevención de enfermedades como el cáncer. Todo ello contribuye a transformar la ciencia y a mejorar el cuidado de la salud con un coste inferior.

Todos los cambios científicos, sociales, económicos, etc., acontecidos durante los últimos años en el campo sanitario, han creado una crisis en el sistema universitario que debe ser superada adaptándose al cambio. Para ello es necesario revisar la metodología del examen MIR, la cuál condiciona la formación de pregrado.

Los avances científicos se realizan de forma rápida y constante, y producen admiración y temor a la vez. Esto obliga al poder legislativo, a hacer una regulación de los mismos, cosa que no es del agrado del científico ya que teme que pueda ser un freno en el curso de su investigación.



## COLOQUIO



## COLOQUIO

**Alberto Portera.** Soy Alberto Portera, neurólogo en Madrid, y me gustaría preguntar al primer ponente si en la Europa que ya está en marcha y que se va a desarrollar del todo con la desaparición de fronteras, será también posible que los investigadores, por ejemplo holandeses, apliquen y presenten solicitudes de ayuda y compitan con los españoles, por ejemplo en el FIS. Y si eso es así, ¿qué va a pasar?, entonces ¿la competición va a ser verdaderamente brutal como está ocurriendo en Estados Unidos con la célebre frase *Publisher Parish*?

**Joan Rodés.** Yo, de política científica de alto nivel, sé muy poco, el que sabe más es José María Mato. Pero yo pienso que no, de momento no pueden competir.

**José María Mato.** Aún no es posible para un investigador europeo presentar una solicitud de ayuda a la investigación a una agencia gubernamental de un país distinto al del que tiene su residencia; es decir, un británico o un francés no pueden solicitar un proyecto de investigación al FIS o al Plan Nacional de I+D español. Alemania y Francia han puesto en marcha un programa piloto de financiación de la investigación al que pueden solicitar investigadores de cualquiera de los dos países. Con el tiempo, soy de la opinión que se creará una especie de Consejo Europeo de Investigaciones al que todos los investigadores europeos podrán presentar proyectos de investigación para ser financiados, y las agencias nacionales de financiación de la investigación irán perdiendo competencia. En la Europa futura de la ciencia no habrá agencias nacionales para la financiación de la investigación, sino que los distintos países integrantes aportarán sus fondos propios de inves-

tigación a un único programa europeo. Cuando esto ocurra, la competencia sin duda será mayor, lo que beneficiará a la investigación en su conjunto. La investigación española es competitiva a nivel internacional y, para cuando esto ocurra, espero que lo sea aún más, de manera que en mi opinión no creo que sea un tema que nos haya de preocupar.

**Santiago Dexeus** (Moderador). Es decir, José María, ¿podríamos hablar de una investigación con carácter supranacional?

**José María Mato.** Sin duda sí. Los investigadores no compiten entre sí a nivel nacional, sino internacionalmente. Esto ya está ocurriendo, y crear una agencia europea para la financiación de la investigación sería, en mi opinión, una consecuencia lógica de esta situación.

**Joan Rodés.** De hecho esto ya existe, porque incluso hay investigadores españoles que participan en programas de Estados Unidos. Yo creo que afortunadamente la investigación y su financiación se está internacionalizando.

**Jordi Camí.** Ante todo felicidades a las presentaciones. Tengo una pregunta para el Doctor Rodés y otra para el Doctor Mato. Al Doctor Rodés, con los datos que ha presentado, a pesar de los nombres, la importancia de los hospitales no es ajena tampoco a la Universidad ni al Consejo, pero la pregunta es: estos últimos diez años, la música que ha ido sonando es la distribución o la compensación territorial, el ir sembrando, el ir fomentando grupos competitivos, etc. ¿Hay qué seguir con esta tendencia o quizá ya ha llegado un momento en el que debe virarse hacia un trato preferencial, hacia ciertos grupos de excelencia?, decisión política que hay que tomar ante una situación económica más precaria; es decir, es un problema de cómo se reparte.

Y al Doctor Mato, al que le agradezco que haya señalado la existencia de estas barreras de lenguaje entre básicos y clínicos, yo querría añadirle y preguntarle si no cree que también existe una enorme barrera, tanto o más importante, entre básicos y epidemiólogos y salubristas, por ejemplo, y entre otras áreas, es decir, que esta barrera hay que romperla a todos los niveles, no sólo entre básicos y clínicos, porque precisamente en estos momentos, entre los proyectos más avanzados, o entre los proyectos que necesita en estos momentos la investigación sanitaria, a título de ejemplo, son aquéllos, por ejemplo, en los que se hacen análisis de epidemiología molecular. Con ello quiero decir que, centrar exclusivamente el problema —digamos— de lenguaje entre básicos y clínicos es una parte del todo, creo que también algunos tenemos

dificultades para entender el *New England Journal of Medicine*, no sólo para aquellos originales muy básicos, sino también para aquellos originales que hacen epidemiólogos y para alguno que de vez en cuando ya se está colando de economistas de la salud.

**Joan Rodés.** Yo creo que Jordi Camí, en su pregunta, tiene una intención que yo seguro que estoy de acuerdo con él, y es la siguiente. Hace unos años, cuando hubo dinero para la investigación, se hizo una política de siembra, él lo ha dicho muy bien, con objeto de que aparecieran nuevos grupos de investigación. Esto se hizo, aparecieron nuevos grupos de investigación que, posteriormente, se consolidaron en toda la geografía española, pero ya los datos que he mostrado aquí del FIS decían claramente que el porcentaje de proyectos financiados ha ido disminuyendo. Y esto indica, por un lado, que ha habido más competencia, pero, en segundo lugar, indica que se es más rígido o más duro en la evaluación y que, probablemente, se financian proyectos que, aunque el total de dinero para cada proyecto es superior, probablemente la calidad también sea superior. Yo creo que ha llegado el momento de premiar calidad para poder ser más competitivos a nivel internacional. Estoy completamente de acuerdo en que esto tiene que ser así, seguro.

**José María Mato.** El Doctor Jordi Camí tiene, sin duda, razón. Yo he centrado mis reflexiones sobre las barreras lingüísticas y técnicas que separan a los básicos y clínicos, pero también las hay entre ambos grupos y los epidemiólogos, y entre cualquiera de estos grupos y los economistas de la salud. Si bien esto es así, el área que está influyendo más rápidamente en la práctica médica son los avances en biología molecular, de ahí la importancia, sobre la que he hecho hincapié, de que los médicos tengan una buena formación en ciencias básicas.

**José María Segovia de Arana.** Yo quería comentar algunos aspectos. En primer lugar, agradecer a Juan Rodés esas amables palabras que ha tenido, pero realmente han hecho los dos una presentación espléndida, que está en línea con nuestra filosofía vital y profesional. Me ha alegrado mucho oírles, pero quiero comentar algunos aspectos que pueden ser, a mi juicio, interesantes para la audiencia. En primer lugar, resaltar cómo, efectivamente, esta idea que era muy extraña hace 25 ó 30 años, de unir la asistencia en los hospitales con la docencia y la investigación, bueno que era una fórmula como muy extraña para mucha gente, ha sido realmente enormemente fértil. Y quiero señalar también una cosa que es que, en aquel tiempo, estoy hablando del año 1964-65, ya parece la prehistoria, aquello estaba pagado por la cuota de los trabajadores, no había impuestos como ahora hablamos. Y ahora, las cuotas del

seguro de enfermedad, quien financiaba aquello, era realmente admirable y esto hay que decirlo.

Pero después quiero señalar también cómo el Fondo de Investigaciones Sanitarias, que afortunadamente ha llevado una vida ascendente y fértil, ha superado una dificultad que se cernía y que amenazaba, y que es mérito realmente de los que supieron mantenerlo, que fue evitar su disgregación, porque el Fondo de Investigaciones Sanitarias, estoy hablando del año 82-83 (yo ya no lo dirigía entonces, '84), pero los que vinieron después tuvieron la valentía de resistir al desmembramiento que hubiera existido, especialmente por Comunidades Autónomas. Esto es muy positivo, es muy positivo y hay que decirlo, porque esto no quita el hecho de que haya también financiación en las Comunidades Autónomas, en las Diputaciones, en los Ayuntamientos, todo sirve, todo sirve, todos son bienvenidos, porque, como Juan ha señalado tan maravillosamente, hace falta mucho dinero para que los investigadores que hemos ido formando, porque la gran tragedia de la investigación en España es que tenemos investigadores extraordinarios, estupendos, que los hemos financiado a través del FIS, los hemos mandado fuera, pero ahora vuelven y no saben qué hacer, y tienen que volver a ser, o médicos de atención primaria, si han tenido la suerte, o cualquier otra cosa. Y esto es muy lamentable y eso es necesario hacerlo.

Y entonces, quiero también, el otro punto, recordar cómo surgió el Fondo de Investigaciones Sanitarias. Surgió por el Fondo del Descuento Complementario, lo digo por si alguno hoy de la audiencia no lo conoce, vale la pena decirlo, porque es otra muestra de la inteligencia de la sociedad española en aquel momento, y es que cuando la industria farmacéutica iba vendiendo cada vez más medicamentos, el Instituto Nacional de Previsión entonces dijo: *el descuento que nos hacen tiene que aumentar*. Entonces la industria farmacéutica se resistía a aumentar aquello, y a una persona muy inteligente, José María Guerra Zunzunegui, se le ocurrió la idea genial de decir: «bueno, vamos a hacer el aumento del descuento de un 6 a un 8 %, y esos dos puntos los dedicamos a la investigación», y entonces viene el nombre Descuento Complementario, y bueno la cantidad de dinero de que se disponía entonces era tan grande que no se sabía cómo emplearla no se sabía cómo emplearlo, hubo que usar solamente el 15 % de aquella cantidad. Afortunadamente, ya después ha faltado dinero porque ya hay gente que lo puede aplicar, pero cuando ya el Fondo se crea en 1980, en junio de 1980, es sobre la base de la experiencia previa del Fondo del Descuento Complementario.

Y termino diciendo que aquella idea inicial del Fondo del Descuento Complementario de la industria farmacéutica es la que tiene que

volver a revitalizarse, porque un país, cualquier país, no solamente el nuestro, sino cualquier país, sólo puede esperar el impulso de la investigación biomédica que se ha financiado por la industria farmacéutica, fundamentalmente. Y no me refiero a que sean solamente los ensayos clínicos, que es muy legítimo que lo hagan, naturalmente, esos procesos de lanzamiento de nuevas moléculas, sino la investigación básica, la investigación biomédica. Es lo que vemos en Estados Unidos; en Estados Unidos, el 70 % de la financiación, más o menos, de la investigación está hecha por entidades privadas, por fundaciones, entre ellas fundamentalmente las grandes multinacionales. Yo creo que eso es necesario hacerlo. En fin, los que tenemos la suerte de estar en algunas de las fundaciones más importantes del país, nos damos cuenta que por mucha generosidad que tengan, se han quedado muy cortas, y Juan lo ha mostrado en su estadística que, efectivamente, es muy poco lo que las fundaciones pueden aportar frente al dinero que hace falta para mantener a los investigadores, para formar más investigadores y para seguir avanzando en este campo que, por otra parte, es muy alentador. Yo creo que le tenemos que agradecer a Joan Rodés el que nos haya dado esta inyección de optimismo, dentro de la permanente crítica que los españoles tenemos siempre con nosotros mismos.

**Santiago Dexeus** (Moderador). Nos quedan dos preguntas solicitadas y si da tiempo, yo también haría una. Quieren, por favor, contestar... Me parece que Juan no tiene que contestar a esta pregunta, porque han sido unas puntualizaciones absolutamente complementarias a tu ponencia. El Profesor Vilardell tiene la palabra.

**Miquel Vilardell.** Yo quiero felicitar a los dos ponentes. Yo, dos preguntas muy puntuales: una, Joan Rodés ha dicho que la industria farmacéutica participa muy poco en la investigación en España, no en España, en todo el mundo. En la investigación básica de entrada, ella apuesta fundamentalmente en ideas que están desarrolladas y que generalmente compran a empresas de riesgo, que ellas a la vez compran a grupos de investigadores. Yo pregunto si en España, realmente, estamos en esta línea; es decir, de vender ideas a grupos de riesgo y que éstos, a la vez, a alguna industria farmacéutica que va a comprar estas ideas y las va a desarrollar, o estamos simplemente nosotros en la interrelación de la industria en fases dos y tres a nivel de ensayo clínico. ¿Hay grupos capaces de vender ideas?

**Joan Rodés.** Yo creo que sí. Recientemente, y cuando José María Mato era Presidente del Consejo, hubo un acuerdo entre una industria farmacéutica sueca, si no recuerdo mal, con investi-

gadores españoles de Madrid, del CBM, se inauguró ayer. Vamos a ver, en España los investigadores son muy buenos, y yo sigo un poco este ejemplo porque es muy claro. España, como país, nunca había ganado medallas de oro en las Olimpiadas, ¿verdad que no?, nunca, hasta que hubo una decisión política, no sé quién la tomó, que decidió poner dinero al músculo español y ganamos medallas en el '92, muchas, y seguimos ganando. Probablemente, si la decisión política es poner dinero para el cerebro español, éste es capaz de generar ideas. Creo que tiene que haber un equilibrio constante entre el poder público de dar dinero para tener investigadores básicos, y a la vez estimular a la industria para que crea en la investigación en España, esto es otra asignatura pendiente. La industria no se preocupa de financiar investigación, y los investigadores españoles que se han formado en el extranjero vuelven y no encuentran trabajo. Uno de los problemas más importantes en nuestro país es que la industria, no solamente la farmacéutica, sino cualquier otro tipo de industria, no invierte en investigación. Creo que los empresarios españoles se tienen que formar más, en este sentido. Pero pienso que en España sí que puede haber ideas que puedan ser desarrolladas posteriormente por la industria.

**Miquel Vilardell.** José María Mato, simplemente, has insistido mucho en el cambio en las Universidades, en la formación en biología molecular y genética, todos estamos de acuerdo. Sin embargo, todo cambio de la enseñanza en pregrado siempre va paralelo a la evaluación final de este pregrado. Hoy, en nuestro país, la evaluación es un examen MIR, programa MIR muy bueno y un examen MIR discutible. Mientras no haya un cambio en lo que examinamos en el examen MIR, difícil es introducir cambios en el pregrado. Hoy ha habido un cambio en los planes de estudio, un cambio positivo en enseñanza integrada; ahí, las asignaturas optativas de metodología científica, se habla de biología molecular y de genética; sin embargo, yo creo que es necesario incidir desde aquí en un cambio en el tipo de examen MIR, más habilidad de actitud, más contenidos distintos probablemente, que el mero número de enfermedades, a veces raras, poco frecuentes, que sí son selectivas, a veces induce que el que forma a estos estudiantes de pregrado vaya orientado más a conseguir buenos resultados.

**José María Mato.** Estoy totalmente de acuerdo con las palabras del Doctor Vilardell. El examen MIR debería ser uno de los temas de debate en la siguiente reunión que la Fundación BBV tiene prevista sobre la Formación de los Profesionales de la Salud el próximo otoño.

**Carlos Vallbona.** Ante todo, felicitar a los dos ponentes que han hecho una presentación muy estimulante. Al Doctor Rodés



quisiera preguntarle, ¿cómo está el panorama de la investigación por otros profesionales de salud? Otros profesionales de salud, por ejemplo, los profesionales de enfermería en Estados Unidos son muy activos haciendo trabajos de investigación, relacionados con la evaluación de los servicios de salud dentro de los hospitales o en el ámbito extrahospitalario. ¿Cómo está, por ejemplo, la investigación por parte de los psicólogos que participan también en el análisis de los servicios de salud, sobre todo en cuanto a los aspectos psicosomáticos de las enfermedades que se presentan a nivel de atención primaria? Y después, tengo una pregunta para José María Mato. Si quieres contestar ésta, Joan.

**Joan Rodés.** Sí. Yo creo que la investigación en enfermería, psicología, en España está mal, muy mal, está muy deprimida. Y probablemente esto es debido justamente a la formación, particularmente a nivel de enfermería, y porque ha habido una competitividad extraña, entre enfermería, enfermeras y médicos, que ha sido —creo— perjudicial para ambos estamentos, pero particularmente para enfermería, porque han querido tener una investigación distinta, cosa que no se comprende muy bien.

Y en psicología, creo que hay grupos buenos, pero en general es una de las ramas de la medicina que están deprimidas. Igual ocurre, por ejemplo, entre los dentistas; en España, la investigación en odontología es prácticamente nula. Creo que eso tiene razones históricas que, probablemente, con el tiempo, se irá cambiando.

**Carlos Vallbona.** Acaso esto demuestra que hay áreas de investigación o de colaboración de investigación que tal vez valdría la pena en el futuro.

**Joan Rodés.** Seguro.

**Carlos Vallbona.** José María, ¿cómo ves tú la investigación genética en grupos poblacionales y estudios comparativos entre distintas poblaciones de un país y otro?, y en estos momentos en que vemos unos movimientos migratorios extraordinarios, y lo que representa para la emergencia de nuevas patologías, ¿hasta qué punto está previsto, al menos en la Comunidad Europea, hacer estudios comparativos de poblaciones? Y a título de ejemplo, llama la atención que, en algunas autonomías de España, la prevalencia de la diabetes es muy grande, comparable a la prevalencia de la diabetes que tenemos en el continente americano por parte de algunas poblaciones, y quisiera nada más preguntar si están previstos estudios colaborativos en este terreno.

**José María Mato.** La Unión Europea financia ya algunos proyectos de investigación que tienen como objetivo determinar la incidencia, en los distintos países que la integran y en sus distintas etnias, de algunas enfermedades genéticas y cómo influyen factores sociales, la dieta, etc. Cuando se finalice la secuenciación del genoma humano, algo que ocurrirá hacia el año 2010, las técnicas de secuenciación del DNA serán muy rápidas y baratas y este tipo de estudios recibirán entonces un gran impulso.

**Juan M. Cabasés.** El énfasis que quería poner, simplemente, quizás ya se ha superado. Es argumentar, ligeramente, desde la perspectiva económica, el porqué no sería suficiente la financiación procedente del mundo privado, las compañías, para la investigación. La investigación, desde el punto de vista económico, es un bien público; un bien público es aquél del que disfrutamos todos sin agotarlo con su consumo, esto es, es no rival, lo contrario a un bocadillo, que se agota con su consumo, y además es prácticamente imposible excluir a nadie. Entonces, hay incentivos por parte de la población ante un bien público —una buena idea, o los frutos de una investigación son obvios ejemplos de un bien público—, hay incentivos obvios de la población para no revelar sus preferencias ciertas sobre ello, o en otros términos, quien produzca eso, sólo valorará el beneficio privado para él, que le reporta el producir ese bien, y no el efecto externo, el beneficio para todos los demás.

Por tanto, hay un argumento muy potente en favor de la financiación pública de este tipo de bienes, obviamente, porque si no serían provistos insuficientemente en el mercado. Por eso lo previsible, y lo que predice la teoría, es que habrá poca investigación financiada desde el sector privado, a menos que se le regule, se le proteja muy bien en sus frutos, por ejemplo, la política de patentes. Y por tanto, el sector público ha de tener una presencia activa y muy importante en este campo siempre.

**Joan Rodés.** Yo creo que en España, a raíz de la ley del medicamento, hay un cambio importante en este sentido, porque, claro, la industria farmacéutica en nuestro país, en general, está interesada en demostrar que aquel producto es beneficioso para una determinada enfermedad, y esto requiere un ensayo clínico, y es el interés de la industria porque sabe que, si el resultado es positivo, va a vender. Pero esto no estaba regulado, y ahora afortunadamente lo está, y esto es dinero para investigación, para aquel proyecto en concreto, pero también se utiliza este dinero, cuando es transparente, cuando está encima de la mesa, cuando está bien controlado, para otro tipo de investigación. Y estoy convencido de que la mayoría de los hospitales de nuestro país

utilizan recursos privados que provienen de este tipo de ensayos clínicos, para hacer su propia investigación. Esto, seguro que es así.

Y en mi experiencia personal en el Hospital Clínico, aproximadamente el 60 % de la investigación procede de recursos públicos, y el 40 %, de la industria privada. Desgraciadamente, en España la industria farmacéutica no es demasiado poderosa. Y es un país donde se hacen ensayos de tipo más clínico y que, por tanto, no hay una aportación económica tan importante como puede haber, por ejemplo, en las universidades americanas o inglesas. Pero si se progresa científicamente, también podemos ser competitivos a este nivel.

**José L. Conde.** Supongo que transmito el sentir de todos al felicitar, y sobre todo agradecer, a los dos ponentes las dos conferencias que nos han dado. Yo creo que no se puede decir, en menos tiempo, tanto y tan bien sistematizado como lo que nos han contado. Dicho esto, una pregunta al Doctor Richter, relacionada con un dato que puso al principio de su exposición, y que obliga a un pequeño preámbulo.

Sin duda, todos estamos de acuerdo en que los avances en los medios diagnósticos, en los últimos años, han supuesto una aportación de información que seguro que ha sido útil para el manejo de muchísimos pacientes, y muchos pacientes se han beneficiado de ellos. Pero también creemos que, en paralelo con eso, ha habido algún efecto no deseado, que yo cifraría en dos niveles: la automatización, que usted mismo ha señalado, la accesibilidad, la escasa agresividad de multitud de pruebas diagnósticas, ha motivado su incentivación de producción a niveles casi industriales. Eso incluso se ha visto estimulado por ciertos modelos de gestión o gerencia de servicios sanitarios, que animaban y que premiaban a aquel productor de pruebas diagnósticas que era capaz de producir muchas, se han medido, como es lógico, por otra parte, el rendimiento de un TAC por el número de exploraciones que era capaz de hacer en un día o en una semana.

En definitiva, se ha producido muchísimo y todos estamos seguros que no siempre esa producción iba asociada a una toma de decisión clínica razonable. Y lo que yo creo que es peor, eso refleja que, de alguna manera y en demasiadas ocasiones, los elementos de información diagnóstica, que lo que tienen que hacer es complementar el razonamiento clínico, han sustituido al razonamiento clínico, y usted mismo lo ha dicho de modo muy expresivo, si hoy vamos a una carpeta de historia clínica, es aterrador lo poco que se escribe y la cantidad de dato químico o de imagen que está recogido en ello. Por eso me ha llamado muchísimo la atención, y

muy en positivo, esa evolución en su hospital, según la cual, parece que en los últimos tiempos el número de exploraciones se ha reducido. La pregunta es: ¿eso ha sucedido espontáneamente? Si no ha sucedido espontáneamente, ¿ese cambio ha sido inducido por los clínicos que piden las pruebas o por los productores de las pruebas diagnósticas, o por ambas? En todo caso, me gustaría mucho conocer qué interpretación tiene de ese fenómeno.

**José A. Richter.** Estoy básicamente de acuerdo en la exposición del Doctor Conde. Contestando a su pregunta, creo que fue más una toma de conciencia colectiva, sobre la necesidad de ser más selectivos a la hora de pedir las exploraciones y partió, fundamentalmente, de los clínicos.

**Santiago Dexeus (Moderador).** Perdónenme, un inciso, por favor. Los que quieran elevar alguna pregunta, que lo hagan lo más brevemente posible, y lo mismo las respuestas, por favor. Gracias.

**José Vilar.** Soy radiólogo de Valencia. Y era un comentario-pregunta dirigido al Doctor Richter. Yo creo que en este sentido, y al hilo de la pregunta o el comentario anterior, yo creo que es fundamental abogar por una integración de las técnicas de diagnóstico por imagen, y contra esta integración está ocurriendo ahora un intento de disgregación de las técnicas. Este intento parte ya de la separación de especialidades, medicina nuclear radiodiagnóstico, de la organización por técnicas de los servicios, la gente que hace muy bien el TAC, otros que hacen muy bien la resonancia y tal, incluso de los intentos y de las realidades de concertar distintas técnicas diagnósticas con entidades privadas, lo cual, en cierto modo, lo que acaba por producir es una disgregación de las técnicas, una desintegración.

Contra ello, nosotros abogamos por la integración de todas las técnicas de diagnóstico por imagen, y de la especialización por órganos de los distintos miembros de estos servicios de diagnóstico por imagen, porque entonces los involucramos más en el problema. El radiólogo o el médico, el diagnosticador por imagen, debe ser un médico que intenta resolver un problema y sólo va a entender el problema si está tratando un órgano concreto y está trabajando de forma multidisciplinar, como muy bien has dicho anteriormente, y en ese sentido iba mi comentario.

**José A. Richter.** Estoy completamente de acuerdo con el Doctor Vilar, y decir que, efectivamente, es absolutamente imprescindible esa participación conjunta, a la hora de diseñar protocolos diagnósticos y de actualizar esos protocolos diagnósticos. Nada más, no tengo más que decir.

**José Miguel Alfonso Alfonso.** (Centro PET Complutense de Madrid). Indudablemente, actualmente ya no dependemos de la silla, la famosa silla de Marañón, para diagnosticar a los pacientes, sino del bolígrafo Bic para rellenar los informes y peticiones. Como comentario a mi colega valenciano, hoy en día la medicina tiene tres patas, creo que es una afirmación tal vez un poco osada, pero además de la medicina clínica existe la cirugía, que eran las dos patas del tronco común, y la tercera es la imagen. El diagnóstico, no sólo el diagnóstico, sino tratamiento, etc., por la imagen.

Después, en cuanto al diagnóstico por ordenador del que ha hablado el Doctor Richter, Dios nos libre de que nuestros hijos diagnostiquen por ordenador, porque va a haber una gran dificultad para que nuestros hijos hagan medicina entonces, habrá menos puestos de trabajo.

En cuanto al Doctor Brugarolas, le diría que actualmente la medicina predictiva que él dice, choca frontalmente con la Ley de Seguridad Informática. No podemos decir a los familiares de un paciente que van a poder tener una enfermedad, porque esos datos los hemos sabido gracias a lo que se ha introducido en nuestros ordenadores, y eso, desgraciadamente, pues o cambiamos la Ley, o nos pueden llevar a juicio, evidentemente.

**Antonio Brugarolas.** Las expectativas que se generan después de que las noticias salen en la prensa, todos sabemos son normalmente muy rápidas y a veces descentradas. Es muy común que acudan familiares o enfermos pidiendo que quieren hacerse el test de detección del cáncer de mama, porque tienen una tía y una hermana o una madre. Nuestra recomendación en este momento es desanimar y explicar los criterios, menos de 40 años, más de dos familiares de primer grado, etc. Es decir, si la información no es solicitada, hoy por hoy probablemente no se tenga que decir, pero si es solicitado, no veo por qué no se pueda decir.

**Alberto Portera** (Neurólogo en Madrid). Con el incremento de los litigios judiciales, especialmente en los especialistas o médicos que están trabajando en urgencias, o en centros ambulatorios, un poco alejados del núcleo más racional, ¿usted cree, Profesor Richter, que la medicina, que la actitud defensiva de los médicos, va a ser un factor que incremente el uso de las técnicas? En muchas ocasiones está pasando que los médicos, por ejemplo, en mi hospital, en urgencias, piden técnicas para defenderse, porque el diagnóstico de urgencia, incluso los que son dados de alta sin ingresar, y complicaciones que pueden después ser motivo de investigación judicial.

**José A. Richter.** Creo que efectivamente eso es posible. Cuando nosotros recibimos alguna petición de exploración en esta línea, no se nos comunica el motivo en la petición, pero sí quisiera llamar la atención sobre la incidencia que tienen algunas de estas exploraciones diagnósticas en decisiones jurídicas. Recuerdo que, hace poco, salió publicado en un artículo en News Line, de la Revista Americana de Medicina Nuclear, cómo las nuevas tecnologías de imagen habían incidido en las decisiones jurídicas en algunos casos en los Estados Unidos. Bueno, esto es otra vertiente del tema, pero eso es así, evidentemente.

**Santiago Dexeus (Moderador).** Va a contestar el Doctor Brugarolas a esta pregunta también. Le recuerdo que vamos a cerrar pronto el coloquio, para seguir un cierto horario y que tengamos tiempo para todo lo que tenemos que hacer en lo que nos queda de la mañana, y han pedido la palabra primero el Doctor Segovia de Arana, Doctor Carreras, Doctor Armengol y el Doctor Cristóbal Pera.

**Antonio Brugarolas.** Yo quiero contestar porque me parece que, aunque es una pregunta diagnóstica, también incluye algo terapéutico. La única defensa posible contra litigios es la confección de guías terapéuticas. Estas guías terapéuticas hoy se están empezando a hacer, en cada especialidad ocurre lo mismo. En cáncer, están empezando a salir en publicaciones internacionales y, realmente, no han surgido por los litigios, han surgido porque las HMO, éstas que se hablaban ayer, están pretendiendo recortar la indicación de estudio o de terapéutica médica a favor de contener el coste. Las guías terapéuticas que yo conozco llevan protocolos diagnósticos y terapéuticos.

**José María Segovia de Arana.** Yo en esas comunicaciones ya finales de esta reunión, creo que los que hemos intervenido en la confección del programa podemos estar bien satisfechos, porque realmente el acierto ha sido grande, no es autocomplacencia sino realidad, objetivación. Estas dos últimas ponencias son una buena muestra del sentido general de lo que queríamos, ya que han tocado muy directamente a lo que tiene que ser la formación del médico, la formación futura del médico, porque lo que se ha dicho, y yo estoy con el Doctor Conde, no pueden decirse tantas cosas y tan bien en tan poco tiempo, y por eso, una vez más, yo les felicito. Lo que se ha dicho está en la médula misma de lo que es la evolución del pensamiento diagnóstico. Los que nos consideramos internistas, pensamos que la medicina interna era justamente averiguar lo que tenía el enfermo, cuando los métodos de exploración física apenas podían darnos la palpación, la auscultación, etc. Y ahora hemos ido viendo cómo hay

un proceso general, que a mí me gusta llamar la exteriorización de lo interno. Todo lo que hemos oído aquí ha sido un bellissimo proceso de continua exteriorización de lo interno, desde el genoma a la bioquímica, a las endoscopias, a las del diagnóstico de imagen. Y esto ha dado lugar a que los médicos tengan una abundantísima información, mucho más de la que tenían anteriormente. Pero no hay que decir que esto sea perjudicial, ni muchísimo menos, todos hemos empezado a diagnosticar las hepatitis del autoanalizador, la diabetes química, que nadie, por muy perspicaz que fuera aquel clínico, podía averiguar en aquellas primeras fases. Pero ocurre también que la enorme abundancia, la invasión masiva y simultánea de estos métodos diagnósticos, crea una confusión y crea posiblemente mecanismos psicológicos que van en contra del juicio clínico.

Dos aspectos: uno, el económico y ahora el otro, que es más importante, el de la confusión clínica. En el aspecto económico, se ha visto, a medida que va predominando el interés por la economía de la salud, que lo mejor en un gran hospital, más que tener muchos aparatos, es contratar a un buen consultor. Uno que tenga sabiduría, un buen clínico que tenga sabiduría de manejar adecuadamente qué procedimientos diagnósticos, es seguramente lo mejor, y eso se ve cuando hay unas huelgas, por ejemplo, en los hospitales, que se reduce, se dejan de pedir muchas cosas de autoanalizador, etc., y entonces aquello va un poco mejor. Pero quiero decir que, evidentemente, estos procedimientos hacen que ese internista, ese clínico, tenga que tener niveles más altos de correlaciones lógicas; que su pensamiento clínico tenga que ver no solamente los datos de que disponía antes, sino la ponderación, y ahí está la sabiduría, la ponderación de los recursos diagnósticos y terapéuticos, por supuesto, para evitar la superposición, los gastos inútiles, independientemente de otros factores. Creo que ustedes han señalado muy bien esa evolución, que tendremos que tener en cuenta en la próxima reunión de este Simposium.

**José Luis Carreras Delgado.** Me dedico a la medicina nuclear y, últimamente, a la tomografía por emisión de positrones. En primer lugar, felicitar a los ponentes de las dos últimas ponencias de altas tecnologías, y a los anteriores también, y yo quisiera comentar un tema que ya se ha suscitado y que es muy interesante, que es el de la utilización racional de las altas tecnologías, tanto diagnósticas como terapéuticas. Qué duda cabe que este problema nos interesa a todos, y que no solamente a aquéllos que se dedican a suministrar el costo, a pagar el costo de las tecnologías les interesa, sino también a los que damos el

servicio nos interesa que este uso sea racional, porque estamos todos en el mismo barco.

Dado que este Encuentro se titula *La formación de los profesionales de la salud* y estas últimas ponencias hablan de las altas tecnologías, mi intervención y mi pregunta va en este campo, de la formación de los profesionales de la salud en la utilización de las altas tecnologías. En concreto, a mí lo que me preocupa es ¿dónde se debe enseñar a los profesionales médicos la utilización correcta de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas?

Mi opinión personal, ya la adelanto, es que el lugar óptimo para iniciar, por lo menos, es el pregrado. Evidentemente, esto no es suficiente, habrá que completarlo después en el postgrado y habrá que completarlo en la formación MIR, y habrá que completarlo en la formación continuada, qué duda cabe. Pero, por desgracia, en nuestro país, la formación en las universidades en este tema es absolutamente deficiente. En los planes de estudios antiguos apenas existían, en muchas universidades ni había asignatura de radiología, donde se deben explicar, sobre todo en las tecnologías diagnósticas de imagen, este uso racional. En muchas universidades ni existía la radiología. En los nuevos planes de estudios, afortunadamente, ya existe radiología en todas las universidades, existen asignaturas troncales operativas, etc., donde se trata este tema con mayor profundidad.

Pero hay otro aspecto que también es muy importante, que creo que ya se ha tocado, y que es importante para nosotros. Nosotros vemos que los alumnos o los médicos jóvenes que vienen de estas universidades, donde no han estudiado asignaturas radiológicas, usan mucho peor las tecnologías que aquellos médicos jóvenes que provienen de universidades, donde sí se les han explicado estas técnicas, y después es muy difícil recuperar este defecto heredado de la Licenciatura.

Y además, quería también comentar el examen MIR, que ha sido criticado ya aquí. Todos defendemos el sistema de formación MIR, evidentemente, pero no el examen MIR, son dos cosas distintas. El examen MIR tiene un impacto negativo en la formación de los médicos en este tema de la utilización correcta de las altas tecnologías, puesto que en el examen MIR hay muy pocas preguntas relacionadas con este asunto y para los alumnos durante seis años de carrera, su preocupación fundamental es poner las crucecitas en el recuadro correcto, en el examen MIR, que dura unas horas, puesto que de eso depende todo su futuro, evidentemente habrá que intentar que el examen MIR se adapte a lo que queramos que sea la formación en la Licencia-



tura, y concretamente que contemple más ampliamente estos temas, porque si no hay incentivo para que los alumnos de licenciatura se formen en la correcta utilización de las tecnologías sanitarias, y esto es lo que quería preguntar, ¿dónde se deben de formar a los profesionales, en qué punto?

**José A. Richter.** He dicho al principio que la línea más eficaz a mi modo de entender para que los médicos tengan criterios claros a la hora de pedir exploraciones diagnósticas, tengan criterios claros, es a través de la formación y del refuerzo de criterios y de conocimientos, desde la universidad y posteriormente en las diferentes etapas. Es evidente que en fases más tardías los criterios, a la hora de la selección de pruebas diagnósticas, son menos flexibles. Yo pienso que desde la carrera, desde la Facultad de Medicina.

**José Ramón Armengol Miró.** (Hospital Valle Hebrón de Barcelona). Ante todo quiero felicitar y agradecer. Primero quiero agradecer la invitación de venir aquí y de forma especial a los Doctores Richter, Brugarolas y Navas; creo que le robé el sitio a Muñoz Navas, que decía que viniera yo. Como decía Santiago Dexeus, yo he aprendido muchísimo esta mañana. En las dos primeras, que eran más difíciles que leer el *New England* y en estas últimas, en las que verdaderamente he disfrutado.

Creo que soy un poco, no sé si hay muchos gastroenterólogos, pero después de 30 años de dedicación a la gastroenterología, y 26 de forma especial a la endoscopia, me gustaría decir tres o cuatro cosas. El título, como bien dice, es qué va a ocurrir en el siglo XXI. El futuro solamente se puede analizar con el presente y el pasado. Yo creo, de alguna forma, me atrevería a decir, que la nueva tecnología lo único que hace es cambiar los procedimientos, pero el final es curar al enfermo o prevenir la enfermedad, como se ha dicho. Y por aquí pasamos, por la aceptación de las técnicas al enfermo, y aquí se ha hablado de la anestesia o de la sedación en la endoscopia.

Creo que, en estos 26 años, he visto desfilar técnicas nuevas que se han, quizás, desmadrado en los hospitales, se ha hecho mucho pensando que esto nuevo lo va a resolver todo, pero al final he llegado a la conclusión de que lo más importante es trabajar en este equipo de las técnicas de la radiología, de la endoscopia, de la histoquímica, de la genética. Solamente, me gustaría terminar diciendo un caso concreto, para que constara, al menos, la aportación de forma específica de lo que se dijo aquí, lo que dijo Rodés, lo que dijo Mato y lo que habéis dicho vosotros dos. Es el cáncer de colon, por ejemplo; cáncer de

colon, qué duda cabe que la ingeniería genética tiene mucho que decir, que hay factores de riesgo. El cáncer de colon se puede curar, previniéndolo antes de que exista. El cáncer de colon, seguro que en un futuro, un análisis de sangre dirá que hay un factor de riesgo, que se le va a hacer al enfermo un examen endoscópico, quizás en un futuro más lejano se prevendrá el gen, pero hoy por hoy, lo más sencillo es hacerle una endoscopia, quitarle el pólipo y seguro que este enfermo, en un seguimiento marcado y pautado, para evitar costos, se le va a evitar el cáncer de colon. Esto es una cosa muy sencilla, y esto quizás hay que enseñar a la Administración de que el gastarse dos pesetas hoy, como decía un buen amigo mío, no soy rico para comprar barato, porque el que compra barato tiene que pagar dos veces, y esto está muy indicado hoy aquí.

Quiero terminar diciendo que la enseñanza del futuro, sobre todo de la anatomía y de las ciencias básicas, hay que programarla de otra manera. Al estudiante hay que enseñarle la anatomía desde el punto de vista funcional del futuro, desde el punto de vista de la calidad, de la endoscopia, no solamente de la endoscopia, de los que utilizamos el endoscopio de fibra, sino de los cirujanos que utilizan hoy el laparoscopio, y los ginecólogos. Hoy en día la endoscopia es válida, no sólo para la gastroenterología, yo lo veo como los árboles me impiden ver el bosque, hoy la medicina, la palabra endoscopia, es un elemento útil e indispensable en más de un 30 % en el total de las especialidades.

**Cristóbal Pera.** Yo quisiera felicitar al Profesor Brugarolas por su completa y bien estructurada intervención, pero aunque aquí pone Catedrático de Medicina, en el programa, yo sé de buena tinta que el Profesor Brugarolas es cirujano.

Él ha puesto una diapositiva en la cual ha hecho referencia, dentro de las nuevas tecnologías a, sobre todo, las instrumentales, a la cirugía mínimamente invasiva. Yo creo que merece comentar, al hilo de esta referencia, a una cirugía que ha tomado conciencia de su agresividad y que, por lo tanto, trata de matizar y disminuir al máximo, que lo que se ha producido con las nuevas tecnologías, fundamentalmente con las nuevas técnicas endoscópicas, y también con las técnicas de destrucción a distancia, sección, láser, etc., lo que se ha producido es una redefinición del acto quirúrgico. El acto quirúrgico, acto manual, instrumental, ahora a distancia, con una finalidad diagnóstica, curativa o paliativa, ya no pertenece simplemente al terreno de los cirujanos por antonomasia, sino que han aparecido nuevos cirujanos que realizan técnicas quirúrgicas, realmente, técnicas de dilatación, técnicas de destrucción a distancia.

Por lo tanto, quería señalar que ha sido muy importante este impacto, para redefinir el acto quirúrgico y para hacer que, por una parte, los cirujanos vayan disminuyendo la cantidad de su agresión, cirugía mínimamente invasiva, y que, por otra parte, otros especialistas van haciéndose algo invasivos, es decir, técnicas invasivas como dilatación, por ejemplo, de arterias coronarias. Por lo tanto, creo que la referencia que ha hecho el Profesor Segovia a esta exteriorización de la patología, lo que está sucediendo ahora, para los cirujanos por antonomasia, es que tratan de disminuir la agresión y tratan de intervenir en el interior de este organismo, que Quevedo llamaba «velo opaco», tratan de intervenir a través del ojo de una cerradura.

**Santiago Dexeus** (Moderador). Tampoco hay respuesta, en cambio quiero que me contesten ustedes algo, porque llevo mucho rato sin trabajar y yo he venido aquí para trabajar. A mí lo que habéis dicho los cirujanos, Armengol, Cristóbal Pera, me parece muy bien, pero creo que falta algo, y perdonadme, no es que me quiera hacer más agudo que vosotros. A mí me angustia un tema terriblemente, y es como se dijo antes, lo dijo Carreras, estamos hablando de formación médica primordialmente, formación médica y nuevas tecnologías.

A mí, como Director de un Departamento, que no tengo realmente dificultades económicas para pedir *High Tech* (alta tecnología), lo que me dificulta es aplicarla éticamente, eso es lo que me preocupa en cirugía. Porque cuál es el límite, yo he escrito una frase: cuando el virtuosismo puede enmascarar la eficacia terapéutica; es decir, llegar a ser un virtuoso del violín, o llegar a ser un virtuoso del endoscopio, en el violín no suele ocurrir nada, porque le pagamos un cassette y escuchamos su partitura, pero en la endoscopia, sobre todo en la endoscopia quirúrgica ginecológica, y también ya en la de gastroenterología, se están propugnando técnicas para el tratamiento del cáncer, a través de la endoscopia.

Cuando se revisan los protocolos de actuación de estos cirujanos endoscópicos, uno comprueba que para realizar una histerectomía radical endoscópica, tardan seis o siete horas, que la linfadenectomía que efectúan conlleva la ablación de doce, siete, nueve ganglios, un *range* que va de siete a doce, una media por lo tanto pequeña, comparada con nuestra cirugía clásica en que en una hora y media, dos horas, se lleva el útero uno tranquilamente, en forma radical, y que se extirpan de 50 a 60 ganglios. Hasta qué punto podemos autorizar éticamente, puesto que nuestra ética va dirigida a la salud del paciente, estas nuevas técnicas, cuando no se han realizado trabajos prospectivos randomizados,

e inclusive si usted me hace la pregunta..., o me planteo, ¿podríamos nosotros establecer un trabajo randomizado prospectivo?, cuando sabemos que una técnica hasta ahora se ha considerado como válida, y la vamos a sustituir por otra no válida, ¿quién señala la mujer o el hombre que pasa a la técnica en estudio? Y en cambio mantenemos a los otros en la técnica que consideramos válida. Si mi mujer tuviera que operarse de un carcinoma, Dios no lo quiera, de cuello uterino, yo no la pondría en la randomización por nada del mundo.

Entonces, mi pregunta es: qué organismo, de qué forma podemos introducir nuevas técnicas, aprovechando la *high technology*, la alta tecnología, en nuestro quehacer diario, y cuándo tenemos que advertir que el virtuosismo no debe, en absoluto, enmascarar a los resultados que son probadamente beneficiosos.

**Antonio Brugarolas.** Bueno, yo creo que la única manera de progreso clínico es a través de los estudios clínicos; es decir, que en el estudio clínico, el paradigma es el ensayo clínico bien diseñado, actualizado.

En realidad, en casi todos los tumores, la tendencia actual es ir hacia intervenciones menos mutilantes o con preservación de órgano, o con menor agresividad quirúrgica, aunque no se desplaza nunca por la necesidad de obtener tumor para marcadores, estadiaje, pronóstico, factores de riesgo, etc. Tal como se ha ido produciendo el avance hasta ahora, tiene que seguir con las nuevas tecnologías, es decir, tendrá que incorporarse en los estudios clínicos. Algunos enfoques nuevos, como son los diagnósticos, no traen consigo un problema ético sino económico, y otros, de tipo terapéutico eran de contar con el concurso del paciente.

En relación a los ensayos, hay que decir que desde luego el paciente, en esta última década, se ha mostrado refractario al estudio randomizado. Es decir, los pacientes han dicho que no quieren, bajo ningún concepto, entrar en un grupo placebo, y han hecho manifestaciones, y han salido a la prensa con reivindicaciones. El enfermo es cada vez más protagonista, no quiere ser sometido al azar de que le pueda corresponder un tratamiento que es inoperante o un grupo control, y vamos a tener que respetarlo.

Me parece que hay otro pensamiento implícito en el comentario del virtuoso del violín del Doctor Dexeus, que quiero subrayar aquí. La medicina va cada vez más hacia un concierto de música de cámara. Es decir, hay varios participantes, todos virtuosos, espe-

cialistas en un instrumento distinto y hay que sacar, de la mejor manera posible, la partitura de todos, que eso es lo que consigue el enfoque éste multidisciplinar y trabajo en equipo. Eso no es muchas veces la mejor oferta desde cada especialidad; es decir, la mejor operación quirúrgica, la mejor radioterapia, la mejor quimioterapia tampoco, pero probablemente para el enfermo sea la conjunción de todos los saberes, la que pueda producir el mejor efecto.



## **CONFERENCIAS MAGISTRALES**





## LA MEDICINA DEL FUTURO

*Fernando S. Antezana*

Subdirector General de la Organización Mundial de la Salud.

El universo se hace cada vez más pequeño; los Estados son cada vez más interdependientes, los mercados financieros mundiales funcionan veinticuatro horas sobre veinticuatro horas; las lluvias ácidas ignoran fronteras; la competencia es internacional y cada vez más anónima, y en lugar de seguridad nacional se comienza a hablar de seguridad global. A este fenómeno y sus tendencias se le ha dado recientemente el nombre de mundialización o globalización. Vale la pena, sin embargo, llamar la atención sobre tres características del dicho fenómeno «mundialización»: primero, el hecho de que gran parte del mercado internacional sea el mercado financiero, es decir, es un comercio de capitales; segundo, el impacto sobre la producción y el comercio mundiales de bienes y servicios de los acuerdos en el Acta Final de la Rueda de Uruguay y la subsecuente creación de la Organización Mundial del Comercio; tercero, lo que algunos autores han llamado el pensamiento único que liga una teoría económica prevalente al financiamiento general de los Estados —la finalidad de las ideologías de Fukiyama.

El prolongado aumento de la capacidad de la economía mundial para suministrar bienes y servicios cada vez más variados ha dado lugar a una mejora generalizada de las condiciones materiales de vida de la mayor parte de la población del mundo. Sin embargo, la

diferencia entre los países industrializados y los países en desarrollo ha aumentado, del mismo modo que la existente entre los países en desarrollo y los menos adelantados. La pobreza sigue significando el más importante obstáculo para el mejoramiento sanitario y uno de los determinantes principales de la salud de los individuos y la comunidad.

Todo optimismo que pudiera existir con respecto a la economía mundial en el decenio de 1990 y años ulteriores se ve contrarrestado por algunas graves incertidumbres, como la futura orientación del comercio internacional, las consecuencias de la amplia reestructuración producida en el decenio de 1980 y la evolución de los mercados financieros internacionales. Ha habido una corriente desproporcionada de recursos desde los países en desarrollo hacia los países desarrollados, a causa del servicio de la deuda y del precio de las materias primas, que ha favorecido a los segundos a expensas de los primeros. En muchos casos, las políticas de reajuste estructural aplicadas en los países pobres y destinadas a mejorar los resultados económicos sólo agravaron la situación, particularmente el sector social y fundamentalmente la salud.

Los estudios realizados en diversos países han demostrado las gravísimas repercusiones del desempleo en la salud. Debe enfocarse esa cuestión desde el punto de vista amplio de la seguridad social, dados los rápidos cambios que se están produciendo en las modalidades de empleo, que a menudo ocasionan el desempleo a corto y a largo plazo, tanto en los países en desarrollo como en los países desarrollados.

En numerosos foros se manifiesta una preocupación cada vez mayor ante los efectos negativos que tienen en la salud la constante degradación del medio ambiente, la contaminación y la evacuación incontrolada de desechos químicos, la merma de los recursos naturales, el agotamiento de la capa de ozono y el pronóstico de cambios climáticos mundiales.

La radio y la televisión llegan cada vez a más gente. Para bien o para mal, se han convertido en importantes factores de la difusión de nuevas maneras de ver el mundo, especialmente entre los jóvenes. Una consecuencia particular de ese fenómeno ha sido la modificación de las actitudes ante los sistemas de bienestar social y de salud, lo que a menudo ha generado expectativas no realistas y cambios peligrosos del modo de vida.

La propia estructura de la familia ha seguido cambiando en casi todo el mundo, adquiriendo por lo general un carácter más nuclear

y debilitando así las modalidades tradicionales de apoyo y solidaridad social. Uno de los factores de ello ha sido el aumento del número de mujeres que, por motivos económicos, ingresaron en el mercado de trabajo de los países en desarrollo. La desintegración de la familia y otros cambios de la estructura familiar han repercutido en la salud de sus miembros y de ésta en conjunto, así como en los servicios sociales y sanitarios, que a menudo no pueden responder al aumento de la demanda. También ha influido en el comportamiento —especialmente de los jóvenes, sobre todo en materia de relaciones sexuales y consumo de tabaco, alcohol y otras drogas—, lo que tiene importantes consecuencias para la salud, tanto a corto como a largo plazo.

En los últimos años, epidemiólogos, investigadores de los sistemas de salud, así como economistas, han cuantificado el impacto beneficioso en la salud de ciertas tecnologías y sistemas de salud. De estos estudios está claro que variadas y efectivas intervenciones aún no son utilizadas y que tampoco todas las intervenciones preventivas primarias son coste-efectivas. Por ejemplo, la inversión en la atención prenatal mejora la salud de la madre y el infante solamente hasta un punto bastante limitado. Cualquier inversión adicional se hace casi superflua. La prevención secundaria, sin embargo, puede ser altamente coste-efectiva y no es tenida en cuenta por la práctica de cuidados médicos en la magnitud que amerita. Un ejemplo es la utilización de la aspirina, que puede salvar miles de vidas administrada sistemáticamente luego de infarto del miocardio.

En general, nuestra mayor capacidad analítica en los servicios de salud está en la posibilidad de señalar dónde podrían mejorarse hoy y en el futuro las intervenciones tecnológicas aun en circunstancias socioeconómicas adversas.

De lo anterior se colige con claridad la importancia de identificar y cuando es posible cuantificar las determinantes de la salud para hoy y más allá del año 2000. En el siglo XXI es indudablemente claro el impacto de los factores macroeconómicos en la salud y el desarrollo humano en general. La OMS, en los estudios y análisis que está realizando a nivel global en la búsqueda de reactivación y compromiso renovado con la meta social de salud para todos, está completando la identificación de estas determinantes, así como la selección de las funciones esenciales en salud pública hacia el tercer milenio.

Las determinantes de salud distinguen dos dimensiones: las distantes y las más próximas. Las distantes se refieren a los macrodeterminantes, tales como la mundialización del comercio, los viajes, la

tecnología, los medios de comunicación masiva, la urbanización con el consecuente aumento de las megaciudades (megametrópolis). Por su parte, las determinantes propias del sector incluyen entre otras la transición nutricional, el uso indiscriminado de los antibióticos con el consecuente desarrollo de resistencia bacteriana y la emergencia y re-emergencia de enfermedades infecciosas nuevas y antiguas. Las determinantes distantes de la salud están indicando una vez más con gran convicción la naturaleza multisectorial de la causalidad de salud y enfermedad.

En los últimos veinte años se han podido observar progresos remarcables en las ciencias básicas, la farmacología, biotecnología, la reglamentación y normalización sanitarias, la prestación de los servicios de salud, aspectos financieros de salud, las industrias de la salud. El desarrollo continuo de los recombinantes del ADN, los sistemas de llegada y distribución de los fármacos en el cuerpo humano, las variaciones bioelectromagnéticas, los neurotransmisores, el diseño de fármacos con asistencia computarizada, el incremento en el uso de genéricos, la epidemiología prospectiva, temas ecológicos y otros temas sociales afectan de forma definitiva el desarrollo, el financiamiento y la prestación de los servicios de salud, y con ellos el futuro de la educación médica.

En este siglo se ha producido una auténtica explosión de descubrimientos tecnológicos que han ampliado espectacularmente el potencial preventivo y terapéutico de la práctica médica. Sin embargo, a pesar del enorme aumento del número de estas tecnologías comercializadas en los últimos años, no siempre se han puesto a disposición de toda la población las realmente necesarias, a un precio abordable, ni se ha producido una mejora proporcional de la salud. Por ejemplo, en los últimos decenios, los países en desarrollo han encontrado grandes dificultades para adquirir tecnologías necesarias a precios razonables. Incluso cuando han podido costearse productos medicinales modernos, ha resultado muy difícil garantizar su calidad, su distribución equitativa y su uso racional por parte del personal de salud y la sociedad en su conjunto. No todas las tecnologías que se adquirieron constituyeron una buena inversión, ni respondieron a las prioridades en materia de salud. Tampoco se puede afirmar con toda certeza que hayan llegado a los lugares donde se necesitaban con más urgencia.

En esta línea de análisis cabe la interrogante si, a principios de los años sesenta en una conferencia similar a ésta, ¿nos hubiéramos planteado los escenarios de hoy? ¿Habríamos podido identificar siquiera una parte de los cambios que se han producido a lo largo de los dos o tres decenios siguientes? Planeados o fortuitos, si esos

cambios se hubiesen podido prever, ¿se podrían haber desarrollado políticas más idóneas?

Las reflexiones sobre temas sanitarios, y por consecuencia de la educación sanitaria, referidas al siglo XXI y sucesivos, plantean numerosas interrogantes:

1. ¿Cuál será el contexto social y económico de la atención sanitaria, y cuáles los medios preventivos y terapéuticos disponibles?
2. ¿Cuál será la situación sanitaria en el mundo en el año 2000 y más adelante? ¿Cuáles serán los mecanismos de financiación para los servicios de salud?
3. ¿Qué marco de reglamentación y qué tipo de política pública adoptarán los bloques de países que se van formulando (UE-NAFTA, Mercosur, Grupo Andino, ASEAN, etc.)?
4. ¿A qué avances tecnológicos de prevención, diagnóstico y terapia puede preverse que conducirá la investigación biomédica y farmacéutica en los próximos diez o veinte años?
5. ¿Qué cambios se producirán entre los consumidores (pacientes) y las organizaciones de consumidores, sobre todo como consecuencia de la revolución en curso en el ámbito de las telecomunicaciones y la telemedicina?
6. ¿Qué influencia tendrá la situación socioeconómica y política del mundo en desarrollo sobre el desarrollo científico y tecnológico en los países europeos y en otros países industrializados?
7. ¿Podemos prever de hecho nuevos escenarios de la atención sanitaria y las profesiones sanitarias y el papel de la educación en salud a partir de los sistemas asistenciales predominantes?

He aquí algunas de las interrogantes más importantes a las que habrá que responder para establecer un marco de debate sobre el futuro de los sistemas y servicios de salud.

¿Cómo podemos establecer razonablemente un hipotético escenario explotable sobre el sistema asistencial futuro en los países industrializados? Harry Schwartz\*, de la Escuela de Medicina de la

---

\* Schwartz, Harry, *Pharmaceuticals in the Year 2000* -Chapter 2. Images of the Year 2000. Alternative Pharmaceutical Futures, Institute for Alternative Futures, 1983.

Universidad de Columbia, distingue tres supuestos básicos respecto al futuro de los sistemas de asistencia sanitaria en esos países.

El primero consiste en la aparición de una serie de «curas milagrosas» para la prevención, el tratamiento eficaz o la curación del cáncer y de las enfermedades cardiovasculares. Dado que estas dos enfermedades son las responsables de casi dos terceras partes de la mortalidad actual, la confirmación de esta hipótesis conduciría a la saturación de los hospicios para ancianos y activaría el movimiento de los partidarios de la eutanasia, a menos que se hallen medios más idóneos para integrar a los ancianos en la sociedad.

El mayor porcentaje de personas ancianas, con el consiguiente aumento de las tasas de discapacidad, entrañará una mayor necesidad de servicios médicos. El aumento de la incidencia de dolencias crónicas podría llevar aparejada la necesidad de más medicamentos de venta sin receta, más productos genéricos y una mayor autodispensación de asistencia domiciliaria en general.

A tenor de la segunda hipótesis, llegarán tiempos difíciles en lo económico, sobre todo en el terreno de la financiación de la atención sanitaria; cobrarán más importancia los gastos de menor cuantía, y se extenderá la autoasistencia. La atención hospitalaria se reduciría espectacularmente. El cuadro sobre prevalencia de enfermedades será sombrío, particularmente, en las poblaciones más pobres. Casi tendrá un perfil de escenario de colapso social.

La tercera hipótesis de Schwart (presupone la introducción de una competencia real en el mercado de la medicina. De acuerdo con esta hipótesis libertaria, la asistencia sanitaria se regiría por las más puras reglas del mercado, incluida la inexistencia de requisitos especiales para ser autorizado a ejercer profesiones médicas y extender prescripciones. La rentabilidad para el sistema y la ostentación de cualidades personales podrían muy bien convertirse en los criterios determinantes del éxito de mercado —un supermercado de servicios de salud.

El valor de una reflexión basada en la consideración de posibilidades un tanto extremas estriba en que permite identificar algunas de las discontinuidades que podrían tenerse que afrontar en el campo de la atención sanitaria. Schwartz incluye algunas posibilidades que quizá no son tan remotas como parece a primera vista; por ejemplo, si cuesta creer que pueda materializarse su hipótesis libertaria del mercado libre es porque tendemos a presuponer la continuidad de una opción social y política muy importante, a saber, la autorización estatal del ejercicio de la medicina, farmacia, así como de otras disciplinas en salud. En el año 1900, sin embargo,

la idea de una licenciatura avalada por el Estado constituía una discontinuidad remota. Su vigencia en el tercer milenio no está garantizada.

Al analizar la opinión de destacados investigadores del mundo académico y de la industria y la documentación disponible, las perspectivas de advenimiento de una sociedad «relativamente en control de las enfermedades» pareciera posible, por cuanto las investigaciones van gradualmente resolviendo los enigmas biológicos que plantean éstas. Hay quienes piensan que, a medida que profundicemos en el conocimiento del sistema inmunológico, cabe pensar que podremos afrontar más eficazmente el cáncer, detener la progresión de las enfermedades degenerativas y suministrar vacunas contra muchas enfermedades inmunopreventibles. A medida que profundicemos en el conocimiento de los neurotransmisores y el funcionamiento del cerebro, podremos actuar con considerable eficacia para potenciar el placer, aliviar el dolor y la ansiedad y tratar las enfermedades relacionadas con el estrés. Dispondremos tal vez de medios mucho más eficaces de control de la natalidad para la mujer, e incluso para el hombre. La ingeniería genética nos permitirá corregir defectos genéticos y producir diversos medicamentos y anticuerpos que pueden revelarse eventualmente de gran utilidad para tratar el cáncer, las cardiopatías y las enfermedades víricas. En el tercer milenio, entre las formas farmacéuticas utilizadas corrientemente para administrar los medicamentos, figurarán implantes, dispositivos adheridos a la piel, mecanismos de liberación controlada y formas microencapsuladas que harán posible una acción más selectiva y una terapia más sistemática. Cabría también prever que conoceremos más a fondo la farmacología de la naturaleza, ampliaremos nuestros conocimientos sobre las posibilidades terapéuticas de la nutrición, y prestaremos especial atención a las variaciones electromagnéticas experimentadas por el organismo durante el tratamiento, de manera parecida a como hoy nos interesamos por la evolución clínica en respuesta a las preparaciones farmacéuticas. Todo lo anterior en la medida que las sociedades e individuos tengan acceso a estos servicios. Pero también debemos alertar al mundo de las enfermedades emergentes, antiguas o nuevas. La HIV/SIDA, el cólera, la tuberculosis, el Virus de Ebola, etc., son ejemplos de que los enigmas biológicos no han sido resueltos en múltiples facetas que aún no han sido superadas. Al contrario, parecen presentar nuevos y más complejos desafíos, particularmente la resistencia bacteriana que se observa a muchos antibióticos.

Sin necesidad de los cataclismos previsibles en un escenario de colapso, los dos cambios que podrían dar lugar a una situación sanitaria considerablemente diferente para el año 2000, son los

cambios que los individuos pueden introducir en su comportamiento en beneficio de su propia salud y los cambios en la educación médica que permitan la adopción de enfoques más eficientes, eficaces y equitativos, en la prestación de servicios asistenciales.

Durante los últimos diez años se ha observado una tendencia mundial imprevista y arrolladora hacia la democratización de los sistemas políticos, acompañada por una participación mucho mayor de los pueblos en la determinación de su propio futuro. Por otra parte, aunque la liquidación de la «guerra fría» alivió las tensiones entre Este y Oeste, han continuado los conflictos regionales y entre países. Había grandes esperanzas de que al reducirse los gastos en armamento aumentarían los destinados al desarrollo sanitario. Hasta ahora esos denominados «dividendos para la paz» no se han materializado o parecen haber sido absorbidos por las actividades de mantenimiento de la paz y de pacificación, lo que, de momento, deja escasos recursos para acelerar el desarrollo humano.

Los sistemas asistenciales tienen que hacer frente en el mundo entero a nuevos desafíos que exigen nuevas respuestas. La búsqueda de idoneidad, calidad, eficiencia y equidad en la asistencia sanitaria, que caracteriza al movimiento de la salud para todos emprendido en 1977 y ahora reafirmado por la OMS, parece ser universal.

Todos ustedes saben lo que significó la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, 1978, para la salud pública tanto nacional como internacional... Allí se lanzó una utopía «salud para todos», un desafío que ha revolucionado el pensamiento a largo plazo sobre la salud y el lugar que le corresponde en el desarrollo. Del objetivo de equidad en el acceso a los servicios de salud estamos claros y orgullosos y por este motivo seguimos hoy aplicando sus principios.

Pero si los principios de Alma-Ata siguen siendo válidos, el mundo de hoy es mucho más complejo. En los últimos años hemos asistido a profundas transformaciones ideológicas, políticas, tecnológicas y económicas. El desafío que tenemos hoy es mucho más grande e importante, más complejo y de alguna forma más urgente que el de hace casi veinte años. La Organización Mundial de la Salud tendrá que jugar un papel más determinante que nunca. De igual forma, el papel de las instituciones formadoras de recursos humanos en salud, en particular las facultades de enseñanza médica, será de las más crucial importancia y de cada vez más creciente responsabilidad.

Una estrategia para estimular la reforma del sistema asistencial consiste en reformar la fuerza de trabajo asistencial. En efecto, para



que tenga éxito, toda reforma de la salud deberá girar en torno a un plan global destinado a reorientar la fuerza de trabajo asistencial, pues dicha reforma entraña: la definición de nuevas funciones para el personal de salud, así como el planeamiento de los nuevos entornos asistenciales en los que va a ejercer esas funciones; la determinación de las condiciones de trabajo óptimas y la organización de programas apropiados de enseñanza básica y continua.

La interdependencia de las medidas en pro de la salud es tan compleja que la reforma de un sistema asistencial exige, si no una perspectiva común, al menos una convergencia de opiniones en cuanto a los valores fundamentales en que debe basarse la reforma, por parte de los principales actores del sector sanitario —planificadores y financiadores de la asistencia sanitaria, prestadores de dicha asistencia, investigadores sanitarios y formadores del personal de salud.

Dadas las múltiples facetas de la reforma asistencial, la adopción de medidas respecto al personal de salud sólo deberá considerarse como una de las estrategias para operar un cambio importante. Los prestadores de asistencia sanitaria y el entorno en que cumplen su misión constituyen sólo uno de los subsistemas del sistema sanitario total. Otros importantes subsistemas con los que se halla estrechamente interrelacionado el subsistema de la fuerza de trabajo asistencial son el de planificación sanitaria, el de gestión de la salud y el de la enseñanza de las profesiones sanitarias y la tecnología sanitaria. Cada uno de esos cuatro subsistemas tiene sus propios objetivos, dinámica, lealtades, normas y tradiciones. En muchos casos se mantienen relativamente aislados unos de otros, pues sus metas y objetivos tal vez no sean siempre convergentes.

La dificultad consiste en comprender el inevitable grado de interconexión que existe realmente entre ellos —señalando el grado de interdependencia entre ellos a fin de identificar y superar los obstáculos que les impiden reconocer una posible comunidad de intereses— y en traducir esa comprensión en programas de acción que todos puedan aceptar.

En esta línea de pensamiento, me referiré brevemente a lo que consideramos hoy como funciones esenciales de salud pública. Las funciones esenciales de salud pública consisten en una serie de actividades fundamentales e indispensables llevadas a cabo para proteger la salud de la población y tratar enfermedades mediante medidas centradas en el medio ambiente y en la comunidad. Aunque esas actividades pueden incluir servicios asistenciales personales para la protección o el tratamiento de grupos vulnerables o de alto riesgo, o bien para el tratamiento de enfermedades infecciosas,

no todo tipo de asistencia al paciente puede calificarse de actividad esencial de salud pública (ver anexo).

En 1992, el Consejo Ejecutivo de la OMS estableció un Grupo de Trabajo sobre la Respuesta de la OMS a los Cambios Mundiales y le encomendó, en parte, que propusiera los cambios necesarios en la Estrategia Mundial de Salud para Todos.

En 1995, en el informe resultante, se instaba a revisar la Estrategia de Salud para Todos con objeto de incorporar preocupaciones tendentes a reducir la carga de pobreza y a crear mecanismos destinados a mejorar la solidaridad y la equidad.

Ese mismo año, la Asamblea Mundial de la Salud, al adoptar la resolución WHA48.8, «Reorientación de la enseñanza y del ejercicio de la medicina en pro de la salud para todos», instó a la OMS y a sus Estados Miembros a emprender la reforma coordinada de la atención sanitaria y, por consiguiente, necesariamente la práctica profesional y la enseñanza del personal asistencial.

Al determinar su futuro en lo que respecta a la salud como estado de bienestar físico, mental y social, y a la meta mundial de la salud para todos, todos los trabajadores sanitarios del futuro —y los médicos en particular— tendrán que considerar la oportunidad de establecer un equilibrio entre la atención sanitaria individual y la comunitaria, y entre la asistencia curativa y la preventiva, eligiendo una tecnología apropiada para proporcionar servicios eficaces en relación con su costo y satisfacer a un público cada vez más exigente.

La labor de definir el perfil del médico del futuro brinda una oportunidad práctica para que los diversos actores interesados en la atención sanitaria, la práctica médica y la enseñanza de la medicina colaboren en pro de la salud para todos adoptándola como su meta común. Ese perfil podría pasar a ser el punto de convergencia de los intereses que los animan y la expresión de un denominador común para su labor respectiva.

En toda reflexión sobre los médicos del futuro debe prestarse especial atención al papel y a la formación de los médicos generales/médicos familiares, cuya aptitud para asegurar la prestación completa y continua de asistencia sanitaria, contribuyendo así a la eficiencia del sistema asistencial, se reconoce cada vez más. Sin embargo, la aptitud de todo médico familiar para ocupar un lugar central en el sistema asistencial dependerá: de su capacidad para adaptarse a las nuevas necesidades en lo que respecta a la organización de la asistencia sanitaria; de su relación con los especialistas

médicos y demás personal de salud, que deberá ser óptima, y de su contribución comparativa al mejoramiento del estado de salud.

Por todo lo anteriormente expuesto, es importante aquí remarcar las recomendaciones de conferencias internacionales, así como de consultas técnicas sobre el tema, que instan a dedicar atención prioritaria a la interconexión existente entre la asistencia sanitaria, el ejercicio de la medicina y la formación de los profesionales de la salud, de forma tal que se dé una respuesta pronta y coordinada a las necesidades de la sociedad. Esa interconexión deberá ser la base para establecer lazos de asociación entre la Universidad, el gobierno, los prestadores de asistencia sanitaria y la comunidad, lazos que servirán de punto focal para el fortalecimiento interactivo de sus respectivas esferas de responsabilidad e interés. Se recomienda que esas medidas vayan orientadas hacia unos sistemas asistenciales basados en la comunidad, normativamente pertinentes y públicamente responsables, y hacia un desarrollo educativo cuyo resultado sea la prestación de una asistencia equitativa, eficaz y comprensiva a los pacientes, familias y comunidades en adecuación con las necesidades y valores de cada sociedad.

Siempre involucra un riesgo el elaborar pronósticos, pero en el mundo de hoy, cada vez más globalizado, donde todos estamos presentes en todas partes, donde los pronombres vosotros y nosotros ya no son vigentes, donde unos mueren, todos morimos un poco. Creo que es posible visualizar con cierto grado de certeza las tendencias futuras en salud. Un encuentro de esta naturaleza no puede dejar de lado el hecho de saber que haya tanta gente que espera y busca con ansiedad lo que tan pocos pueden decidir o aconsejar sobre este nuevo paradigma —¡qué privilegio tan grande y qué responsabilidad tan enorme!

## **ANEXO**

### **Funciones esenciales de salud pública**

Se consideran esenciales las funciones que promueven la salud y tienen para la población un efecto de prevención o protección frente a riesgos graves para la salud derivados del entorno biológico o de pautas de comportamiento ambientales. Son funciones que previenen y gestionan los factores que más contribuyen a la carga de morbilidad, mediante intervenciones o medidas disuasorias eficaces de carácter técnico, legislativo o administrativo o de modificación del comportamiento. La ejecución de esas funciones esenciales de salud pública precisa de iniciativas intersectoriales que se refuercen mutuamente y que amplíen su alcance del ámbito local al nivel mundial.

Las funciones esenciales de salud pública son incumbencia, entre otros, de organismos gubernamentales, de organizaciones no gubernamentales y comunitarias, de particulares y del sector privado, y se llevan a la práctica de acuerdo con las características del sistema sanitario de cada país. Se espera de los poderes públicos que desempeñen tareas de supervisión y vigilancia y de apoyo, investigación y formación incluidas, de todas las funciones esenciales de salud pública.

Se considera esencial la función que atiende una o más de las siguientes necesidades:

1. Previene epidemias y la propagación de enfermedades (en un país o a nivel internacional).
2. Protege a la población contra riesgos ambientales.
3. Previene traumatismos.
4. Fomenta comportamientos saludables.
5. Responde a desastres.
6. Asegura la calidad y accesibilidad de los servicios de salud.
7. Contribuye a la gestión, la planificación, el desarrollo y la evaluación de los sistemas de atención sanitaria.
8. Respalda y gestiona el desarrollo de recursos para la salud, incluidos medios financieros, recursos humanos y tecnología, de manera que, en la medida de lo posible:

- a) Atiende problemas sanitarios prioritarios y emergentes.
- b) Es sensible a las necesidades de todas las personas, a las necesidades de cuidado y de apoyo humano y al contexto cultural.
- c) Es eficaz en relación con el costo, asequible y de calidad aceptable.
- d) Aplica los principios de equidad y atención a las diferencias de trato por razón de sexo, justicia social y sostenibilidad.
- e) Propicia enfoques innovadores de la actividad asistencial y del uso de tecnologías.
- f) Aborda la totalidad de los determinantes más importantes de la salud.
- g) Pone de relieve la importancia de la colaboración intersectorial.
- h) Incluye la vigilancia de la situación sanitaria y el seguimiento de los resultados sanitarios.
- i) Influye a nivel global en la manera en que la OMS y sus asociados mundiales acometen la acción internacional, de modo que genera una conciencia sanitaria global mediante la promoción y la movilización de recursos y permite hacer predicciones sobre la salud mundial, previendo las amenazas e incidiendo en los programas mundiales y nacionales.



## ECONOMIA DE LA SALUD

### *Guillem López i Casasnovas*

Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad Pompeu Fabra, Barcelona. Centro de Investigación en Economía y Salud <sup>1</sup>.

#### **Introducción**

Es bien sabido que la Economía se dedica a las cuestiones de asignación de recursos. Como los recursos son escasos, esto es, limitados, resulta inevitable priorizar. Cuando de lo que se trata es de priorizar los recursos que se destinan a la atención a la salud, la dificultad es mucho mayor; particularmente si los recursos que se asignan son los públicos, y los procedimientos utilizados para ello se someten a la elección colectiva. En este contexto, el economista no puede subrogarse en la posición política. Su papel es el de ayuda al político en la toma de decisiones, no la de su sustitución. Se trata de informar acerca de las consecuencias de una u otra decisión. La valoración de los efectos en el bienestar colectivo de dicha intervención es algo que, finalmente, han de realizar los propios ciudadanos, en normalidad democrática, polí-

---

<sup>1</sup> El presente texto se ha elaborado parcialmente a partir de diversos trabajos del autor, a los que se remite para una discusión más completa de alguno de sus extremos, y en particular, del texto: «Organización y eficiencia en la producción de servicios sanitarios» en V. Ortún y otros (eds.) *Innovaciones y Desafíos en Gestión sanitaria*, Masson, 1996 y «Público y privado en Sanidad», en S. Barberá (ed.) *Estado y Economía. Elementos para un debate*, Fundación BBV, 1995.

ticamente en las urnas. Y para dichas valoraciones no cabe considerar que se trata de una consecuencia exclusiva de los resultados técnicos de la evaluación, sino también de la legitimidad sobre la que las decisiones se fundamentan.

Cuando el análisis del economista se refiere a la sanidad, a la salud en último término, de los individuos, y se remite para ello a la disponibilidad de recursos públicos existentes para la asistencia sanitaria en cada momento y lugar, el análisis se complica muchísimo. Surge cierta dicotomía entre la racionalidad individual y colectiva, entre la conveniencia aceptable de la supresión del despilfarro y las consecuencias concretas de las acciones que se tomen a efectos que beneficios y costes se adecuen en los márgenes. Ello en parte se debe a que, hasta el momento presente, los argumentos clínicos, en términos de los beneficios derivados de la asistencia, no han incorporado los costes, mucho más ligados al lenguaje de los gestores y financiadores del sistema, y viceversa. El mantenimiento de dicha separación es erróneo, porque es ilógica y contraria al sentido común: siempre hace falta comparar el sacrificio en el que se incurre con lo que a cambio se obtiene. Toda racionalización obliga a la adecuación de ambos extremos. Ni cabe el discurso económico sin referencia a los resultados asistenciales, ni resulta ético un comportamiento que no atienda a los costes económicos. Afirmar que se está dispuesto a hacer «cualquier cosa» para que mejore la salud del paciente, independientemente de lo que cueste, más que un postulado ético es una posición fanática.

La tarea de conjugar ambos puntos, en cualquier caso, no se vislumbra fácil. En efecto, el análisis de las decisiones en sistemas sanitarios públicos resulta extremadamente complejo. ¿Quién es realmente el paciente en un sistema público? ¿Es acaso el enfermo que el profesional tiene delante? ¿Debe éste recibir todo tipo de atención mientras genere un impacto beneficioso en la salud del paciente atendido, independiente del coste que ello represente? ¿Tiene lógica que dediquemos todos los medios posibles a dicho enfermo, incluso, a nivel del profesional sanitario, todo nuestro tiempo disponible, cuando existen otros pacientes en espera de atención? ¿Es paciente del médico aquél necesitado de cuidado que no puede atenderse por falta de equipamiento apropiado, por ejemplo, porque el presupuesto se agota en gasto corriente, no disponiendo de partidas suficientes para afrontar el gasto de capital que las nuevas tecnologías ponen a disposición del tratamiento? ¿Es dicha decisión independiente del coste-efectividad que pueda representar dicha inversión? ¿Deberíamos considerar también paciente a aquellos ciudadanos que no se identifican como beneficiarios, usuarios potenciales del sistema sanitario, por falta de educación sanitaria (de nuevo pongamos por caso, porque el presupuesto disponible se agota en actividad asistencial, sin margen



para su aplicación a programas preventivos o de educación)?  
¿Cómo valorar, por tanto, los costes de oportunidad (alternativas presentes) en la asistencia sanitaria pública?

## **I. Sector público y mercado**

Existen razones para la implicación del Estado en la provisión de servicios sanitarios, a pesar de ser la atención sanitaria un bien predominantemente privado. Lo importante es aquí discutir no tanto el qué sino el cómo de dicha intervención; esto es, de qué manera el Estado puede utilizar el mercado y/o dirigirlo hacia los fines colectivos. Dicho reconocimiento conduce el análisis a la cuestión de cómo diseñar instituciones (relaciones contractuales) y políticas públicas que aprovechen los puntos fuertes del mercado y de los poderes del Estado, respectivamente, sin que los mecanismos de intervención introduzcan mayores ineficiencias, a la vista de los puntos débiles que la actuación del Estado puede generar.

Se trata, por tanto, de la nada fácil tarea de encontrar la dosis apropiada de «privacidad» —gestión eficiente del servicio y participación individual en la decisión—, y obligatoriedad —impacto de la intervención pública en dicha decisión.

### ***I.1. Eficiencia y equidad en la intervención pública en el sector de cuidados de la salud***

Respecto del primer punto (necesidad de intervención), se puede afirmar que el mercado y su mano invisible como guía a la eficiencia en el sector sanitario, simplemente, no opera a la vista del comportamiento efectivo de la oferta y de la demanda sanitaria. Para darse cuenta de ello, hace falta entender hasta qué punto son restrictivas las condiciones de la mano invisible: no existe en la realidad el marco en el que pueda desplegar sus efectos supuestos.

Respecto del segundo punto (diseño de estructuras organizativas), se trata de identificar en qué se diferencia el sector público de otras organizaciones, y hasta qué extremo ello constituyen puntos fuertes o débiles para la gestión de las actividades sometidas a intervención. A estos efectos, la imposibilidad del poder político a comprometerse (dada la soberanía de sucesivos gobiernos para alterar las condiciones de las relaciones) es, ciertamente, un punto de debilidad, puesto que puede generar problemas de abuso moral: el Estado generalmente acaba otorgando algún tipo de cobertura o financiando determinado tipo de prestaciones, pese a que haya amenazado en hacer lo contrario (Stiglitz, 1994). Siempre existe alguna correlación de fuerzas políticas, algún mecanismo de elección social, grupo de presión o colectivo

«buscador de rentas» capaz de influir en el resultado deseado. De modo similar, pero ahora por el lado de los puntos fuertes, se sitúa la capacidad del Estado de eliminar comportamientos aprovechados («free riders») y garantizar el «pool» óptimo de riesgo por la vía de actuaciones de obligado cumplimiento. Entre éstas se determinaría, por criterios de eficiencia, la cobertura obligatoria de unos niveles mínimos de seguro sanitario.

La solución al problema de la selección adversa es, por tanto, acceso universal al seguro médico. Como señala Drèze (1994)<sup>2</sup>, lo relevante es que dicho acceso ha de ser universal en el sentido de independiente del estado de salud de los suscriptores de pólizas, y no necesariamente independiente de otros factores, como puede ser, por ejemplo, la renta. Es la obligatoriedad de pertenencia al esquema de seguro la prescripción teóricamente avalada, y no su gratuidad. En teoría al menos, la cobertura universal podría funcionar sobre la base de la recuperación de costes. Las primas resultantes, no discriminatorias, puede que no sean asumibles por toda la población (grupos de renta inferior), pero cabe pensar en un Estado que supla de manera benéfica el coste de dicha cobertura. Más allá de lo anterior, el acceso gratuito se habrá de fundar en criterios redistributivos, cuyo saldo positivo será necesario validar en la práctica a la vista de la utilización de los servicios por decir las de renta y al gasto privado que ello sustituye en cada caso. No se justificarían, en principio, por el problema de la selección de riesgo, resuelto éste, básicamente, con asegurar la obligatoriedad de la cobertura.

A su vez, no hacen falta argumentaciones distributivas para estar en contra de la cobertura selectiva. Se trata de una cuestión de eficiencia *ex ante*, plenamente aplicable, por ejemplo, al diseño de un sistema universal para una población parcialmente desconocida (*non-nasciturus*, pongamos por caso).

En lo que se refiere al problema del riesgo moral asociado al seguro sanitario, su tratamiento apuntaría, contrariamente al acceso gratuito, a una participación en los costes derivados del consumo de servicios asistenciales. Dicha política no tiene nada que ver con supuestas estrategias privatizadoras en sanidad, ya que el problema es idéntico tanto si estamos en presencia de un asegurador público que ante un asegurador privado: se trata de una cuestión de incentivos de pacientes y médicos —como «principal» de los anteriores—, y no tanto de comportamiento o incentivo del asegurador.

Sobre el extremo comentado, Drèze (ob. cit) destaca cómo la cuestión de riesgo moral en sanidad tiene dos dimensiones: accio-

---

<sup>2</sup> Comentarios a «Alternative systems of health care» de T. Besley y M. Gouveia, *Economic Policy*, 4, 1994.

nes de prevención insuficientes y exceso de consumo. La teoría del seguro busca afrontar ambas situaciones casi de modo contradictorio. Respecto de la falta de autoprotección, el seguro óptimo debería de incluir cobertura plena tras una parte deducible constante. Respecto del sobreconsumo, la forma que ha de tener la cobertura debería ser su limitación a un máximo, tras el cual se produciría una participación proporcional en costes. Los deducibles podrían vincularse, por ejemplo, al tipo de diagnóstico; la participación en costes, al consumo. En este último caso, tanto el principal (paciente) como el agente (médico) deberían, en principio, participar de dicha política de contención de costes.

Entre los argumentos que justifican la intervención pública en sanidad, existen también razones por las que la salud podría considerarse distinta del resto de bienes, aceptando su consideración como bien de mérito, preferente o tutelar, por criterios de justicia social.

¿Pueden derivarse las políticas de salud de la teoría convencional de la justicia distributiva? Una posible base de justificación para ello estriba en otorgar «derecho a la salud» por el hecho de que ésta es necesaria para preservar la vida y desarrollar los planes vitales de los individuos. Una segunda justificación vería en la atención a la salud no el resultado de un derecho, sino la consecuencia normal de una forma de altruismo en la tradición kantiana —postulando que de no garantizarla, se produciría un atentado a los sentimientos más elementales de equidad y solidaridad humana.

Ambas concepciones implican que las intervenciones públicas en los mercados de salud se justificarían en la medida en que garantizaran a todos los individuos un acceso a la salud suficiente para conservar la vida y desarrollar su potencial humano. Ello no implica, necesariamente, igual consumo de servicios sanitarios. Se trata de otorgar suficiencia para garantizar las capacidades básicas de la población. A juicio de Zubiri (1994), lo que dicha protección deba incluir es debatible. Una interpretación podría consistir en que la «suficiencia» pretendida incluyese la garantía de acceso a la fase de diagnóstico y tratamiento de aquellas patologías que afecten a las capacidades básicas y, probablemente, que garantizase la medicina preventiva.

Ello tampoco implica que el sector público haya de cubrir todas y cada una de las prestaciones de modo gratuito. Se trata de garantizar, simplemente, que ante una enfermedad nadie queda sin asistencia médica que pueda ser considerada esencial, o se vea abocado a la pobreza para pagarla. De hecho, el sector público podría obligar a todos a comprar seguros médicos privados, limitándose la intervención pública, como veíamos, a pagar las primas

de aquéllos sin recursos. O podría limitarse a suministrar cobertura total de las necesidades cubiertas de manera gratuita sólo para quienes tuvieran una renta por debajo de un cierto nivel, mientras que para el resto sólo se garantizaría la cobertura en el caso de enfermedades catastróficas (muy costosas, crónicas, etc.).

En resumen, puede que, en definitiva, sea la garantía individual de las capacidades básicas lo que justifique una intervención pública en el mercado sanitario. Derivar el beneficio conjunto, en términos de bienestar social, sumando niveles de salud (a «lo Oregón»), asignando más recursos a quienes pueden contribuir en mayor medida al agregado salud, no resultaría coherente con la idea anterior.

Racionar las intervenciones fuera del análisis del corte individualista propuesto requiere criterios que prevalezcan por encima del individualismo, con asignaciones que se derivan de formas determinadas de la función de bienestar social, y con ponderaciones expresas que reflejen los criterios éticos prevalentes.

## **1.2. Sector sanitario y desarrollo económico**

En la valoración de la conveniencia de la actuación pública en el sector sanitario existe, finalmente, un argumento en favor de la actuación del sector público, dado el potencial nexo entre desarrollo económico y crecimiento del gasto sanitario como componente de los gastos sociales. Este podría ser el caso tanto desde una perspectiva histórica, en la interpretación de las razones del crecimiento del gasto social en general y del público en particular (destacando aquí la influencia del institucionalismo y de la elección colectiva), como del impacto del gasto social sobre el crecimiento económico.

En lo que se refiere, en concreto, al papel del desarrollo social sobre el crecimiento económico, éste se concreta a la vista de cómo una sociedad con un mayor control de la natalidad, una reducción de mortalidades prematuras y sanitariamente evitables, de variaciones en la edad de procreación, de formación de capital humano, etc., puede registrar unas tasas de crecimiento superiores.

En lo que se refiere a la asociación entre gasto sanitario en particular y desarrollo económico, González Páramo (1994) ha señalado en un artículo reciente el creciente interés que merece dicho tipo de investigación, una vez se adopta una visión favorable a considerar en cierto modo endógena la tasa de crecimiento de una economía. Para los modelos neoclásicos, la política pública no puede, en principio, influir sobre la tasa de crecimiento a largo plazo de un país. Este se determina de modo exógeno, según factores tales como el crecimiento demográfico, el progreso técnico y la depre-

ciación del capital. Sí, sin embargo, podría hacerlo sobre el nivel —que no en el ritmo— de crecimiento de la renta a largo plazo, y sobre la tasa de incremento de la economía durante la transición; esto es, sobre la velocidad a la que las economías menos ricas convergen a los niveles de renta de los países más desarrollados (básicamente, vía impacto en la formación del capital humano).

Si la tasa de crecimiento se considera, sin embargo, una variable endógena, adquieren las políticas públicas en general un mayor protagonismo. Desde esta óptica, la posible externalidad del gasto sanitario sobre el crecimiento económico, puede valorarse a la vista de su capacidad de crear un mejor clima social y de suavizar el impacto externo que sobre la productividad de la población activa podría tener el envejecimiento demográfico; esto es, el asumir la totalidad del coste del cuidado personal, del gasto derivado de tratamientos costosos y de un colectivo crecientemente longevo. Nótese, sin embargo, que en este contexto no tendría sentido hablar siempre del gasto sanitario como si de una inversión se tratase, al afectar precisamente en mayor medida a los ancianos, segmento de la población que no contribuye directamente a la productividad nacional.

De la contrastación empírica relativa a un modelo simple de crecimiento y con datos agregados para la OCDE (1960-1991), deriva González Páramo, en el trabajo mencionado, una asociación positiva entre gasto sanitario total y crecimiento de la productividad del trabajo. Reconoce en todo caso el autor que una asociación no implica causalidad ni puede interpretarse como una base firme para «cualquier» política de expansión del gasto sanitario.

Como resultado, la sanidad como sector de la actividad dentro de la estructura de una economía puede no ser nada desdeñable en sus efectos directos e indirectos de creación de riqueza. García Delgado y Bandrés (1994) destacan cómo con un 3,8 % del total del empleo y un Valor Añadido Bruto directo del 4,05 %, el sector sanitario se ha configurado en España como uno de los sectores con una más fuerte expansión durante los últimos años en la economía española.

En efecto, durante la última década (1980-1992) el empleo sanitario ha ganado, aproximadamente, 1,13 % sobre el total, mientras que la participación del gasto sanitario en el Producto Interior Bruto español (1980-1989) ha aumentado 0,65 puntos en términos reales. A la participación directa de la sanidad en el VAB hace falta añadir la contribución indirecta (1,22 % en la parte relativa a los consumos sanitarios y 0,60 % en la referida a los gastos relacionados (investigación, inversiones, docencia). Se trata de contabilizar, para ello, los consumos intermedios a partir de la Tabla Input-Output de acuerdo con los coeficientes de la matriz de Leontief; esto es,

añadiendo al VAB directo —que es constitutivo de demanda final; es decir, salarios, cotizaciones sociales y excedentes—, los efectos de cada peseta gastada en el sector sanitario sobre los otros sectores, que ven inducida su actividad como consecuencia, a través de las compras intermedias (VAB indirecto)<sup>3,4</sup>.

## **II. Las dificultades de aplicar el análisis económico a la atención sanitaria**

Con el propósito de arrojar luz desde la Economía de la Salud, ante la compleja realidad de la gestión sanitaria en la práctica, resulta conveniente constatar primero, con un cierto cuidado, para poder diagnosticar mejor después, la naturaleza de las aspiraciones que concurren en cada uno de los agentes que interaccionan en el sistema sanitario. Se trata con ello de diseñar estructuras de gobierno que faciliten la coherencia de la resolución de dichos conflictos.

En efecto, el Cuadro I ofrece una perspectiva general de la anterior afirmación. De entrada, la no coincidencia de lo que esperan los demás agentes del comportamiento de cada uno en particular, muestra la necesidad de analizar las cuestiones de compatibilidad de incentivos, a efectos de un funcionamiento integrado del sistema sanitario.

### ***Intereses en confluencia y en conflicto entre los agentes de un sistema sanitario público***

En efecto, seis distintos tipos de agentes pueden diferenciarse en confluencia de intereses, dentro de un sistema sanitario público, no siempre coincidentes:

#### **a) Los ciudadanos.**

<sup>3</sup> Tal como destacan los autores mencionados, el análisis resulta menos sencillo si se pretende realizar en términos reales, a la vista de la imposibilidad de disponer de deflatores apropiados. En este sentido, García Delgado y Bandrés explican las alternativas disponibles, ya sea por el lado de a) la doble deflación (deflactando output por un lado y consumo intermedio por otro), b) de utilizar un deflactor compuesto para salarios, cotizaciones, amortizaciones y excedente neto, según cada partida del valor añadido, o c) a través de extrapolar el VAB del año base, tomando como referencia algún indicador de la evolución del output, empleo, o masa salarial real. Todos ellos tienen problemas: si se refiere a la producción se deja sin contabilizar el output intermedio; si se refiere al empleo, resulta imposible el cómputo de la productividad.

<sup>4</sup> Por lo que se refiere al consumo, cuatro son los subagregados que computan para dimensionar la importancia cuantitativa del sector sanitario: los servicios destinados a la venta, los no destinados a la venta, los medicamentos y otros productos farmacéuticos, y los equipamientos y aparatos terapéuticos.

**CUADRO I**  
**Qué espera cada agente de los demás en un sistema sanitario público**

	<b>Pacientes</b>	<b>Profesionales</b>	<b>Instituciones productoras</b>	<b>Agencias compradoras de servicios</b>	<b>Financiador</b>	<b>Ciudadano/contrib.</b>
<b>Pacientes</b>	*	«Hipócrates»	Confort	Acceso ilimit.	«Gratuidad»	Solidar.
<b>Profesionales</b>	Conductas aprop.	*	Satisfac. (Retrib. + otros)	Libert. clínica	Suficien. financ.	Adhesión
<b>Intituciones Product.</b>	Consumo racional de servicios	Agencia perfecta + «aptitud»	*	Financ. estable	Transparencia	Lealtad
<b>Agencias compra</b>	Utilizac. adecuada del sistema	«Actitud»	Tarifas mínimas	*	Suficiencia	Elección
<b>Financiador</b>	Racionalid. indiv.	Ética	Eficiencia	Cobertura comprensiva	*	Racion. colect.
<b>Ciudadanos/contrib.</b>	Racional. indiv. seguro prudente	Ética + Eficienc.	Extern. opción	Reputac. Excel. + Coste mínim.	Baja fiscalidad	*

- b) Los pacientes (un subconjunto más o menos aleatorio de los anteriores).
- c) Los profesionales (en sentido amplio).
- d) Las instituciones productoras (representadas por sus consejos de gobierno, gerentes, etc., «mesogestores» del sistema en general).
- e) Las «agencias» de compra de servicios (entes separados del financiador u otras agrupaciones de profesionales o empresarios que hacen efectivas las políticas de aseguramiento), y
- f) Los financiadores (políticos y reguladores del sistema en su conjunto).

De la interacción de todos ellos resulta una diversidad de intereses y aspiraciones, supuestamente legitimadores para la consecución de sus objetivos individuales. Ello se debería a la prerrogativa con la que se asisten para interpretar la asistencia sanitaria como «necesidad social», en un contexto de restricciones presupuestarias laxas y ausencia, a menudo, de una gestión pública efectiva.

Aunque se estereotipen en el Cuadro I algunos rasgos quizás en exceso, el contenido de lo que espera cada uno de los agentes comentados de los demás en el sistema sanitario, se puede resumir del modo siguiente: los *pacientes* esperan de los profesionales que les atienden el esfuerzo y la dedicación para solucionarles en cada caso, y de una manera efectiva, sus problemas de salud, sin atender a condicionantes financieros que puedan imponer tratamientos «adecuados»; de las instituciones productoras en las que los profesionales desarrollan su actividad, los enfermos buscan un entorno hotelero y de confort lo más agradable posible, dada la circunstancia que rodea a la enfermedad; de quien compra los servicios en nombre del financiador espera el paciente el mínimo de limitaciones de acceso en servicios; del financiador, «gratuidad» (que lo que se paga tributariamente cuando se tiene salud cubra totalmente los costes de cuando no se tiene), y del ciudadano contribuyente el paciente espera solidaridad (comprensión y tolerancia en su circunstancia, pese a que él mismo, en abstracto, no la juzgara, quizás, oportuna).

A su vez, los *profesionales sanitarios* (microgestores del sistema) esperan de los pacientes, posiblemente, conductas apropiadas; de los gestores de las organizaciones sanitarias, niveles predeterminados de satisfacción (no sólo vinculados a condiciones de trabajo y a beneficios en «especie», sino también a aspectos retributivos); de quien se ejerza la función de compra de servicios (los que ellos



suministran) aspiran a que ello no entorpezca en demasía su libertad clínica y prescriptora; de los políticos, los profesionales esperan que el sistema cuente con la holgura financiera que reduzca el nivel de exigencia; y de los ciudadanos, los médicos aspiran a conservar *status* social para contar con la adhesión necesaria para salvaguardar, frente a terceros, su prestigio.

Por su parte, las *instituciones productoras de servicios* desean que los pacientes hagan, en el punto de acceso al sistema, un consumo racional de los servicios puestos a su disposición; de los profesionales, aspiran a convencerles para que pongan su capacitación y aptitud a disposición de la institución, lo que les haga agentes «perfectos», sirviendo los intereses de las organizaciones en las que desarrollan su actividad; esperan los mesogestores de la autoridad compradora una financiación estable que permita un marco de compensación estable y adecuado al elevado coste de los equipamientos puestos a disposición de los profesionales; las organizaciones productoras de servicios, que ofertan su actividad a la autoridad sanitaria pública, esperan de ésta transparencia en los mecanismos de financiación de servicios, y, por último, de los ciudadanos, las instituciones buscan obtener su lealtad en la utilización de los servicios, de manera coherente con la reputación con la que cuenta la organización.

Las *agencias compradoras de servicios*, que adquieren los servicios financiados públicamente en nombre de los ciudadanos, desean que los pacientes hagan una utilización adecuada del conjunto del sistema (siendo como son aquéllos los últimos tenedores de los distintos costes de cada una de las alternativas asistenciales), una actitud de los profesionales favorable a la satisfacción del usuario (más allá de la capacitación que se les supone), y hacia una mayor consciencia de los costes incurridos. Los entes compradores esperan igualmente de las organizaciones productoras de servicios unas tarifas de actividad que revistan carácter mínimo, y un traspaso de financiación, proveniente del financiador, suficiente, con el adecuado traslado de riesgo (ni completamente retrospectivo, por cuanto ello premia a la ineficiencia de los competidores y perjudica la propia, ni totalmente prospectivo por cuanto ello introduce un nivel elevado de riesgo), y, finalmente, del ciudadano, aspiran a que éstos realicen una elección racional entre competidores (el dinero sigue al paciente, y no viceversa), que introduzca los cambios de financiación deseados.

La *autoridad financiadora* de los servicios espera de los pacientes en la utilización del sistema la aplicación de criterios de racionalidad individual (de sentido común), de corte similar a los que como individuo utilizaría en una asignación de recursos propios (la que realiza en sus esferas particulares), en contra de cualquier noción de despilfarro y abuso moral ante la libre disposición de servicios;

esperaría una ética de la eficiencia en los profesionales, destinatarios últimos de sus políticas de pagos; eficiencia económica de las instituciones suministradoras de servicios, sintiéndose de este modo parte del todo y como garantes de la sostenibilidad del sistema público en su conjunto. Espera la autoridad sanitaria de quien dé cumplimiento a la cobertura pública exigida, estricto respecto a las prestaciones reales incluidas como derechos de los ciudadanos (de manera comprensiva, y sin procesos vergonzantes de selección de riesgos o de servicios). El financiador espera del ciudadano contribuyente, finalmente, que las medidas de racionalidad deseada en sus relaciones con profesionales, agencias compradoras y organizaciones sanitarias sean entendidas por éste como racionales desde el punto de vista colectivo: aminoran la carga fiscal y pretenden unos mejores cuidados asistenciales.

Finalmente, desde la óptica del *ciudadano*, contribuyente con sus impuestos a la suficiencia del sistema, resulta deseable que los pacientes gocen de un nivel de aseguramiento apropiado, no excesivo, prudente, que no sea ni generador de selección adversa ni de sobreutilización. De los profesionales, espera un ciudadano una correcta conjunción de criterios de eficacia, economía y código deontológico; de las instituciones, que mantengan externalidad de opción —esto es, que la eficiencia a corto plazo no les lleve a un exceso de especialización o a unos coeficientes de utilización que impidan que en situación de urgencia no se pueda acceder al servicio, ya que el valor de la posibilidad de utilización es un beneficio externo positivo que se extiende entre los ciudadanos aun no siendo pacientes; de quien ejerce la función de compra de asistencia sanitaria espera el contribuyente un esfuerzo de servicio y excelencia a costes razonables; y del financiador, que las cargas fiscales de asumir los costes asistenciales derivados sean mínimas.

De la lectura por columnas del Cuadro I se desprende el que cabría identificar como punto clave de los comentarios anteriores. Si hubiera coincidencia vertical sobre lo que esperan los demás de cada uno, la construcción de contratos de naturaleza incentivo-compatible tendría referentes claros en los objetivos deseados por los demás *versus* los propuestos por uno mismo. De no ser éste el caso, resultaría necesario buscar mínimos comunes coincidentes en cada una de las pretensiones, o de identificar máximos envolventes (contextos generales) que faciliten, por agrupación, la disuasión de las tensiones entre agentes o que mejor puedan facilitar una resolución integrada de los distintos intereses.

¿Qué hay de común en relación a lo que se espera del paciente? Aunque este tipo de concreciones es difícil, nos arriesgamos a anticipar que una visualización constante de los trade-offs que se

producen en los consumos sanitarios parece bastante decisiva. Ello significa transparencia y decisión informada a todos los niveles: a) que el exceso de consumo significa una mayor prima (carga tributaria) para años futuros; b) que la gratuidad no existe; c) que la utilización inadecuada también tiene riesgos, y d) que la prudencia y el cuidado de uno mismo es un valor primordial.

Para el profesional, podría ser un lugar común que la mejor defensa en un sistema sanitario público —al que se pertenece como profesional de un modo voluntario— exige un concepto social de coste de oportunidad y una ética de la eficiencia diáfana. Como la actuación de los profesionales deviene algo así como la jurisprudencia en la práctica de los jueces, todo lo que sea transparencia de derechos y obligaciones, cartas de derechos de usuarios, catálogo de prestaciones, etc., coadyuva a la eficiencia organizativa. Ello se interioriza en las prácticas clínicas, bien a través de procesos de maximización (satisfacción) de objetivos, dado un sistema de compensación de actividad, o de una minimización de desutilidad (ligada a las tareas realizadas), dadas unas cargas que cumplir. De modo similar en lo relativo a las exigencias a observar de las instituciones productoras.

La consideración de la actividad de los profesionales sanitarios como servicio altruista, sin poder nunca excluirla completamente, tampoco cabe postularla de manera general. Por tanto, la satisfacción de objetivos económicos, junto a exigencias sanitarias (normalmente de límites: calidad, capacidad de resolución, planificación de servicios) han de ir parejas.

Para las agencias compradoras de servicios en favor de la población, la exigencia comentada cabe identificarla en la vigilancia de los costes, bajo el suministro de evidencia de que los excesos de uno son falta de financiación para otro: ya sea entre profesionales, centros o pacientes. Ello resulta favorecido por la aplicación de restricciones financieras globales, capaces de vincular industria de cuidados con financiación capitativa, corregida, si acaso, por los criterios de equidad socialmente deseables. La resolución del conflicto de intereses que soporta el financiador tiene una resolución mucho más difícil, ya que los ingresos de unos (proveedores en general) son los gastos de otros. Por ello, toda visualización del impacto en costes de las prestaciones sanitarias puede ayudar a generar el sentimiento de preservación de criterios de exigencia ciudadana acerca de si lo obtenido (mejora de estado de salud) vale lo que cuesta (recursos sacrificados). En efecto, sólo con la plena adhesión social puede hacerse efectiva la exigencia de racionalidad necesaria en un sistema sanitario para el buen uso de los recursos.

Finalmente, todos los actores aspiran en su actuación a tener la complicidad del ciudadano. Aquí, de nuevo, el reconocimiento de

derechos y obligaciones ayuda a evitar la esclerosis de una diversidad de intereses excesiva y de una falta de responsabilización del coste de los servicios asistenciales.

En definitiva, la envolvente que mejor, a nuestro entender, permite una resolución integrada de intereses pasa por la idea de transparencia de regulaciones, situaciones, derechos y obligaciones de los agentes del sistema:

- a) Para los pacientes, sobre cuestiones relativas a acceso a prestaciones, cuáles, cómo cuándo y a cambio de qué conductas.
- b) Para los profesionales, respecto de que una vez ofrecida la posibilidad de participación en el sistema sanitario público, bien como profesionales liberales —asumiendo por tanto el riesgo en la toma de decisiones— o bien como profesionales por cuenta ajena —asumiendo el papel inducido por el empleador—, no existen discrecionalidades adicionales en el cumplimiento de las reglas de juego.
- c) Para los mesogestores del sistema, que su actividad siempre se va a regir, en interés del comprador, financiador y contribuyente, por criterios de competitividad en producción o coste-eficiencia en el suministro de los servicios, con todos los ajustes requeridos en la casuística para evitar el falseamiento de los outputs.
- d) Con agencias compradoras que soportan riesgo financiero y, en consecuencia, compran servicios con criterio de coste mínimo, y con el límite implícito a la valoración que de la calidad del servicio hagan los ciudadanos en uso de sus derechos de elección; y
- e) Exigiendo comportamientos «sinalagmáticos» del financiador, que una vez establecidos los impuestos con criterios de equidad social, transparente la financiación disponible en sus políticas de compra de actividad de acuerdo con un plan de salud determinado.

Dicha percepción de lo que debiera de ser la estructura razonable de un sistema sanitario excluye elementos tales como: *i)* la idea de sistema de «barra libre»; *ii)* profesionales que obran por cuenta propia mientras que sus responsabilidades se derivan a cuenta ajena; *iii)* instituciones que se sitúan en un *status quo* sanitario inercial, endogámico y sin soportar las consecuencias de actuar, en un sentido u otro, con criterios de coste social; *iv)* el ejercer el poder de compra sin asumir riesgo alguno, con criterios de donde

se ha ubicado tradicionalmente la financiación, allá se han de dirigir los pacientes, y v) la de un político financiador del sistema, autoridad sanitaria que no tiene capacidad de asumir compromisos creíbles en materia de financiación del sistema, y que acumula, encajando políticamente, y sin resolver, todas las tensiones que se generan en el sistema sanitario.

En cualquier caso, no conviene desconocer que buena parte del gasto sanitario está descentralizado en proveedores y profesionales, y de la mayor o menor eficiencia en el comportamiento y hábitos de su práctica clínica se sitúa buena parte de las necesidades de financiación<sup>5</sup>.

### **III. La racionalidad económica aplicada a la gestión sanitaria**

Las cuestiones suscitadas en las secciones precedentes se tienden a resolver, tal como comentamos, a través del diseño de estructuras de gobierno, de modo que los intereses colectivos puedan primar sobre los individuales. El grado con el que ello se consiga depende, previsiblemente, de los factores siguientes:

1. La especificidad de activos; esto es, el grado en el que el prestigio individual se asocia a la pertenencia a la organización, o viceversa: es decir, si la reputación de la organización está o no supeditada a la pertenencia a ella de dichos profesionales.
2. El mayor o menor grado con el que los profesionales asumen protagonismo individual (autodefiniendo perfiles de actividad, contenidos de trabajo propios, jerarquizando, etc.): en particular, a la vista de la asimetría en la información que sobre su actividad se dispone, incertidumbre y aversión al riesgo. Ello se debería a las distintas posibilidades de realizar un seguimiento desde fuera de su actividad.

---

<sup>5</sup> En este sentido, se calcula que un médico compromete con su actuación *x* pesetas al año, la incidencia de las políticas de prescripción farmacéutica es capaz de fagocitar pasados ahorros en política de medicamentos; y todo ello, con muy escasa capacidad de incidencia por parte de los gestores sanitarios. El 7 % de aumento en términos reales de las recetas per cápita, o el 13 % de aumento anual en el gasto farmacéutico de 1995 respecto del año precedente son síntomas de los problemas referidos. Dicha cifra se ha calculado a partir del total del gasto realizado en 1994 por el sistema sanitario público, habiendo descontado las propias retribuciones y cuotas, los conciertos hospitalarios y los capítulos VI, VII y VIII del presupuesto económico, y dividiendo la cifra resultante (billón cien mil) por el número de médicos en el sistema sanitario público.

3. La confusión de producto y proceso sanitario para cada categoría concreta de actividad. Y como resultado de ello, la mayor o menor facilidad en identificar —por parte del principal—, relaciones de causa/efecto en la actividad profesional y en la utilización de otros *inputs*.

La adecuación a la realidad de las relaciones existentes en las organizaciones sanitarias se consigue a través de construir con coherencia los sistemas de objetivos, información, control e incentivos de gobierno, de acuerdo con la «cultura» organizativa existente en cada momento y lugar. La compatibilidad anteriormente pretendida la consigue un sistema público que incentiva a sus profesionales no a realizar actividad —por eficiente que ésta pueda resultar—, sino a realizar la actividad epidemiológicamente necesaria a la vista de las restricciones establecidas.

En concreto, la relación actual entre mesogestores y microgestores viene marcada por la a veces escasa responsabilidad que asumen los profesionales en la gestión del gasto. La naturaleza de «cuenta ajena» con la que realizan su actuación, sin responsabilizarse de las consecuencias financieras, se detecta como una de las causas fundamentales de la evolución del gasto sanitario público.

En efecto, la utilización es el factor explicativo clave para entender la evolución registrada en el gasto sanitario. Esta puede que sólo tenga techo si la cultura sanitaria acaba «desmedicalizando» en cierto modo a la sociedad, y se desenmascaran determinados «lobbies» industriales. No puede desconocerse que un sistema sanitario público gestionado, dirigiendo el mercado a los intereses sociales, tiene ventajas en costes unitarios respecto del mercado sanitario privado desregulado, dada la mayor integración del dispositivo asistencial del que se beneficia. Si éste no es el caso, y continúa una expectativa de posibilidad y exigencia cuasilimitada sobre los beneficios esperables de los servicios sanitarios reparadores, sin límites en su razón coste/efectividad (sin respetar incluso el test de su eficacia), la lectura para el futuro del control del gasto sanitario deviene lúgubre; en especial, si no se procede a una delimitación clara de prestaciones. Se trata, como mínimo, de establecer que aquellos tratamientos ineficaces o con un coste efectividad superado por procesos alternativos, si bien el sistema sanitario público no los prohíbe, no instrumenta para su financiación recurso alguno.

En consecuencia, para la gestión pública de los servicios sanitarios, la política de empleo que rija en el sector sanitario público —es decir, el estatuto jurídico de sus profesionales y la política de rentas y empleo— resulta fundamental en el comportamiento de sus pro-

fesionales, y de este modo en la eficiencia conjunta del sistema. La eficiencia económica en el sistema sanitario pasa por la consecución del objetivo de que los profesionales que en él ejercen asuman los roles que la sociedad les otorga con sentido común, aplicando criterios tan básicos para el bienestar como el de garantizar que la peor de las alternativas que se adopta continúa siendo «menos mala» que la mejor de las alternativas que se dejan de acometer.

Cabe entonces preguntarnos acerca de las ventajas postuladas a la vista del funcionamiento real del sistema sanitario español. En la actualidad, la idea de limitación o contención tiene en nuestro caso referentes ambiguos: a) la mejora en los costes unitarios de suministro cuando quien decide no soporta las consecuencias de su decisión; b) los derechos indeterminados de acceso a servicios en ausencia de una limitación clara de prestaciones (al menos de las existentes), y c) la flexibilidad de la oferta sanitaria en su conjunto en relación a una mejora o deterioro relativo de las prestaciones medias existentes.

Para rehacer la situación, parece un terreno más seguro el de recuperar, como guía y norte de las reformas posibles, la idea del aseguramiento público como elemento básico de la intervención pública. En coherencia con la idea de aseguramiento, no tiene sentido, sin embargo, dejar sin precisar los contenidos de dicha cobertura. Obviamente es infactible un aseguramiento omnicomprendivo, ni en su alcance (contingencias), ni en su contenido (prestaciones). Tampoco puede ser ésta la opción de un consumidor que desee maximizar su bienestar individual: nunca posiblemente asumiría los costes de una cobertura infinita, independiente de la probabilidad de utilizarla, que le redujera a cero la disponibilidad de gasto en otros factores deseables en su función de bienestar. No siendo ésta la opción individual prudente, no parece que se justifique tampoco desde un punto de vista colectivo.

A este respecto, nuestra Ley General de Sanidad (LGS, 1986) y la normativa posteriormente desplegada (Catálogo de 1995), esconde la cabeza y se niega a concretar una delimitación real de servicios, y prefiere las formas de racionamiento implícitas a las explícitas: entre las primeras, a partir de criterios tales como «el primero que accede al servicio es el primero servido»; sólo acceden los que pueden superar el coste de acceso (por ejemplo, por coste de oportunidad menor del tiempo de espera, acceso vía circuitos paralelos —amiguismo— o distorsionadores —urgencias—); y la atención disponible se presta a menudo de modo rígido o poco flexible, lo que no satisface a todos por igual. La noción de catálogo es extremadamente dura; particularmente, cuando en lo que se está pensando no es en asegurar una cobertura obligatoria, sino en la provisión gratuita de todos los servicios. Esta es la diferencia fundamental.

Por lo demás, el «self-service» gratuito en el momento de acceso, de lo que sea esté en cocina y cuantas veces se desee, no cuestiona el «saber hacer» de los agentes implicados, al quedar fuera de toda presión competitiva. Para algunos, ello en sí mismo es ya un buen pretexto para la no competencia o para buscar en el sector privado aquello de lo que adolece el sector público.

Contrariamente a la visión anterior, la idea de aseguramiento es sinalagmática. Reconoce, de hecho, que existen obligaciones por ambas partes: las del proveedor y las del usuario. La dificultad estriba en el grado o credibilidad del compromiso que en el largo plazo tiene dicha relación: Ni la fidelidad del usuario queda comprometida (selección adversa ante la libertad de primas), ni la del asegurador (selección de riesgos como consecuencia de la presión competitiva). Ello deriva, en su parte más visible, hacia la expulsión de enfermos crónicos o de coste elevado, y en los intentos de «descremar» carteras de asegurados a través de la oferta de pólizas que resulten más atractivas para los subgrupos de asegurados de bajo riesgo. La idea del aseguramiento tiene un fundamento sano, pero necesita de una buena ejecución para que no se acabe convirtiendo en una idea mala.

### ***Estructura y gestión de las organizaciones sanitarias***

El cómo de la intervención resulta en consecuencia relevante. A analizar el modo en que hoy se produce dicha intervención y a considerar las distintas alternativas disponibles se dedican las últimas consideraciones de este apartado.

Desde la óptica de la organización sanitaria, estamos hoy, posiblemente, ante un nuevo paradigma de la gestión de los servicios sanitarios. Este hecho ha sido señalado por Serra Ramoneda (1994). Serra parte de la literatura de la Economía de los costes de transacción y, a partir de la incidencia que sobre ellos tienen variables tales como la distribución del poder en el mercado, la existencia de inversiones específicas<sup>6</sup> y la presencia de asimetrías en la información, analiza el diseño de organizaciones eficientes en el ámbito sanitario.

En lo que se refiere a los costes de gestión, tres son los elementos a considerar: la dificultad de obtener toda la información relevante para una adopción informada de decisiones, la capacidad de asumir el riesgo de ser remunerado con la renta residual —parcialmente aleatoria— y los problemas asociados a la compatibilidad de incentivos.

---

<sup>6</sup> A las que se asocia una pérdida de valor fuera de su uso en el destino inicialmente proyectado, lo que puede favorecer monopolios de hecho.



Más que el Sistema Nacional de la Salud como organización, Serra centra la discusión en el hospital como institución. En las transacciones que en su seno se registran intervienen básicamente tres agentes (aunque una alternativa podría considerar que se trata de tres transacciones distintas que confluyen en las prestaciones sanitarias). Patronos accionistas capitalistas, entidades aseguradoras propietarias de los recursos, y médicos en asociación cooperativa son las tres distintas opciones, analizadas desde la óptica de quién asume riesgos, quién supervisa y quién toma decisiones.

La conclusión del autor parece apoyar el establecimiento de un mercado de aseguradoras, abogando por la flexibilidad de las relaciones y huyendo del burocratismo con que resuelven aquellas relaciones los sistemas nacionales de salud. La competencia entre centros proveedores se considera tan sólo de un modo indirecto, y en todo caso dependiente de la anterior. Existe, por lo demás, a juicio de Serra, una clara incompatibilidad entre seguro obligatorio administrado públicamente y centros hospitalarios privados, a la vista de los costes de gestión y transacción que dicha combinación conlleva. Si por las anteriores razones se acaba instaurando un modelo de competencia pública, la presupuestación pública habrá de ganar mucha más flexibilidad que la actualmente existente. Ello va a exigir, sin duda, una gran firmeza por parte de la autoridad pública, una importante aceptación de sus decisiones por parte de la ciudadanía, y un cierto sentido, por parte de los suministradores de servicios, de que el presupuesto no es independiente de su actividad y del nivel de eficiencia con la que la realizan.

En resumen, el logro de la eficiencia económica debería apoyarse en el establecimiento de marcos empresariales para la sanidad: esto es, de estructurar el sistema sanitario a partir de un conjunto de relaciones múltiples verticales y horizontales entre las distintas instituciones (centros y agentes sanitarios) que lo integran. El terreno que más abona dicho objetivo es el de entender la ordenación del sistema como si se tratase de un contexto de competencia gestora entre compradores de servicios (la función pública de aseguramiento tiene aquí también su raíz) —ya que la competencia entre centros se considera muy tenue en relación a aquel objetivo, y en todo caso dependiente del primero.

#### **IV. Algunos retos para el próximo futuro**

Se analizan a continuación cuatro de los retos considerados más significativos para el sistema sanitario en el próximo futuro: El del envejecimiento demográfico, el de la necesidad de reforma sanita-

ria en relación a sus referentes concretos, el de los nuevos escenarios de aseguramiento social y el de los problemas de financiación de los servicios sanitarios.

#### **IV.1. Envejecimiento demográfico y gasto sanitario**

El impacto que pueda tener el envejecimiento demográfico en el gasto social es objeto de atención creciente por parte de los especialistas de las finanzas públicas. Múltiples aristas del problema surgen de la relación observada entre envejecimiento y pensiones, servicios sociales y asistencia sanitaria en particular. La presión que ello ejerce en el gasto público, y las dificultades de financiación de éste están en la base de la preocupación antes mencionada. En concreto, en lo referente al gasto sanitario, se ha estimado para los mayores de sesenta y cinco años un gasto sanitario situado cuatro veces por encima del del resto de la población. Aunque la cifra en sí misma merezca una mayor discusión, tal como haremos más adelante, la proyección de dicho parámetro a una población que verá doblar su porcentaje entre 1980 y 2030 en nuestro país, ha suscitado toda clase de estudios<sup>7</sup>.

Lo que ha sido señalado por algunos (véase Fernández Cordón, Fundación BBV 1995) la «transición demográfica del siglo XX», calificada como de modernización y progreso de la demografía española, es lo que genera, a su vez en una segunda transición, efectos no por previsibles menos preocupantes. Dicha etapa la estamos empezando a vivir ya en estos momentos, y alcanzará su punto álgido en los años 2020-2030. Se trata de la generación de los nacidos entre 1950 y 1970, y que vendrá a invertir, prácticamente, la pirámide demográfica que había dominado en el pasado.

Algunos datos de lo que comentamos se recogen en el cuadro que se incluye a continuación.

---

<sup>7</sup> Por ejemplo, FMI (1990), «Population Aging: An attempt to quantify the long term macroeconomic effects» Supplementary note, 3 *World Economic Outlook*, Washington: Hagemann R. P. y G. Nicoletti (1989), «Les effets économiques du vieillissement démographique et ses conséquences sur le financement des retraites publiques» *Revue Economique de l'OCDE*, n.º 12, Paris, pp. 59-110, entre muchos otros trabajos.

## Previsiones demográficas para España

A) *Ratio* de población mayor de sesenta y cinco años (1980 base 100):

1980	1990	2010	2030
100	124	158	203

El peso de dicho colectivo entre 1980 y 2030 pasará a representar del 11 % del total en 1980 al 23 % en el año 2030.

B) *Ratio* de población mayor a sesenta y cinco años *versus* menores de quince años:

1980	1990	2000	2030	2050
17,2	19,3	22,2	32,0	39,0

FUENTE: EUROSTAT (1995).

A partir de distintos trabajos empíricos, postula la OCDE un impacto de las necesidades sanitarias en el gasto, para los mayores de sesenta y cinco años en relación a los menores de 65 años de un factor multiplicativo de 4. La aplicación de dicho parámetro a los distintos períodos implica una variación anual media en el crecimiento porcentual del gasto sanitario dentro de cada período de 0,52 para la década de los ochenta; 0,56 para la de los noventa; 0,23 para el período 2000-2020 para alcanzar, como dijimos antes, su mayor impacto, 0,88, entre los años 2020-2040.

No se trata, sin embargo, de una maldición bíblica. La mejora de la esperanza de vida y las secuelas de racionalización demográfica cabe considerarlas asociadas al avance social de la mayoría de países europeos. Por ejemplo, dicha transición la ha vivido recientemente, y con éxito, la sociedad británica. Son, sin embargo, las circunstancias por las que atraviesan las finanzas públicas, y la excesiva dependencia de los procesos ligados al envejecimiento respecto de aquéllos, lo que genera preocupación entre los analistas. Superar Mästricht obliga a la reconducción del déficit público, y cualquier presión externa, como la derivada potencialmente del envejecimiento, se ha de analizar con sumo cuidado.

En un trabajo reciente (OCDE, 1994) se ha analizado el impacto del envejecimiento en el conjunto de los países europeos a lo largo de las tres últimas décadas.

Existe evidencia de que los gastos de sanidad de un individuo se concentran, en un 60 %, en el año que precede a su muerte, cualquiera

que sea su edad. Según una hipótesis media de evolución de la población, el envejecimiento haría pasar el número de decesos anuales de los 3,72 millones de 1994 a 4,37 en el año 2025, lo que representa un aumento relativo del 17,5 %. *Ceteris paribus* todo lo demás, ello influenciaría, con la ponderación del 60 % anterior, el gasto sanitario, sólo en razón de la influencia de la demografía. En efecto, los mayores de ochenta años se multiplicarán en el período comentado (1994-2025) por 1,6, los mayores de ochenta y cinco años por 2 y los de noventa por 2,8. Son por tanto los más viejos los que aumentan más de prisa al existir una correlación clara entre edad y utilización de servicios de salud, el envejecimiento presionará, sin duda, el gasto sanitario (Comisión Europea, 1996)<sup>8</sup>.

La relación entre efecto demográfico y gasto social depende de asignaciones de recursos basados en procesos sociales de elección colectiva. En efecto, la presión tecnológica y de disponibilidad de nuevos servicios deberá pasar el test económico del valor añadido que aportan, pero, sobre todo, por los procesos políticos de elección social. Por todo ello, no cabe posiblemente esperar actuaciones drásticas en derechos o expectativas sobre dicho colectivo, siendo éste relativamente más homogéneo en sus preocupaciones y necesidades que el conjunto de la población, y habida cuenta que en el año 2000, aproximadamente el 50 % del electorado europeo, tendrá más de cincuenta años.

*Algunos comentarios acerca de las estimaciones y previsiones en la evolución demográfica*

Como resultado de lo anterior:

- a) Las proyecciones no pueden controlar, efectivamente, por el denominado «efecto generación»; esto es, si a iguales ingresos y precios equivalentes, las personas mayores que vivan mañana elegirán cuidarse más o menos que sus predecesores hoy.
- b) Las relaciones funcionales entre utilización de servicios y la mejora en el estado de salud se han de postular con una fuerte incertidumbre. En efecto, la mayor utilización de los servicios, por un lado, incrementa el gasto, pero según en qué etapa mórbida incide, puede, por otro lado, ahorrar mayores gastos posteriores; por ejemplo, evitando una mayor cronicidad, o las disfuncionalidades o complicaciones que pueden afectar el coste de la enfermedad en sí misma. A la vista de que el mayor gasto de los mayores se concentra en los últimos años de vida, el factor anterior puede resultar decisivo en el aumento del gasto.

---

<sup>8</sup> «La situación demográfica en la Unión Europea», *Comisión Europea*, Mimeo, 1996.

- c) El supuesto de *ceteris paribus* de las disponibilidades tecnológicas, así como las modalidades asistenciales posibles para el colectivo de referencia, es difícilmente previsible. Así, por ejemplo, un retraso de cinco años en la aparición de la enfermedad de Alzheimer puede reducir al 50 % el coste actual de dicha patología<sup>9</sup>. Respecto de las modalidades asistenciales, la variación en los costes relativos puede venir en buena medida marcada por la flexibilidad con la que se combinen la producción de los servicios reparadores de las disfuncionalidades o incapacidades socio-sanitarias de los viejos: así en el «mix» entre residencias asistidas/ayuda domiciliaria/asistencia crónica o compartiendo servicios residenciales.
- d) Las hipótesis demográficas son en sí mismas discutibles. Por ejemplo, según se hayan realizado éstas sobre la base de información de la fase álgida del ciclo demográfico o baja, habida cuenta de la evolución prevista en la tasa de fertilidad y, en general, sobre el conjunto de variables de estabilidad demográfica, etc.
- e) Finalmente, los procesos de relación social pueden condicionar, en gran medida, el impacto en el gasto sanitario: Por ejemplo, a la vista de como se asocia la vejez con la renta (y así la independencia en el autocuidado) y, en este último caso, a resultados de cuál sea la evolución de las pensiones<sup>10</sup>; o de cómo varíe la tasa de natalidad, el peso que adquieran las familias monoparentales, o las tasas de divorcio. Dichos factores afectan posibles compromisos de reciprocidad en el cuidado inter o intrageneracional.

Asimismo, y desde un punto de vista empírico, la frontera entre gasto sanitario y gasto social no está a menudo bien delimitada, existiendo efectos de ósmosis y de expulsión de un sector sobre otro, en su dependencia de los agentes públicos o privados de gasto, etc. ¿Se continuará de este modo computando como gasto sanitario la atención a los enfermos crónicos? ¿Lo asumirá el sistema público mayoritariamente? ¿Qué discapacidades se considerarán inaceptables socialmente para ser asumidas por el sector público? ¿Qué disfuncionalidades se priorizarán (osteoporosis, artritis, cataratas, prótesis de cadera, etc.) o se supeditarán al tratamiento en primer lugar de las condiciones terminales (cáncer, Alzheimer, SIDA, etc.)?

Por tanto, todo ello obliga a reflexionar con cautela sobre las proyecciones que podamos establecer en la relación entre envejecimiento demográfico y gasto sanitario.

<sup>9</sup> En este sentido, las innovaciones en estrógenos están provocando hoy resultados alentadores.

<sup>10</sup> Cabré cita (A. Cabré, 1991) que las proyecciones demográficas hechas en Cataluña desde los años 60 (fase de alza demográfico debida al efecto inmigrativo) llevó a los demógrafos a prever para la Cataluña del año 2000 entre 12 y 16 millones de habitantes en lugar de los 6 millones actuales.

#### **IV.2. La necesidad de reforma sanitaria: claves y referentes de los países occidentales**

Es difícil, cuando no imposible, derivar una pauta única de reforma a partir de las distintas propuestas de cambio presentes hoy en la mayoría de sistemas sanitarios de los países occidentales. Sin embargo, no por ello deja de resultar tentador buscar aquellas claves que mejor parecen señalar la discusión. Se trata de, ante encrucijadas en cierta manera similares, señalar los elementos que se pueden considerar claves para orientar su resolución.

##### *Problemática asociada a los factores clave*

Dicho lo anterior se señalan a continuación los factores claves en la discusión generadora de las propuestas de cambio, comunes a la mayoría de las reformas de los países occidentales.

*Algunos aspectos ligados a la problemática anterior: Cuestiones asociadas al pago de los médicos (salario, pago por acto, por proceso, capitación o por alguna combinación de dichas medidas) y los incentivos deseables para sus carreras profesionales*

En relación al sistema de retribución de los profesionales sanitarios, si se reconocen las ventajas, a nuestro entender evidentes, de los sistemas integrados de provisión de servicios, la capitación resulta la mejor de las alternativas. Se trata con ello de primar la coordinación, de modo que tanto los aspectos asistenciales como los preventivos cuenten, y entre los primeros, que las innovaciones en atención primaria y en cuidados especializados sustituyan y no aumenten la actividad de internamiento más costosa. Dicha estrategia de financiación no prejuzga, sin embargo, la configuración concreta de la que se han de dotar las organizaciones, en lo que se refiere al grado de participación de los profesionales en los órganos de decisión y en su vinculación contractual. Asimismo, la utilización de formas de financiación capitativas requiere ajustes que neutralicen incentivos potenciales a la selección de riesgos.

En concreto, resulta sencillo probar que: *i)* para una función de utilidad «normal» de un médico (que incluya tanto el impacto de su actividad en la mejora del estado de salud de sus pacientes como la retribución por esfuerzo realizado en actividad asistencial); *ii)* que se comporte como es esperable (las primeras derivadas de las dos variables anteriores tienen signo positivo), y *iii)* estemos en presencia de una función de producción de cuidados de salud con beneficios de escala decrecientes, la maximización de utilidades se enmarca en distintos escenarios. Bajo el supuesto de pago por acto, supone presionar por el monto que representan los honorarios fijados por acto y/o disminuir el tiempo médico por visitas: ello implica multiplicar el número de actos (todos ellos se facturan),

## CUADRO 2

### Claves de las reformas sanitarias

- 
- Problemática asociada al pago de los profesionales: Salario, acto, capitación (o un «mix»), y a sus carreras profesionales.
  - Problemática asociada al grado de vinculación contractual de los profesionales a la organización: empleados, socios, cooperantes, profesionales por cuenta propia acreditados.
  - A la manera en que se organizan las instituciones sanitarias: estructura jerarquizada, «virtuales», formas híbridas.
  - A la interrelación de las organizaciones públicas y privadas, y al grado de competencia deseable.
  - Al modo de compatibilizar una financiación de proveedores basada en la actividad, sin incentivar la innecesaria y poder mantener presupuestos globales cerrados.
  - Al papel renovado del planificador de servicios, del responsable del poder de compra, del mesogestor de los servicios, de los gestores clínicos.
  - A cuan resulte, políticamente, un catálogo explícito de prestaciones.

#### Algunos referentes de las reformas

- Del médico de atención primaria «funcionarizado» al gestor de una población asignada
    - Importancia de la regulación de apoyo al cambio
    - Relevancia de la capitación, transferencia de riesgo, competencia vs oligopolio
    - Ética de la relación de agencia perfecta
  - La autonomía funcional de los centros gestores
    - Relevancia de la regulación que dé soporte a la separación entre financiador y proveedor:
      - (Incluida la acreditación, no como licencia de funcionamiento, sino también como mecanismo abierto de evaluación y elicitando información para la toma de decisiones eficientes)
    - Relevancia de la financiación en la que el dinero sigue a la elección
  - Sobre la dosis apropiada de producción organizativa interna y contratación externa
  - En la definición del presupuesto como contrato de compra de servicios: configuración, contenido, cláusulas singulares: definición de tarifas eficientes
  - Sobre el grado de intervención pública deseable por parte del planificador
    - (p. e., En tecnología o en formación *numerus clausus*)
    - (asi: autorizaciones previas de control de inputs vs Política de precios de productos abierta, agencias públicas de evaluación vs información *ex post* sobre la base de revisiones de utilización)
  - Sobre la desregulación – nueva regulación de las oficinas de farmacia, introducción de un mercado de genéricos, precios farmacéuticos, etc.
  - Sobre la interrelación entre esfuerzo público y privado en la financiación del gasto sanitario: fiscalidad, primas complementarias, copagos, pagos directos: incentivos (deducciones tributarias) y por tipos de gasto.
  - Sobre la ubicación del poder de compra financiador – (comprador) – proveedor.
- 

y en particular los mejor tarifados, y maximizar la sustitución posible de tiempo médico propio por otros recursos sanitarios facturables de modo diferenciado. Lo que puedan ser, en este contexto, tarifas de eficiencia queda por determinar y el ajuste por la tipología de casos puede suponer elevados costes de transacción (neutralizar incentivos a tergiversar los actos a efectos de maximizar pagos, necesidad de revisión de la actividad innecesaria, etc.).

En el caso alternativo del pago caputivo, la maximización de utilidades por parte del profesional conlleva a presionar por unos honorarios capitativos altos que, de configurarse como costes medios, estimula la selección de los usuarios menos complejos. Además, el esfuerzo se minimiza (y de este modo se maximizan los ingresos monetarios por *input*) reduciendo las tasas de reiteración por episodio, refiriendo a otros niveles asistenciales siempre que ello sea posible, y buscando aquellos colectivos más sanos (que ya lo sean o que lo puedan ser) y de hábitos sanitarios menos dependientes del dispositivo asistencial.

Decíamos, sin embargo, que los extremos anteriores no se podían resolver aisladamente, sino en concordancia con el grado de vinculación contractual de los profesionales a la organización.

#### *El grado de vinculación contractual de los profesionales sanitarios a la organización*

Desde un plano teórico, la propiedad de las organizaciones sanitarias se podría acotar al capital (accionariado), a los médicos (trabajadores por excelencia de la organización) o a entidades interpuestas aseguradoras (ejecutantes del poder de compra de servicios). Para decidir entre dichos potenciales propietarios, hace falta considerar los costes de supervisión, de toma de decisiones y los derivados de la asunción de riesgos, asociables potencialmente a cada uno de ellos.

Separar la propiedad de los mesogestores y trabajadores en favor de accionistas (al estilo de lo que son algunos sistemas multihospitalarios en EE.UU.) supone costes reducidos en toma de decisiones y derivados de asumir riesgo (dadas las posibilidades de diversificación de activos), si bien los costes de supervisión se mantienen en niveles previsiblemente altos (al permanecer la propiedad muy distante de la actividad asistencial).

Ello se invertiría posiblemente en el caso de que la propiedad de los activos estuviera en manos de los médicos: mayores riesgos y más control mutuo, básicamente. Entre propiedad y profesionales se situarían las agencias aseguradoras, con costes de supervisión medios, costes de toma de decisiones reducidos y coste de asunción de riesgos medios.

Si a ello añadimos la consideración de los costes de contratación, vinculados a la aportación realizada por los distintos factores de producción, podríamos concluir que médicos en práctica asociada o entidades de seguro ofrecen ventajas comparativas. La alternativa finalmente deseable se debería buscar en: a) las formas posibles de autocontrol mutuo entre profesionales como modo de reducir



posibles comportamientos abusivos *pre* y *pos* contractuales frente a terceros, y b) el grado de confianza mutua a efectos de facilitar las aportaciones de capital entre colegas en caso de que esto fuera necesario. Es conocido que conseguir la cooperación (evitar conflictos de intereses) implica un coste de control relativamente mayor si se utilizan instrumentos internos (supervisión o control directo) que si se disciplinan los comportamientos con controles externos (a través del mercado de capitales con exigencia, por ejemplo, de una determinada rentabilidad o a través de un reparto explícito de riesgos).

En caso de que sean los propios profesionales quienes participen en la propiedad —y en los órganos de decisión de las organizaciones sanitarias— cabe, por último, discutir si en calidad de socio o de cooperante. Si la propiedad reside en la aseguradora o en niveles intermedios de mesogestión, la discusión de las formas de pago anteriores se remite a la forma de remuneración concreta de los empleados de la empresa (cuenta ajena) o como profesionales autónomos (acreditados para realizar su práctica en el seno de dichas organizaciones). Es en el supuesto de organizaciones configuradas bajo un criterio de responsabilización íntegra de los servicios cuando adquiere sentido el pago capitativo.

La forma de organización concreta de participación de los profesionales, ya se configuren en nuestro país como sociedad colectiva, comanditaria, con responsabilidad limitada, sociedad anónima, o como cooperativa dependerá, previsiblemente, de factores tales como:

- a) El grado de personalismo y dirección colectiva al que se quiera someter a la organización.
- b) Los límites a la responsabilidad que se desee asumir.
- c) La diversidad de intereses (derechos y obligaciones) entre socios que se cree tolerable, y
- d) La transmisibilidad o no de la condición de asociado.

#### *Regulación y reforma sanitaria*

Hemos visto en el Cuadro 2 la relevancia de dotar las relaciones deseables entre agentes sanitarios y usuarios, de una regulación que apoye o facilite dichas relaciones. Se trata de definir la conexión equilibrada entre la asignación del mercado y la fijación de un objetivo social determinado. Para ello conviene un análisis de los mecanismos de intervención adecuados a este respecto (p. e., de

modo similar a los sistemas de control que se establecen en la regulación del monopolio).

Ello marca el grado de acción o pasividad que acabe teniendo el financiador ante un conglomerado sanitario «en ebullición» que acostumbra a trasladar a costes las diferentes innovaciones. Para ello, el núcleo de la intervención se configura en la adaptabilidad y respecto a las restricciones financieras, en un contexto cambiante para los que conviene validar los distintos instrumentos utilizados.

Para este objetivo conviene identificar la problemática asociada al pago salarial, así como las distintas alternativas en el grado de vinculación contractual del personal a la empresa, a la vista de la manera en la que éstos se organizan, al papel otorgado a los mesogestores del sistema en cuanto a su intervención sobre los circuitos del sistema o a cómo hacer compatible la financiación, basada en la actividad, con los presupuestos cerrados, o al grado de participación de la iniciativa privada y el grado deseable de competencia en el suministro de servicios sanitarios.

Todo ello implica el estudio de la intervención en los ámbitos siguientes:

- a) En el entorno en el que realiza su actividad el médico de atención primaria, hoy funcionarizado, como gestor de los servicios de salud (de manera longitudinal e integrada) de la población que tenga adscrita. De este modo se fuerza a asumir las distintas responsabilidades derivadas de los beneficios y costes de cada decisión. Una regulación que apoye este cambio es la que favorece la formación de asociaciones de profesionales que contratan sus servicios en el sistema sanitario público.
- b) En relación a una mayor autonomía funcional de los gestores, regulando la acreditación de la oferta, en el contexto de separación entre financiador y productor. Y ello no tanto como licencia de funcionamiento, sino como un proceso abierto de evaluación tanto de la estructura organizativa como de la asistencia prestada. El objetivo es suministrar información sobre coste efectividad y calidad de los servicios dentro de un esquema de regulación de la financiación que permita que el dinero siga al paciente y no al contrario.
- c) En la regulación de la interrelación deseable entre el esfuerzo público y privado en la financiación sanitaria: esto es, sobre la base del conocimiento de hábitos de comportamiento y cómputo empírico de la elasticidad precio del consumo, a efectos

de mejorar la sensibilidad de las respuestas de los usuarios respecto de los componentes asistenciales más coste-efectivos, según complementen, sean sustitutivos o se consuman de una manera más o menos concurrente con la oferta pública. Con ello se buscaría definir el grado de subsidiación óptima del gasto sanitario privado, una vez controlados sus efectos sobre la equidad.

- d) En relación con aquellos ámbitos de lo público en los que la situación actual, en cuanto a mecanismos de provisión, son manifiestamente mejorables. Ello implica: *i)* el estudio de los sistemas de financiación y análisis de sus efectos estipulados como deseables; *ii)* la opción entre el contrato programa o la compra de servicios bajo criterios de mayor separación entre financiador y productor; *iii)* el tipo de pago por proceso que señale de manera adecuada la política de competencia gestionada entre centros productores públicos y privados, esto es, las diferencias o los residuos como indicadores que puedan albergar una supuesta ineficiencia relativa a eliminar; *iv)* la configuración organizativa de la que se deberían dotar las instituciones (jerarquía, formas híbridas y mercados), los sistemas de sanción, despido, cambios de plantilla, etc., y no sólo los sistemas de productividad variable con los que se incentive a sus gestores.
- e) En relación a las políticas de suministros en la esfera de la provisión pública: *i)* en lo que atañe a los medicamentos genéricos (en lo referente primero a la óptima duración de las patentes) y sobre el beneficio que supone el sistema de márgenes farmacéuticos; *ii)* en la compra de servicios profesionales (según el componente fijo y variable en contextos de más o menos factibilidad de inducir demanda); *iii)* en lo relativo a la retribución y carreras profesionales de los empleados y con un abanico retributivo cerrado (por ejemplo, a la vista del deterioro de aquélla y sus efectos en un descenso de la productividad); *iv)* En lo referente a las tecnologías sanitarias: autorizaciones previas de control de inputs (agencias de evaluación, distinción de los procedimientos probados de otros) vs política de precios que intente disminuir según efectividad diagnóstica y terapéutica por proceso en los servicios producidos. Ello obliga a controlar la implementación óptima de la innovación tecnológica (ya sea por la vía de la información o de la competencia en precios) que mayor valor social aporte.

### **IV.3. Los escenarios de reforma sanitaria**

Es hoy ya un lugar común y, posiblemente un camino sin retorno, la aceptación de las ventajas de separar financiación y producción de servicios sanitarios. Como es conocido, la entrada en la arena política de esta idea se produce en España a través de la Ley de Ordenación Sanitaria de Cataluña (junio, 1990), y que avala el Informe Abril un año más tarde: las tensiones que se producen en la gestión de los servicios sanitarios responden a una lógica empresarial, y dentro de ésta se han de resolver. De otro modo, remitir la solución de los problemas empresariales de la sanidad al político responsable de la financiación de los servicios condena la resolución de dichos problemas a la obtención de respuestas «políticas». Dichas respuestas se deberían limitar a aquellos aspectos de racionalidad colectiva, legítimas y necesarias en las cuestiones de estructura y organización de los servicios sanitarios (quién recibe qué a expensas de quién); entre otras razones, porque no pueden provenir de las soluciones intrínsecas al modo en que se producen los servicios en la «industria» sanitaria (por ejemplo, en cuanto a su eficiencia relativa).

Minimizar, por tanto, la interferencia de los poderes políticos en la gestión, y de modo recíproco, evitar la comodidad que supone para determinados gestores sanitarios plantear sus lagunas de gestión como problemas políticos (de insuficiencia del sistema) fuera de su alcance, está en la base de las virtualidades postulables de la separación mencionada entre financiador y suministrador de servicios sanitarios.

J. Tirole<sup>11</sup> ha ofrecido recientemente fundamentación teórica a dicha separación: esto es, al objetivo de identificar responsables separados que con distintas preocupaciones actúan como contrapoderes en el seno de los órganos de gobierno de las instituciones públicas en sentido amplio. Puede además ser conveniente otorgar capacidad, si es necesario, para advocar una responsabilidad sobre otra como amenaza creíble que motive a la eficiencia económica a cada ámbito de responsabilidad. Desde un punto de vista práctico, la configuración de las «Agencias» públicas de los países nórdicos permite entrever una filosofía de gestión similar. La aceptación de las reglas de juego que ello significa para ambas partes presentes en la prestación de servicios no es sencilla: supone, de hecho, limitar la discrecionalidad política en una sola administración y generar la cultura de la responsabilidad por la vía de la asunción de riesgo en la gestión.

<sup>11</sup> «The internal organization of government», *Oxford Economic Papers* 46 (1994) 1-29.

El reconocimiento anterior, aplicado a la realidad sanitaria, plantea la cuestión clave de las reformas hoy en curso, ya sea de las basadas en la introducción de competencia entre los productores públicos y privados (supuesto de mercado interno), ya se trate de supuestos de competencia simulada entre centros productores públicos (Hospitales, Equipos de Primaria, Unidades de diagnóstico o laboratorios) bajo políticas de torneo o «benchmarking». Dichas cuestiones serían:

*¿Generan los resultados de la competencia amenazas creíbles?*

*¿Son las consecuencias de dichas políticas aceptadas entre los destinatarios en su realidad última: esto es, que se trata de un juego de suma cero, por el que lo que ganan unos lo pierden otros?*

*¿Son las variaciones marginales que, de hecho, los resultados de dichas políticas pueden ocasionar sobre la asignación de recursos suficientes para introducir incentivos en la gestión?*

*¿Internalizan dicho incentivo quienes deben, esto es, los decisores clave?*

### CUADRO 3

#### Reglas para un buen sistema sanitario

Calidad de la asistencia, e información sobre la efectividad, comprensiva y al alcance de todos.

Costes de transacción y producción mínimos.

Motivación a la eficiencia de los profesionales a una buena *praxis* (no a inducir actividad per se).

Aminorar el «moral hazard» intrínseco a todo seguro.

Mercado completo (sin selección de riesgos).

Prima comunitaria (y no actuarial según riesgo).

Integración de servicios que evite pérdidas y duplicidades.

La posición que aquí sustentaremos es la de que mientras el comprador sea único, y sea público, dichas amenazas no son creíbles. El estímulo de la competencia, si se produce, va a ser tan sólo de corto plazo, y puede incluso llegar a ser contraproducente en el medio y largo. Esto último se puede deber a que dado que las políticas de reforma centradas en dicho entorno suelen requerir un complemento de financiación a corto plazo, se genere como resultado de los cambios propuestos un efecto «fly paper» (o papel matamoscas, por el que la financiación queda sujeta a quien primero la atrapa, o «money sticks where it hits»), que hace que cualquier intento de variación del *status quo* acabe siendo inflacionista: Aún sin conseguir los resultados postulados, la supuesta reforma se convierte en un incremento de financiación en gasto recurrente para el presente y para el futuro.

*Financiación, compra y producción de servicios sanitarios*

En efecto, sólo la descentralización del poder de compra, acompañado del traspaso de riesgo en la política de compra de servicios sanitarios en favor de entes intermedios diferenciados de los poderes políticos del financiador público puede acabar introduciendo una dinámica de cambio en los valores básicos de gestión en las organizaciones sanitarias. Para ello, las agencias que deseen asumir la gestión de compra de servicios —ya sean equipos de médicos de cabecera en práctica asociada y responsabilidad presupuestaria, entes de aseguramiento, holdings sanitarios públicos o privados, con y sin ánimo de lucro, etc.— deben reposicionarse para competir de modo legítimo en el escenario de finalización del monopsonio público.

La reconsideración, por tanto, del papel del sector público en el sistema sanitario exige:

- En primer lugar, el reconocimiento de que el *servicio* de salud, entendido como un sector más en la esfera administrativa del Estado, es incompatible con la gestión del bien cuidados de salud.
- En segundo lugar, que en un marco de descentralización política y fiscal se ha de reinterpretar su acepción de *nacional* bajo criterios distintos al de un determinado concepto de equidad de logro pretendido por la vía de la uniformidad.

A ello se contraponen la concepción de un *sistema* de salud en el que participan agentes y organizaciones múltiples que se interrelacionan en la práctica para la consecución de un mismo objetivo. Ello se produce a partir de realidades institucionales diversas —unas diseñadas en su organización bajo criterios de jerarquía, otras de autonomía interna, con diversa posibilidad de profundizar en procesos de contratación externa, etc. En coherencia, el sector público ha de retomar un papel de coordinación más macro que microeconómico, con una regulación más inteligente, menos imperativa y más distante de los potenciales «capturadores» de los beneficios y perjuicios de la regulación. Sistema, por otro lado, que lo es de *aseguramiento*, esto es, contractual y sinalagmático, con obligaciones definidas entre ambas partes de la «prestación» sanitaria, con la finalización de una determinada concepción de «barra libre» de servicios hoy vigente sobre el supuesto de un derecho genérico y universal a la asistencia sanitaria. Sin embargo, se ha de tratar de un *aseguramiento social*, es decir, basado en una financiación solidaria, de subsidiación transversal entre ricos y pobres, sanos y enfermos, y no según primas actuariales, tal como recogen las leyes fundamentales que rigen la convivencia entre los españoles.

El *esquema* diseñado deviene de este modo como sistema de aseguramiento social con un *financiador único* (no existe la posibi-

lidad de salirse financieramente del sistema), *un sólo garante de la cobertura pública* (la afiliación obligatoria elimina problemas de selección adversa), *múltiples compradores* (mercado abierto contra monopsonio), y *múltiples productores*, proveedores, suministradores sanitarios —públicos, privados, con ánimo de lucro, sin ánimo de lucro, cooperativas, fundaciones, entes públicos, etc.

La elección del *usuario* radica en la decisión directa del plan de compra, y de modo indirecto (si el plan no quiere perder afiliación), entre productores.

La separación de la financiación de la compra de servicios puede a su vez crear dos efectos deseables y ausentes hoy en el sistema sanitario público:

1. Generar un mercado de gestores sanitarios públicos mucho más abierto que el que hoy disponemos. Hasta el presente, los bonos de incentivo han primado pese a que existan dudas de su virtualidad y alcance para la mejora de la eficiencia de la gestión en entornos públicos: el complemento variable se toma como definitivo, un complemento positivo, pero inferior al de otro agente se entiende como penalización, etc. Ello se ha debido a que con la estructura organizativa actual, la reputación de una buena gestión no es apropiable por parte del gestor, ni puede internalizarla en el mercado con un mayor sueldo: para ello se requiere una mayor rotación de cuadros directivos, no dentro del sector público, sino entre el sector público y el sector privado, y una más clara identificación de la relación causa efecto entre mejora de la gestión y resultados. Ambas cuestiones vendrían favorecidas previsiblemente con la introducción de las agencias de compra postuladas como escalón intermedio entre el financiador político y el productor de los servicios sanitarios.
2. Dicha separación permitiría una estabilidad mayor de la interferencia política sobre la gestión. El hecho de que sea imposible determinar todos los contenidos afectos a las relaciones sanitarias (contratos incompletos), y el que dada la naturaleza de los servicios se requieran inversiones «muertas», activos específicos a un determinado uso y sin alternativas de reutilización, requiere un fundamento de compromiso creíble que dé estabilidad a los acuerdos. Dicho compromiso es difícil de mantener por parte de un poder político que sometido a procesos electorales y a la lógica de la racionalidad colectiva, está omnipresente en la esfera de la producción y la compra de los servicios. La separación, por tanto, permitiría limitar la discrecionalidad en la interpretación (derechos residuales) de lo no regulado completamente —porque es imposible— y otorgaría

credibilidad al compromiso de no ruptura abusiva de contratos en los que están presentes importantes inversiones en activos específicos, tal como antes comentamos.

En definitiva, todo ello exige repensar, en una política de medio plazo, los papeles distintos de las autoridades políticas –financiadora y garante de la cobertura sanitaria–, de las agencias de compra, y de las unidades de producción de los servicios sanitarios, con una coherencia mucho mayor a la actual, habida cuenta su distinta lógica de actuación.

*En resumen*, en la disyuntiva actual quizás sea oportuno formular, tentativamente, la idea de *separar no sólo la financiación de la producción de servicios, sino también la financiación de la compra de dichos servicios*. Ello viene a suponer que, una vez garantizada la financiación pública por el lado de la contribución coactiva y solidaria se pueda transferir la «prima» (equivalente financiero a la afiliación asumida) y, de este modo, parte sustancial del riesgo, a los distintos gestores de los planes sanitarios. En su vertiente de aseguramiento, grupos de primaria, redes hospitalarias o entes aseguradores se convierten en destinatarios de las «primas» y las «pólizas» del seguro sanitario de los individuos que constituyen su colectivo de afiliación.

En su forma más simple, esta última estrategia podría basarse en la simple *desconcentración territorial* de la gestión de dichas carteras, y, en su forma más cualificada, en la *descentralización en favor de distintas entidades aseguradoras* que asumieran la gestión de las pólizas. En este último caso, la transferencia de dichas pólizas a entidades aseguradoras públicas y privadas presentes en la arena sanitaria seguiría a las decisiones de los asegurados que optasen por dichas entidades como prestadores de referencia. En cualquier caso, se ha de tratar de proveedores sanitarios ofertantes de *redes asistenciales integradas*; esto es, de servicios sanitarios completos. El instrumento de reforma sería en este supuesto el de la descentralización de la *gestión del aseguramiento*, y su lógica, la de la unidad

#### **CUADRO 4** **Agentes y funciones en los sistemas sanitarios**

Planificación . . . . .	Acreditación o propiedad del dispositivo asistencial y garantía de acceso
Aseguramiento . . . . .	«Pool» de riesgo y financiación
Descentralización del poder de compra (#) . . . . .	Calidad de la asistencia, selección de proveedores y sistemas de pago
Producción de servicios . . . . .	Suministro, organización interna

(#) Esta función sólo aparece si se descentraliza transfiriendo efectivamente riesgo. De otro modo se confunde con la función de aseguramiento.



**CUADRO 4 bis**  
**Escenarios y asignación de «roles» (Cataluña como caso)**

<i>«Modelo INP»</i>			
Planificación, aseguramiento (compra), producción ..			público
<i>«LLOSC» (Ley de ordenación sanitaria de Cataluña)</i>			
Planif., Aseg. (compra) .....			público
Produc. hospitalaria .....			público/privado
Primaria .....			público
<i>Planif.</i>	<i>Aseg.</i>	<i>Compra</i>	<i>Produc.</i>
Depto. Sanid.		SCS	ICS et al
<i>LLOSC (II)</i>			
Planif., Aseg. (compra) .....			público
Produc. ....			público/privado
<i>Planif.</i>	<i>Aseg.</i>	<i>Compra</i>	<i>Produc.</i>
Depto. Sanid.	SCS	Regiones	ICS et al
<i>Futuro (?)</i>			
A) Planif., Aseg. ....			público
Agentes de compra (público/privado): regiones, asociaciones de profesionales, holdings asistenciales			
<i>Planif.</i>	<i>Aseg.</i>	<i>Compra</i>	<i>Produc.</i>
Depto. Sanid.	SCS	Regiones	Centros Asoc. Prof. Holdings Asist.
B) Planif. ....			público
Agentes de Aseg. (público/privado)			
Agentes compra (público/privado): regiones, de asoci. prof., holdings asistenciales			
<i>Planif.</i>	<i>Aseg.</i>	<i>Compra</i>	<i>Produc.</i>
Depto. Sanit.	SCS	Regiones	Centros Asoc. Prof. Holdings Asist.
	Aseg. Priv.		

de negocio, con internalización conjunta de beneficios y costes en la gestión de los planes, ejerciendo el poder de compra de servicios.

Entre la gestión basada en el contrato, comentada inicialmente, y la anterior de aseguramiento, centrada en el traspaso de responsabilidades sobre la atención a la salud de los colectivos afiliados, a partir de la gestión integrada de los servicios, se situaría el contrato de compra de *carteras asistenciales parciales*.

Las pólizas no tendrían en este supuesto carácter sustitutivo o alternativo, sino simplemente complementario. Esta opción no generaría transferencias reales de riesgo del financiador a la entidad que ejercería la función de aseguramiento –al no ser seguida de una financiación de base capitativa y dada la falta de integración

vertical de los servicios sobre los que se basaría. Por lo demás, forzaría un contrato, por parte del financiador, mucho más complejo en cuanto a la subvención directa o indirecta que requeriría sobre una miscelánea de servicios, valorados previsiblemente de modo distinto desde un punto de vista de objetivo de Plan de Salud.

*En resumen*, por tanto, dos son los instrumentos que sobresalen con claridad del análisis anterior: 1) los contratos de servicios sanitarios, básicamente en su versión de compra de servicios, o en su versión global como compra de servicios para el mantenimiento de la salud, y 2) la transferencia óptima de riesgo a través de una financiación de base capítativa que favorezca una gestión desmonopolizada del aseguramiento ante el riesgo sanitario. La primera de las opciones no es incompatible con la segunda, aunque posiblemente se justifique, tan sólo, como un eslabón en el objetivo de una descentralización más globalizadora del aseguramiento de contingencias sanitarias. Para que la postulada reforma de apertura de competencia en sanidad resulte coherente con los objetivos que un sistema sanitario público pueda tener, los servicios sanitarios han de basarse en un motivación dirigida hacia un criterio preventivo de los cuidados de la salud más que asistencial, integral más que parcial, global más que institucional. Compatibles con dichos incentivos han de resultar, por lo demás, los instrumentos de financiación de la participación privada en la provisión pública.

El anterior propósito cuadra mal, por tanto, con una concertación de servicios que se base en la realización de una mayor actividad, por eficiente que sea su producción. El criterio de financiación capítativa resulta, en este sentido, más apropiado. La necesidad de compatibilizar su valor medio con el relativo al hoy forzoso «pool» de riesgos que la sanidad pública monopólica garantiza, ante una mayor liberalización de los flujos sanitarios, plantea, sin embargo, un coste potencial que no se puede ignorar. En efecto, en la medida en que la compartimentación de riesgos no se distribuya uniformemente entre los colectivos asistidos por los agentes de un mercado descentralizado, surge la posibilidad de que, en ausencia de ajustes, se produzcan fenómenos rentables de selección favorable de riesgos. Este incentivo resulta además mayor, cuando menor es el grupo de población generador del alto nivel de riesgos.

Los incentivos a la selección de riesgos surgen, en consecuencia, de cualquier financiación capítativa que suponga un pago por individuo que resulte independiente del coste del suministro de los servicios prestados. Este resultado es intrínseco a la financiación prospectiva de cualquier centro de responsabilidad que se desee evaluar por resultados, siempre que existan grados de libertad efectivos para poder evitar asumir la totalidad de la cobertura de

un determinado colectivo. Por lo tanto, los problemas de selección de riesgos es probable que se planteen cuando a la desmonopolización de la oferta se añade la ruptura del monopsonio de la demanda, ya que, en este contexto, la competencia entre centros de responsabilidad habrá de generar cambios en los flujos de compra de servicios, y así en su financiación.

La liberalización de flujos sanitarios no es, sin embargo, un valor intrínseco a las reformas sanitarias actuales. Más bien suele plantearse como un método de disminución de los costes de seguimiento de los niveles de calidad, al ser éstos asumidos por los propios usuarios que deciden, valorando la adecuación de costes y resultados —de acuerdo con la información de que disponen—, y votando simbólicamente con los pies.

En resumen, 1) la selección potencial de riesgos se asocia a un determinado sistema de financiación (capitativo simple); 2) es intrínseco al modo de organización (se relaciona con la libertad de elección de pacientes de sus proveedores); 3) no es tanto una cuestión de titularidad público-privada de los servicios suministrados, como del peso que adquiera la restricción financiera en la actividad de los proveedores (financiación prospectiva pura).

#### *Acerca de la conveniencia de la descentralización de la función de aseguramiento sanitario*

Como ha señalado recientemente Ortún (1995)<sup>12</sup>, «la innovación organizativa en el sector sanitario queda frecuentemente frenada por la cartelización de la medicina, uno de cuyos objetivos es, precisamente, el de limitar el acceso a los mercados. La ausencia de competencia que caracteriza al sector sanitario es la misma que genera una estructura corporativa de la Medicina» (pág. 3). Claramente, no existe innovación sin riesgo, eficiencia sin motivación. Una cultura empresarial de nuevo cuño en el sector sanitario exige, por tanto, el que profesionales, instituciones o entes aseguradores asuman riesgo, con gestión clínica y no clínica, de los cuidados de salud de la población.

Hasta el momento, el debate se ha centrado en nuestro país en la conveniencia de *separar la financiación de la producción de los servicios sanitarios*, aceptando implícitamente que quien financia y se responsabiliza de los servicios (establece los mecanismos de «quien recibe qué y a expensas de quién») es el comprador. Como se sabe, ésta

<sup>12</sup> «Formas y Reformas Organizativas: Teoría de la Organización y Sanidad», ponencia presentada al V Congreso Nacional de Economía, Las Palmas, diciembre, 1995.

es la lógica del mercado planificado, y del contrato como instrumento de gestión.

Hemos visto cómo en la disyuntiva actual surge con fuerza, además, la idea de *separar no sólo la financiación de la producción de servicios, sino también la financiación de la compra de dichos servicios*. Ello viene a suponer que, una vez garantizada la financiación pública por el lado de la contribución coactiva, solidaria, de subsidiación transversal, etc., se puede transferir la prima, y de este modo parte sustancial del riesgo, a los distintos gestores de los planes sanitarios. Estos se convierten en destinatarios de las primas y las pólizas del seguro sanitario de los individuos que constituyen su colectivo de afiliación. La transferencia de riesgo en la modalidad de financiación elegida es, para ello, fundamental.

#### **IV.4. Las opciones de financiación futura del sistema sanitario**

No comentaremos aquí la estrategia de la mejora de la eficiencia (nuevos sistemas de asignación de recursos, cambios en la consignación de responsabilidades, incentivos a corregir la variación de las prácticas clínicas, etc.) como posible colchón de aumentos futuros del gasto, por cuanto creemos que no se trata de una alternativa, sino de un común denominador a cualquiera de las opciones futuras. Se trata, por lo demás, de un esfuerzo recurrente en el tiempo, que tiene que juzgarse en mayor medida en función de su mantenimiento que de sus posibles éxitos en determinadas coyunturas. Además, la situación financiera requiere medidas de mayor calado que las que previsiblemente permite la mejora de la eficiencia en la gestión del gasto sanitario.

Cuatro son, en este contexto, las opciones posibles para el abordaje de la problemática que vive hoy nuestro sistema sanitario:

- a) Incrementar la financiación sanitaria pública buscando un mejor encaje, a igual presión fiscal, en el presupuesto de las distintas Administraciones Públicas. Ello equivale a sacrificar otras partidas de gasto público, en favor de la insuficiencia sanitaria que se desea corregir de una vez por todas, y sanear la gestión.
- b) Aumentar los ingresos impositivos destinados a la financiación sanitaria pública, a través de variaciones en la presión fiscal, ya sea por la vía de un impuesto finalista, ya sea a través de una mayor imposición general, con o sin acompañamiento de ingresos fiscales autonómicos o locales.

- c) Favorecer la sustitución de financiación pública por financiación privada, liberando a la primera de toda la presión para acompañar futuros crecimientos del gasto sanitario público (a través de copagos, primas de seguro complementarias, precios, etc.).
- d) Restringir las prestaciones, seleccionando las existentes o las futuras siguiendo criterios de coste efectividad.

Examinemos de modo separado algunas de ellas con mayor detalle.

1. El *reencajar mejor la financiación sanitaria en el gasto público* cuenta con el punto fuerte de la valoración social relativamente elevada que recibe, en términos agregados (y en algunos casos de modo dispar con ciertas opiniones individuales) nuestro sistema sanitario. Desde esta lectura, el déficit sanitario no debería de entenderse como un déficit del Ministerio o Consejería de Sanidad, sino del Estado o de la Comunidad Autónoma, ya que en esta misma escala o ámbito se perciben los beneficios. La complicidad del ciudadano para dicho tipo de políticas es esperable (aunque no puede ello justificar una especie de patente de corso en la financiación), y permite reforzar el papel de la autoridad sanitaria y rehuir una determinada política financiera que negligie o supedita las políticas sanitarias ante los condicionantes económicos.

El coste de oportunidad de un tipo de opción como el comentado (eliminación de otras partidas de gasto público, y posiblemente de gasto social, dada la importancia de éste en el total) se podría acompañar del compromiso en favor de una gestión del gasto mucho más rigurosa que la actual; por ejemplo, considerando el dispositivo asistencial público como agentes del sector público empresarial, bajo la dirección de un holding de participaciones públicas en el que distintos Ministerios estuvieran representados, así como otros agentes del sector y de la comunidad en general. Con ello se favorecerían distintos contrapesos («checks and balances») más plurales a los actuales, y desaparecería el carácter endogámico en la gestión sanitaria pública, y hospitalaria en particular. En este nuevo contexto, la idea de Fondo de Garantía y la exigencia de acompañamiento de intervenciones ante reconocibles déficits de gestión aparecerían como naturales. La instrumentación de una Central de Balances del corte de la existente ya en alguna Comunidad Autónoma ayudaría a la información necesaria para las actuaciones selectivas señaladas.

2. *Un aumento de ingresos totales resultado de un incremento de la presión fiscal.* Como se sabe, dicha política es contraria a los postulados de los principales partidos políticos; y ello no tanto

porque sea elevado el nivel relativo de la presión fiscal española comparado con la media de la OCDE o de la Unión Europea, sino por el ritmo de crecimiento que ésta ha representado en nuestro país en las dos últimas décadas. Nuevos aumentos tienen, ciertamente, un encaje muy difícil en el escenario de competitividad al que está abocado la economía española.

La financiación adicional selectiva, si se deseara tolerar por el lado de la tributación no vinculada al impuesto sobre nóminas, podría conseguirse a través de favorecer la aplicación de parte de los tramos de financiación local o autonómica adicional por parte de aquellas Comunidades Autónomas que ejercen las competencias sanitarias en el marco de la corresponsabilidad fiscal. Algo similar supondría la instauración de una especie de «igualdad territorial», a partir de la financiación local en general. Incluso podría incentivarse la aplicación de dicho esfuerzo territorial adicional con políticas de subvención estatal compensatoria, desde una concepción típica del gasto sanitario público como bien de mérito, social o preferente que conviene incentivar a distintos niveles.

En lo que se refiere a la posible aplicación de impuestos afectados, sus ventajas, vinculadas a una mayor visualización de los beneficios, se han de analizar en relación a las rigideces y dependencias que pueda generar; en especial, a la vista de la elasticidad de las bases recaudatorias y de la elasticidad renta de la demanda. Seguir dicha estrategia supone romper el principio de unidad de caja y puede acabar, en caso de generalizarse, por dejar sin financiación aquellos bienes y servicios que tienen una menor concreción en el presupuesto público: precisamente, los de beneficios mayormente indivisibles, en que se concretan buena parte de los bienes públicos.

Una versión atenuada de la afectación —que adquiere mayor razón de ser cuando se trata de una financiación coyuntural de un gasto que se sabe no va a generar efectos recurrentes— es la de comprometer, parlamentariamente, el esfuerzo fiscal adicional que se exige a la ciudadanía a la financiación del gasto social. Sin embargo, ello no puede entenderse con vinculación distinta a la que supone un compromiso político, y no como autorización legislativa a utilizar una caja con financiación separada para determinada categoría de gasto.

3. La introducción de una política que inicie la *sustitución de ingresos públicos* en la financiación de un gasto sanitario que presiona al alza el gasto público, *por ingresos privados*, resulta coherente con la idea de los escenarios de convergencia europea. En realidad, matriciar la financiación del gasto sanitario

al crecimiento del PIB nominal implica renunciar a acompañar con financiación pública un gasto que se sabe está influido por el crecimiento de la renta, la educación del país, la mayor utilización vinculada al envejecimiento demográfico, etc., con una elasticidad de gasto con respecto a la renta superior a la unidad (categorización como bien de lujo). Ello abre una brecha entre las presiones de incremento del gasto total y el gasto sanitario público. Recuérdese que en las últimas dos décadas, en términos reales y capitativos, ha crecido en España tanto el gasto sanitario público como el privado (y así también en términos de PIB), pero en términos proporcionales, el gasto sanitario público ha ganado participación sobre el total. Con el estado actual de las finanzas públicas, la extrapolación de la evolución anterior es, como vimos antes, difícilmente pensable.

*Factores relevantes para el análisis del impacto de las distintas opciones*

Una mayor participación de la financiación privada no impositiva puede provenir de tres grandes fuentes: El pago directo, total o parcial (copago) por determinados servicios, ya sea en forma de precios o primas; en este último caso, a través de primas comunitarias que otorguen cobertura complementaria por las prestaciones, concurrentes o no, que suscriban los ciudadanos. Para que la primera de las fuentes (precios) tenga importancia recaudatoria, sabemos que debería de afectar aquellos bienes de demanda más inelástica y con costes de recaudación bajos. Ello va en contra de lo que es la filosofía de un tiquet moderador (que en la medida en que realmente moderara el consumo no tendría efectos recaudatorios) y de un copago generalizado para todo tipo de prestaciones (por los costes de transacción previsiblemente generados). Antes de apostar por una política de estas características cabría identificar el impacto en la desigualdad que generaría un copago en servicios sanitarios, y qué modulación podría ser posible (el porcentaje del copago), a la vista —si es que ello es factible— de la razón coste/efectividad social relativa a cada prestación, y de la capacidad del sector público de ejercer coacción en el pago obligatorio postulado. Ambos elementos se nos antojan bastante problemáticos.

Adentrarnos en la incentivación de primas complementarias obliga de nuevo a lecturas distintas en función de:

- (i) Si se trata de primas por seguro de prestaciones concurrentes, o no, a las públicas.
- (ii) Si dominan las primas comunitarias y no actuariales —ya que estas últimas pueden dejar fuera de cobertura a determinados colectivos de alto riesgo.
- (iii) La instrumentación paralela de políticas de aminoración de su potencial impacto regresivo en la desigualdad. Por ejemplo:

- a) Si se compromete el sector público a cubrir el gasto complementario para determinados colectivos que no superen la prueba de medios.
- b) Si se puede eximir, objetivamente (sin manipulación posible), del pago directo, por los servicios no incluidos, a determinados colectivos —jóvenes, crónicos, sida, etc.
- c) Si resulta factible recuperar, por la vía de los gastos fiscales, la desigualdad previsiblemente perdida con la introducción de financiación privada, a través de un tratamiento favorable del gasto sanitario privado, limitándolo, si acaso, al realizado por asalariados, con una renta declarada que no supera un determinado importe, o que resulta, simplemente, de unos servicios asistenciales concretos que se desea incentivar con la deducción.

La reducción de la deducción en el gasto farmacéutico (equivalente a la elevación del copago actual) para buena parte de la población, ofrece la posibilidad de explorar la mayoría de las sugerencias anteriores (tratamiento selectivo de beneficiarios, política de deducciones limitadas, etc.), a la vez que aportaría una financiación adicional importante para el sistema sanitario público, introduciendo más competitividad en el sector farmacéutico y con costes de transacción relativamente bajos. Dicha política debería de acompañarse de un control directo del suministro farmacéutico de los colectivos para los que se mantuviera la exención, y de instrumentos para la recuperación de la posible desigualdad en el gasto sanitario que la política comentada podría comportar en sí misma.

El hecho de que la mayor parte de la cobertura complementaria se refiera a prestaciones concurrentes, no tanto por voluntad de las entidades de seguro de orientarse hacia esta línea de negocio, como del fracaso de delimitar de una vez por todas el catálogo público de prestaciones, genera incertidumbre sobre el futuro de dicha opción. Resulta claro que en el futuro, en la medida en que se defina la póliza pública, y a igual gasto fiscal total, deberían recibir un trato más favorable en deducciones sobre la cuota el gasto en prestaciones no concurrentes que las concurrentes. Sin embargo, el tratamiento favorable de estas últimas podría legitimarse en la medida en que la suscripción privada restara presión al dispositivo asistencial público, más que no favoreciera una mayor utilización del sistema sanitario en general (tanto público como privado).



## V. Comentarios finales

### V.1. Sobre reformas sanitarias

Algunas orientaciones que de modo tentativo se podrían derivar de lo expuesto serían las siguientes:

1. Entre lo estrictamente privado y lo público puro existe un gradiente de medidas de regulación-intervención que ofrecen ámbitos de análisis de interés para el estudio de la política sanitaria. Estudiar «pros» y «contras» de las distintas medidas, lejos de descalificaciones de uno u otro signo, parece del todo oportuno. Atrincherarse en una u otra disyuntiva tiene hoy, en todo caso, un escaso porte desde el punto de investigación en servicios sanitarios.
2. La separación de financiación de la compra de los servicios, y ésta de su producción, es sustancial al esquema de aseguramiento social. Lo primero, para mantener el *pool* de financiación apropiado como sistema nacional de salud; lo segundo, como elemento de eficiencia asignativa, incentivado por el traslado de riesgo que ocasiona, desde el garante de la cobertura al plan gestor de los servicios, y lo tercero, por el distinto lenguaje que requiere la búsqueda de la eficiencia productiva al nivel de los suministradores de servicios, fuertemente influenciada por la actividad de los clínicos.

Dicha concepción de aseguramiento contiene bases teóricas suficientes para postular, a nuestro entender, unos mínimos costes conjuntos de transacción y de producción.

3. La regeneración del sistema sanitario requiere la generalización del comportamiento coste-consciente por parte de los distintos agentes con capacidad de decisión en materia sanitaria, y de los clínicos en particular, dada su relevancia última en el coste de los servicios. Ello se puede producir a partir de que sean los propios profesionales que asuman dicha responsabilidad, como «empresarios» por cuenta propia que son de los servicios, o de alguien que sea capaz de introducir en los profesionales un mayor sentimiento de «cuenta ajena» al servicio de las distintas organizaciones que componen el sistema sanitario. Para que una u otra cosa se produzca, se requiere que aquél sobre el que pivota el sentido último de la decisión asuma riesgo; esto es, que una buena o mala práctica acabe teniendo trascendencia para lo positivo, pero también sobre lo negativo, en las retribuciones de los decisores. Hemos postulado en el texto que si no se rompe el monopsonio de la aseguradora pública (sólo un comprador y con la racional-

dad gestora de lo público) y se continúa aceptando que en ella se acumulen todas las tensiones del sistema, la premisa de transferencia de riesgo no es creíble.

4. Al margen de lo anterior, quizás continúe siendo la más importante de las cuestiones que nos ocupa, la de que desde la función asistencial mejor se sirven los intereses de los usuarios. Si ésta es la atención primaria, queda por resolver si han de ser los propios equipos que asuman riesgo o si son las aseguradoras quienes, de acuerdo con sus objetivos, hagan pivotar sobre la asistencia primaria la regulación de flujos del sistema. Desde un punto de vista teórico, la elección de alternativas se debiera de basar en:
  - a) Si la transferencia de riesgo es efectiva (en un contexto de múltiples proveedores –Equipos de Atención Primaria (EAPs)–, pero elección territorial limitada, o de no más de una decena de aseguradoras con acuerdos preferenciales o libres sobre la geografía).
  - b) Si son eficientes, dado el «pool» de riesgo posible a la vista de la población cubierta con la que se cuenta (siete mil es el techo mínimo para los *Fund Holders* de la reforma inglesa, siendo el nivel de variación observada en costes capitativos superior al 28 %).
  - c) Cuán eficaces puedan resultar los contratos entre proveedores: los de los EAP con hospitales, especialistas, farmacia, etc., o los de las aseguradoras con los profesionales de primaria, especialistas, hospitales, etc.
5. Para discernir entre las distintas políticas, hace falta tener presente que la selección de riesgos y costes de transacción son intrínsecos a la financiación capitativa y a la descentralización, rasgos ambos presentes tanto en la descentralización del aseguramiento como en la generalización de lo que son hoy las Prácticas asociadas de médicos de cabecera en el Reino Unido –los GP «*fund holders*»–. De igual manera, la situación de partida (personal estatutario) prueba ser un obstáculo común a ambas alternativas: del mismo modo que no existen garantías de que los agentes se agrupen en fundaciones o cooperativas susceptibles de contratación por parte de la aseguradora, tampoco las hay para que los médicos acepten entrar en equipos y asumir riesgos, o de que se puedan llegar a cuestionar las retribuciones básicas y complementarias a quienes sufran las consecuencias desfavorables de la libre elección por parte de los usuarios.
6. Cualquier iniciativa de desmembramiento del poder de compra público exige hoy que centros y proveedores públicos tengan

capacidad de venta de servicios, que serán sin duda requeridos por parte de los distintos compradores, a la vista de la oferta puramente privada hoy existente en nuestro país. Ello ha de favorecer que los suministradores conozcan costes y formulen tarifas competitivas. Dichos ingresos pasarían a ser variables en función de la actividad contratada. La ganancia de recursos propios por parte de dichos entes, a la vez que facilita políticas de autonomía y consolidación de estrategias diferenciadas dentro del Servicio de Salud, se ha de corresponder de manera simétrica con una pérdida de peso político en las decisiones de gestión de los centros por parte del poder político. Retenciones a dicha pérdida son sin duda postulables; ésta puede ser, sin embargo, la mejor garantía de que el cambio es creíble en la realidad.

## **V.2. La opinión de los economistas de la salud sobre problemas y desarrollos futuros en economía de la salud**

Para concluir este trabajo, puede resultar conveniente citar las opiniones de algunos autores que han marcado en el pasado la evolución de la Economía de la Salud, por lo que sean quizás orientadoras de futuros desarrollos. Así, A. Williams (1994)<sup>13</sup> ha fijado en las cuestiones de asignación de los recursos disponibles con criterios de eficiencia social como el reto más relevante para el futuro. Buscar una medida de resultados de las intervenciones sanitarias que contabilice tanto el impacto en cantidad (años de vida) como de calidad (cómo se viven estos años en términos de incapacidad o dolor, por ejemplo), para que los individuos, posiblemente a través de los procesos de elección social, realicen los necesarios «trade-offs» es la apuesta principal de agenda para la investigación de Williams que deberá concentrar buena parte de los desarrollos futuros en el estudio de la Economía de la Salud.

V. Fuchs (1996)<sup>14</sup> parece apostar por una estrategia que dé contenido a la adopción de políticas en las materias siguientes: a) la compatibilización óptima entre el imperativo ético de la universalización de la protección sanitaria y la minoración de los problemas de «moral hazard» que su implantación práctica pueda generar; b) el control estricto de las innovaciones tecnológicas a la vista de su impacto en costes, y c) la profundización en el estudio de las interrelaciones entre salud y otros componentes del capital humano, como la educación. En concreto, la agenda de Fuchs, muy ligada

<sup>13</sup> «Economics, QALYs and Medical Ethics: A Health Economist's Perspective», *Discussion Paper 121*, CHE Univ. de York, 1994.

<sup>14</sup> «Economics, Values and Health Care Reform», *American Economic Review*, vol. 86, n.º 1.

de evitar ciertas actividades que son de alto riesgo, e incluso acerca de una variedad de actividades adicionales de bajo coste que pueden mejorar la distribución de probabilidad de nuestra salud y supervivencia. Algunos individuos toman más en consideración que otros dicha información, no por ignorancia o incapacidad de pago, sino o bien por diferencias en el grado en que se está dispuesto a transaccionar riesgos de salud por otros placeres o conveniencias de la vida diaria, o por la distinta preferencia para reducir la incertidumbre con la que vivimos o bien por la probabilidad de quejarnos por no haber previsto las cosas de una manera razonable en su día.

La heterogeneidad individual es pues central al argumento de Feldstein: Dos individuos con la misma renta y con la misma protección pueden acabar con diferente atención sanitaria, dadas sus diferencias en estilos de vida debido a actitudes diversas frente a los riesgos sanitarios. Cómo tratar estas situaciones, en estrategias de salud verticales (ricos-pobres) y horizontales (pobres-pobres y ricos-ricos), resulta decisivo.

En el otro lado de la balanza, R. Evans, A. Maynard, A. Preker, U. Reinhardt<sup>16</sup>, R. Klein<sup>17</sup> o W. Hsiao (1996)<sup>18</sup>, entre otros, se pronuncian en contra de la aproximación al mercado, que consideran «ilusiva» a efectos de marcar los fines de la provisión de servicios sanitarios. Competencia y mercados son medios más que objetivos para una mejora en la salud. Para la finalidad de prevención el aseguramiento social no comercial o regulado se considera mejor opción. En efecto, tal como señala un *survey* específico sobre el tema comentado (Feldman y Morrissey, 1990<sup>19</sup>), existe entre los economistas de la salud un fuerte convencimiento —que parece no ser percibido en igual medida por el resto de economistas— acerca de la importancia del factor de inducción de demanda por parte de los profesionales, por lo que el modelo competitivo no tiene cabida en el análisis del sector cuidados de la salud. Y este es el caso, pese a que muchos de los economistas de la salud continúan, sorprendentemente, utilizando las curvas de demanda para valorar los beneficios del consumo de servicios sanitarios. Los autores resaltan, de este modo, una cierta dicotomía de valores entre aquellos economistas de la salud que continúan en la torre de marfil de la teoría, y aquellos otros que, habiendo apostatado de ella, se encuentran perdidos sin guía explícita que oriente su análisis.

<sup>16</sup> «Health Care Reform», *Health Economics*, vol. 3, 1994.

<sup>17</sup> «Big Bang Health Care Reform», *The Milbank Quarterly*, vol. 73, n.º 3, 1995.

<sup>18</sup> «Marketization: The Illusory magic pill», *Health Economics*, vol. 3, 1994.

<sup>19</sup> «Health Economics: A report on the field», *Journal of Health Politics, Policy and Law*, vol. 15, n.º 3, Fall 1990.

a la realidad estadounidense, se materializa en: i) la aplicación de un impuesto afectado a la financiación sanitaria, una provisión de servicios integrada (incluyendo en ella a los medicamentos); ii) la instauración y libre disposición de un vale para el ciudadano, incluso aceptando que sobre el territorio ello no provocará siempre elecciones factibles; iii) compatible con ofertas de servicios adicionales afectados de los correspondientes copagos, incentivados con deducciones fiscales y con posible exención de algunos de ellos para los que no superen las pruebas de medios, y iv) un pago del financiador al proveedor que siga referentes capitativos.

En relación a la innovación tecnológica, Fuchs favorece la creación de un centro no público para la evaluación de tecnologías y para su diseminación, financiado con una especie de prima sobre el total del gasto sanitario, que legitime con criterios de coste efectividad las prácticas sanitarias. Fuchs aduce contra la oposición a alguna de estas medidas sobre la base de sistemas de valores más igualitarios, a que consideren cómo los individuos usan su renta en vivienda y condiciones de hábitat, conducen coches seguros, evitan ocupaciones poco saludables y eligen entre muchas otras alternativas que tienen impactos mayores y más predecibles sobre la salud que las aquí comentadas.

Por su parte, M. Feldstein<sup>15</sup> (1996) favorece las estrategias de análisis que mantienen una base individual y/o explicitan las elecciones de los ciudadanos a lo largo del ciclo vital. Ello se ha venido a identificar con lo que se conocen como políticas al estilo de los fondos de providencia de Singapur: esto es, una financiación obligatoria basada en renta u otras aportaciones voluntarias que se acumulan en una cuenta de ahorro individual para el gasto sanitario, de la que se irían detrayendo los costes de asistencia en la medida que éstos aparecieran. Para los menos posibilitados, el Estado aportaría en sustitución del individuo los fondos requeridos. Una aportación de reaseguro general y adicional se destinaría a la cobertura de costes catastróficos y aseguraría las nivelaciones necesarias. Lo no gastado a lo largo de la vida formaría parte de la herencia de libre disposición del individuo. Feldstein considera clave, en efecto, el hecho de que los individuos difieren sustancialmente en actitudes frente a la incertidumbre y en la voluntad de adoptar riesgos, tal como se denota en las actitudes mostradas en los diferentes estilos de vida que afectan a los estados de salud venideros. Así, todos hemos leído acerca de las ventajas de no fumar, de seguir una dieta sana y de practicar regularmente ejercicio, o de usar cinturones de seguridad, casco en motocicletas o

---

<sup>15</sup> «The Economics of Health and Health Care: What have we learned? What have I learned», *American Economic Review*, vol. 85, n.º 2.

Contra los diagnósticos aparentemente sencillos se sitúan los análisis de J. Newhouse<sup>20</sup> y A. C. Enthoven<sup>21</sup>. El primero, a la vista de los efectos colaterales de las políticas de contención de costes mal concebidas, y el segundo, de los fracasos de la implantación práctica de políticas en teoría bien definidas, pero mal acometidas en la realidad. Así, por ejemplo, Newhouse aduce que el crecimiento del gasto se debe a las crecientes capacidades de la medicina (ampliaciones de la frontera de posibilidades de producción), para las que la disposición al consumo (y a pagar cuando ello se ha requerido) es enorme. Restringir dicha frontera de modo burdo puede generar elevados efectos sobre el bienestar social que no se pueden ignorar.

Finalmente, parece dibujarse un acuerdo general, al menos en la mayoría de países europeos, en torno a las siguientes estrategias de organización sanitaria (Poullier, 1996<sup>22</sup>):

- a) Separación entre financiación y suministro de cuidados de salud, de modo que los pagadores cuenten con una mayor autonomía en el destino del gasto.
- b) Aceptación de la idea de que la financiación de la actividad debe seguir al paciente y no el paciente ir donde esté la financiación.
- c) La necesidad de promover mejoras en la contratación entre compradores y suministradores de asistencia sanitaria.
- d) Introducción de los principios de mercado en la provisión sanitaria a través de competencia regulada, contratación o de ambos principios a la vez.
- e) Reforzamiento del rol de la atención primaria como «guardameta» y criba del sistema y el de sus profesionales como gestores del estado de salud de los pacientes.
- f) Reforzar el papel de los pacientes en su relación con otros participantes del sistema.
- g) Enfatizar el compromiso a la mayor calidad en la prestación sanitaria.
- h) Integración de la planificación sanitaria con prioridades ambientales y sociales más amplias para la mejor prevención y promoción de la salud.

---

<sup>20</sup> «An iconoclastic view of Health Cost Containment», *Health Affairs* 12 (supl. 1993).

<sup>21</sup> «Managed competition in Health Care and the Unfinished Agenda», *Health Care Financing Review*, 1986, Annual supplement.

<sup>22</sup> Véase *Eurohealth*, vol. 2, n.º 2, junio 1996.

- i) Favorecer la mayor responsabilización de los agentes en el apoyo a los objetivos de planificación sanitaria con objetivos específicos y plazos de cumplimiento.

En nuestro país, Herce, Cabasés y López (FEDEA <sup>23</sup>, 1995) destacan un grado de consenso relativamente amplio entre expertos en economía de la salud sobre un conjunto de cuestiones clave para el futuro del sistema sanitario español que a continuación se mencionan.

En efecto, la dificultad para controlar el gasto sanitario público es el principal problema de la sanidad pública en nuestro país a juicio de los expertos consultados <sup>24</sup>. Estamos inmersos en la cultura de lo público. Resultan invisibles los costes para los votantes y, por tanto, no existen estímulos para su contención por parte de demandantes ni proveedores. Hacen falta, además, herramientas para la gestión eficiente del gasto. Consecuentemente, hay un problema de viabilidad financiera del sistema sanitario público.

El segundo problema es la gestión ineficiente. Para algunos resulta excesiva e inadecuada, quizás por un exceso de producción pública. Particularmente deficiente resulta la gestión de recursos humanos y de los hospitales. A ello contribuye la rigidez normativa existente y la insuficiencia en la información. En el eje de los problemas de recursos humanos encontramos un exceso en el número de médicos por cuenta ajena en un marco de desprofesionalización caracterizado por la salarización y funcionarización y de fuerte corporativismo profesional. El resultado es un nivel de eficiencia global bajo.

El tercer problema es la insuficiencia de la política sanitaria, caracterizada por una deficiente definición de objetivos y falta de consistencia, con dudas y rectificaciones. La apuesta por un sistema de fuerte integración vertical contrasta con la falta de coordinación entre los niveles asistenciales, atención primaria y especializada. La participación de la población, directamente o a través de los entes locales, es escasa.

Los médicos, con diferencia, constituyen, según la respuesta mayoritaria de los consultados, el elemento más relevante para la operación eficiente del sistema sanitario, seguido de la atención primaria y la gestión de hospitales.

---

<sup>23</sup> «Los problemas de la sanidad pública en España: Una encuesta rápida entre los expertos en Economía de la Salud», *Textos Exprés*, FEDEA, 95-01.

<sup>24</sup> Se incluyen en ellos los autores de distintos Informes realizados por encargo de FEDEA y financiados por el Banco de España; esto es, B. Arruñada, J. Cabasés, Beatriz González, Guillem López, Vicente Ortún, Marisol Rodríguez, Luis Bohigas, W. Gracia Fontes, Félix Lobo, Carlos Murillo, Jaume Puig y D. Serra.

Ha de pensarse que difícilmente se avanzará en la calidad de la atención sanitaria si la figura del médico no desempeña el papel que le corresponde en el sistema sanitario. A la vez, el sentido común sugiere que el médico no debe ser, simultáneamente, juez y parte en el proceso de definición de su estatuto funcional.

El 80 % de los consultados estiman que la transferencia regional de competencias sanitarias ha sido positiva. Esta es una respuesta nítida y sin paliativos y, probablemente, refleja uno de los aspectos más destacables de la política sanitaria reciente. Sus efectos favorables han sido, en primer lugar y de forma destacada, el aumento, tanto efectivo como potencial, de la competencia, el dinamismo y la innovación sanitaria en nuestro país. La descentralización y la mejor gestión han sido también otros efectos destacados como positivos por los consultados.

La denominada cultura de la eficiencia, se cree, no ha calado en el colectivo médico. Así lo ponen de manifiesto reivindicaciones del tipo «subida salarial lineal» y de la independencia entre productividad y remuneración. La revisión de los currícula académicos es para ello uno de los elementos clave de la agenda de trabajo para el planificador.

Se juzga, por otro lado, que hay una excesiva interrelación en las estructuras salariales del personal de las AA.PP. La homologación salarial y de las condiciones de trabajo con el mejor situado se convierte en objetivo prioritario de todo colectivo que se incorpora, como ha ocurrido en los procesos de transferencias de los servicios sanitarios a las CC.AA. Ello imposibilita una política de rentas de carácter sectorial, ligando los aumentos salariales a incrementos en la productividad del sector.

Sin embargo, y aunque en este punto la opinión no es tan mayoritaria como en las anteriores, se cree que los controles salariales de los médicos pueden no ser eficaces en el medio plazo. Estos juegan un papel clave en las decisiones sanitarias que determinan el gasto, detentando un importante poder basado en las asimetrías de información a su favor en relación a los dos principales para los que actúan como agentes, los pacientes y los directivos. Es predecible un comportamiento oportunista de los médicos. Las soluciones típicas, como los mecanismos de incentivos, conllevan sus propios costes de la agencia. La alternativa, basada con reglas y normas, sus propios costes de burocratización. De ahí que se sugieran cambios en el marco institucional que trasladen riesgos a los profesionales.

Los autores consultados creen posible establecer aumentos salariales en función de la productividad, existiendo, por tanto, medi-



das adecuadas de la misma. Esta respuesta domina sólo ligeramente a su contraria. Se trata de una cuestión empírica. Los sistemas de incentivos incorporados a los contratos-programa de INSALUD y propuestos para el Servicio Andaluz de Salud parecen confirmarlo al descender al nivel de servicio dentro del hospital. En todo caso, su aplicación en el caso de INSALUD queda supeditada a la existencia de un sistema de información suficiente en los servicios que aspiren al incentivo, lo que da idea de la limitación actual del sistema de información.

Finalmente, los expertos consultados, con total unanimidad, se manifiestan en desacuerdo con una política retributiva que, de modo indiscriminado, promueva la igualdad en los salarios de los médicos de las distintas Comunidades Autónomas. Por lo tanto, un médico del sistema público de salud que trabaje en un determinado Servicio Regional de Salud no tiene por qué obtener una misma retribución por su trabajo que la que obtenga otro médico, de igual categoría, en otro Servicio de Salud. La homogeneización salarial entre Comunidades que cuentan los servicios transferidos no se entiende, en consecuencia, coherente con la propia idea de un Estado descentralizado. Además, hay un acuerdo en la práctica totalidad de los investigadores en afirmar que todo pacto retributivo con el colectivo médico debería incluir de modo previo el estudio de los puestos de trabajo efectivamente desempeñados y los excedentes de plantilla. No casualmente se detectan a menudo como problemas graves de nuestro Sistema de Salud tanto el elevado número de médicos como, más aún, la falta de adecuación de su formación al perfil de trabajo que exige el sistema sanitario público en la actualidad a sus profesionales asistenciales.

## Referencias bibliográficas adicionales

Más allá de las referencias señaladas a pie de página, la elaboración del texto se ha efectuado a partir de: *Análisis Económico de la Sanidad*, G. López (dir.), Departament de Sanitat i Seguretat Social de la Generalitat de Catalunya, 1994; *Economía de la Salud: El Sistema Sanitario Español*, G. López (coord.), Hacienda Pública Española I/1993, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid, y de *Economía y Gestión Sanitaria: Aportaciones para el debate* G. López (coord.), *Presupuesto y Gasto Público*, n.º 10, 1993, Ministerio de Economía y Hacienda, y en *Análisis Económico de la Regulación Sanitaria. Algunas propuestas de cambios regulatorios*, G. López y D. Rodríguez, FEDEA, Ed. Civitas, 1996 (de próx. public.). En dichas publicaciones, además de los artículos referenciados, el lector puede encontrar elementos de desarrollo de los contenidos del presente texto.



Desde que inició sus actividades, la Fundación BBV ha venido siendo la respuesta institucional del Grupo BBV a la voluntad y al compromiso de complementar una sólida estrategia económica y financiera de su gestión con un firme programa de sensibilidad social y de creación cultural, orientados a la mejora del entorno en el que desarrolla su actividad.

La Fundación BBV ha analizado problemas y desarrollado trabajos con el objetivo último de estudiar las transformaciones experimentadas en el contexto social y ofrecer el resultado de sus investigaciones a la sociedad. En sus primeros años de actividad, la Fundación BBV lo ha hecho a través de 150 encuentros, 400 investigaciones, 250 seminarios y 350 conferencias. Su Programa Cátedra ha posibilitado la estancia y trabajo en centros españoles de científicos extranjeros de 30 Universidades, y de científicos españoles en la Universidad de Cambridge. El catálogo de publicaciones se acerca a los 150 títulos. Se sitúa ya en 3.500 la red de colaboradores de la Fundación BBV, 2.000 españoles y 1.500 extranjeros.

Son ocho las áreas estratégicas en las que la Fundación encuadra sus actividades: Salud y modelos sanitarios, Trabajo y pensiones, Estudios Autonómicos, Estudios Sociales, Estudios Económicos y Financieros, Estudios Intercultura, Cultura Científica y Tecnológica, y Colaboración con la Universidad.

La Fundación extiende también su actividad a otros ámbitos del conocimiento, de la ciencia y la cultura, mediante contratos y acuerdos llevados a cabo con medio centenar de instituciones y fundaciones.



FUNDACION BBV

El debate sobre el futuro de la Formación de los Profesionales de la Salud ha de tener en cuenta los factores y circunstancias que han condicionado la asistencia médica y sanitaria de una sociedad, su estructura actual y, lo que es más importante, su previsible organización futura.

Este fue el propósito del Primer Encuentro sobre «Formación de los Profesionales de la Salud: Escenarios y Factores Determinantes», organizado por la Fundación BBV en noviembre de 1996, cuyas ponencias y debates se recogen en este libro, agrupándolas en cinco grandes áreas:

- Los cambios en la asistencia médica en España y sus causas, tanto de tipo social como científicas y tecnológicas.
- La complejidad creciente del sistema asistencial y la transformación de la salud hacia un concepto activo para el ciudadano.
- Las experiencias comparadas de reforma sanitaria en Europa y Estados Unidos, en relación con la necesaria reforma del Sistema Nacional de Salud en España.
- Los factores económicos como determinantes de la estructura, funcionamiento, extensión y modalidad de las prestaciones que pueden ser ofrecidas, así como el número y tipo de profesionales de la salud.
- Los avances derivados de la investigación científica y tecnológica que van a configurar una nueva mentalidad médica que determina, a su vez, unos nuevos contenidos de la formación de los profesionales sanitarios.

ISBN 84-88562-87-x



9 788488 562876

# LA FORMACION DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

FUNDACION BBV

