INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y PROGRESO MÉDICO

FUNDACIÓ VÍCTOR GRÍFOLS i LUCAS

Cuadernos de la Fundació Víctor Grífols i Lucas
INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y PROGRESO MÉDICO - N.º 3 - (2001)

Edita: Fundació Víctor Grífols i Lucas
c/. Jesús i Maria, 6 - 08022 Barcelona

Imprime: Gráficas Gispert, S.A. - La Bisbal
Depósito Legal: GI-904-1999

SUMARIO

Pág.

Prólogo

VICTORIA CAMPS 7

LA INFLUENCIA DEL PROGRESO MÉDICO Y LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA SOBRE NUESTRA SALUD
Fernando García Alonso 9

LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y EL PROGRESO MÉDICO
Xavier Peris 33

DISCUSIÓN 53

Participantes en la discusión 105

PRÓLOGO

Las páginas que siguen recogen el debate realizado en mayo de 2000 en torno al tema "Industria farmacéutica y progreso médico", auspiciado por la Fundació Víctor Grífols i Lucas. Las ponencias encargadas a Fernando García Alonso y a Xavier Peris sirvieron de referencia para entablar la discusión en la que participaron farmacólogos, médicos, filósofos y periodistas.

Dos temas, fundamentalmente, motivaron el debate. El primero, provocado por el título mismo del seminario, consistió en poner en cuestión la pertinencia de la idea de "progreso médico". ¿Qué significa, en realidad, progreso en medicina? Los datos que tratan de medir el progreso no merecen una aceptación unánime. Por lo demás, son datos, números, cuando la medicina se reclama cada vez más la idea de calidad. Fernando García Alonso animó desde el principio esta discusión al manifestar su escepticismo ante un efectivo progreso médico en los últimos cuarenta años. Si el progreso médico tiene que ver con la salud, sabemos que ésta no depende ya de factores exclusivamente médicos: los factores ambientales, sociales, y, últimamente genéticos, son igualmente importantes. ¿A qué debemos referirnos ahora cuando hablamos de progreso?

El segundo tema que centró la discusión respondía a la explícita intención de plantear hasta qué punto la industria farmacéutica satisface sus intereses más mercantiles, al margen de cuestiones de justicia o incluso de un mejoramiento efectivo de la salud de las personas. Xavier Peris habló desde la concepción de un industrial que estima su trabajo si bien no deja de ver las insuficiencias del mismo desde perspectivas de justicia social. El debate giró en torno al papel de la política y su responsabilidad frente a fenómenos como la concentración de poder que se produce en una industria que es una de las mayores potencias económicas del presente. La existencia de enfermedades huérfanas, la desigualdad sanitaria entre pobres y ricos, tanto a niveles nacionales como internacionales, pone en cuestión el alcance real del estado de bienestar así como la asunción de responsabilidades por parte de los políticos, los cuales deberían garantizar, en primer término, el derecho de todos a la protección de la salud. ¿Es justo y racional el gasto sanitario? ¿Se investiga en lo que

es más necesario y debería preocuparnos más? Y si las cosas no son como deberían ser, ¿qué medidas habría que tomar? Dado que –se observaba– la industria farmacéutica es uno de los ámbitos más regulados, ¿qué otras intervenciones serían convenientes?

De los dos temas anteriores derivaron otros, como el de la definición de medicamento cuando el bienestar y la salud aumentan y adquieren la categoría de medicamentos sustancias que no tienen estrictamente una función curativa. Pero, también esta cuestión suscitaba otras preguntas: ¿sigue siendo el curar el único objetivo de la medicina? ¿No habría que hablar más bien del cuidado de las personas, un concepto que cubre un espectro de acciones mucho más amplio?

La pregunta por la responsabilidad fue llevada a otro terreno, más allá de la política, que es el de la práctica médica y el de la educación de los pacientes. Los defectos detectados no siempre tienen que ver con la producción de fármacos. La prescripción o la demanda de los mismos puede ser también irresponsable. Crear una cultura médica adecuada es algo que debería promoverse paralelamente al reconocimiento del derecho a la protección de la salud.

Finalmente, la constatación de una cultura médica deficiente hizo derivar el debate hacia la crítica de la información que recibe la sociedad, y el papel que en ella tienen los medios de comunicación. Una información que a menudo desinforma o informa muy parcialmente e interesadamente. Si, por otra parte, la industria farmacéutica es víctima de una evidente mala prensa, habría que analizar asimismo las razones de esa visión y la incidencia que tiene en ella una manera de presentar los problemas a la opinión pública, que enfatiza, por encima de todo, las malas prácticas y los escándalos.

Los conflictos que se producen en el ámbito de la bioética tienen la virtud de plantear más dudas y preguntas que generar respuestas. Son una muestra de que, a veces, la discusión vale por sí misma y es un preámbulo imprescindible para progresar en el intento de hacer las cosas algo mejor.

VICTORIA CAMPS
PRESIDENTA

LA INFLUENCIA DEL PROGRESO MÉDICO Y LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA SOBRE NUESTRA SALUD

Fernando García Alonso

Existe la creencia popular de que la mejoría en la salud de las poblaciones está vinculada a los progresos en medicina y particularmente a los descubrimientos de la industria farmacéutica. Esta creencia popular es cierta. No es discutible el impacto que sobre la salud ha supuesto el descubrimiento de los antibióticos o de las vacunas. O las posibilidades quirúrgicas que se abrieron con la aparición de los anestésicos generales. O el impacto que han tenido la insulina, los antipsicóticos o los betabloqueantes.

Pero estos sorprendentes y maravillosos descubrimientos han tenido un impacto en la salud menor que el de otros "descubrimientos" que han pasado quizás inadvertidos: la mejoría en la nutrición y la higiene, y la elevación del nivel de vida. El aumento de la expectativa de vida en Occidente, que ha pasado en menos de un siglo de 45 a 75 años, se ha debido más al progreso social que al progreso médico propiamente dicho.

Teniendo en cuenta que el progreso social y el progreso médico se han ido produciendo en paralelo, no resulta fácil diseccionar el peso relativo que ha tenido cada uno de ellos sobre las diferentes medidas de salud. Ello ha llevado a una controversia interesante y a posicionamientos a veces extremos, que han generado cierta confusión. Cuando se analiza lo ocurrido en este último cuarto de siglo se entiende mejor la situación actual.

Los antecedentes recientes

En 1975 se publicó un libro titulado *Medical Nemesis,*[1] que hizo gran fortuna entre los militantes de izquierda. Escrito por el filósofo y teólogo Ivan Illich y apoyándose en estadísticas descriptivas, planteaba que los progresos médicos no habían tenido ningún efecto sobre la salud poblacional. Pretendía que infecciones como la tuberculosis y la poliomelitis estaban ya desapareciendo como consecuencia de las medidas higiénicas antes de la aparición de vacunas y antibióticos, y que en general la medicina moderna producía mas daño que beneficio.

En 1979 apareció el libro titulado *The role of medicine,*[2] escrito por el epidemiólogo británico Thomas McKeown. Con argumentos más ajustados que Illich, pero por la senda que éste había abierto, planteaba que, si bien las vacunas y los antibióticos eran de utilidad y ayudaban a controlar algunas infecciones, su impacto global sobre la salud era poco relevante frente a las medidas de nutrición e higiene. También planteaba que las enfermedades se producen a

causa de factores intrínsecos heredados o por la acción de factores ambientales. Por lo tanto, argüía, dado que las patologías genéticas más importantes han desaparecido por selección natural, las causas fundamentales de enfermedad en Occidente son debidas a factores ambientales, muchos de los cuales pueden ser controlables. Finalmente sugería una revisión de los modelos vigentes de atención sanitaria, proponiendo un mayor énfasis en conceptos de salud pública y medicina preventiva.

En 1988, este mismo autor publicó *The origins of human disease*,[3] en el que desarrolló en extenso los argumentos de su libro anterior. Además, denunciaba que el progreso científico no se había aplicado siempre para solucionar problemas de salud. Citaba el ejemplo de cómo fueron necesarios más de 100 años para que los conocimientos sobre óptica fueran aplicados para corregir los defectos de visión. Asimismo, el excesivo énfasis puesto en el origen de las enfermedades más que en los mecanismos de su producción, nos había retrasado exageradamente en el reconocimiento de la importancia del tabaco o de la falta de ejercicio sobre la aparición de las enfermedades cardíacas.

Durante estos últimos 25 años ha habido mucha más literatura a favor o en contra de estas tesis. Por ejemplo, en 1995 se publicó el libro *Science and the quiet art.*[4] Su autor, David Weatherall, un especialista en genética humana, relativizaba los argumentos de McKeown y hacia énfasis en la importancia que tiene la genética en el control de las enfermedades. Su posición era que la conjunción de factores genéticos con factores ambientales, junto con la añosidad, nos había llevado al espectro actual de patología. Para combatirla, además de controlar los factores ambientales, había que profundizar en los factores genéticos que interaccionaban con ellos.

Esta posición ecléctica de Weatherall nos puede servir como punto de partida para analizar hasta qué punto los progresos en medicina, y los descubrimientos de la industria farmacéutica, están influyendo sobre nuestra salud en este momento, y sobre todo qué podríamos esperar en los próximos 25 años.

¿Dónde estamos ahora mismo?

Un 20% de lo que gastamos en salud lo hacemos en forma de medicamentos. Por ello la evolución de las cifras en la industria farmacéutica puede ilustrarnos sobre dónde nos encontramos. De acuerdo con los datos del Centre for Medicines Research International,[5] el gasto en investigación sobre medica-

mentos fue en 1998 de casi 4 billones de dólares, el doble de lo gastado en 1990. Esto ha sido gracias a que las ventas totales de la industria farmacéutica en 1998 superaron los 300 billones de dólares, el doble de las ventas de 1990. Sin embargo, el número de nuevos principios activos que se comercializaron en 1998 fue prácticamente el mismo que en 1990. Es decir, se ha progresado en gastos de investigación y en ventas, pero no en el número de nuevos medicamentos.

En la figura nº 1 se puede observar la evolución del número de nuevos medicamentos introducidos en el mercado en los últimos 40 años. Parece evidente que la explosión farmacológica de los años sesenta ha ido progresivamente agotándose, y que en la actualidad, pese a todas las promesas que hizo la biotecnología a principios de los ochenta, el número de nuevas moléculas sigue descendiendo. El progreso en medicamentos no se ha detenido, pero no se están produciendo el tipo de descubrimientos que cambiaron las perspectivas de salud de los pacientes a mediados de este siglo.

El primer número del *Lancet* de 1999[6] nos describía los grupos de medicamentos de los que se esperan mejoras terapéuticas: antagonistas del receptor para leucotrienos, antagonistas del receptor para endotelinas, inhibidores IIb/IIIa e inhibidores de la ciclooxigenasa tipo 2. Pese a su interés indudable, ninguno de ellos está teniendo un impacto sobre la salud tan relevante como lo tuvieron los antes citados antibióticos, anestésicos generales, antipsicóticos o betabloqueantes.

Si del progreso en el desarrollo de nuevos medicamentos no es esperable un impacto relevante sobre las medidas de salud, habría que echar una mirada a la modificación de los factores ambientales. Una revisión de los patrones de consumo de alcohol y tabaco en el mundo occidental[7] nos lleva a la conclusión de que, si bien no está aumentando, su contención está siendo dificultosa. Por ejemplo, en España en 1980 se consumían 64,7 litros de vino por persona, 53,4 de cerveza y 3,2 de bebidas destiladas. En 1995 se consumían 36,2 litros de vino, 66,6 litros de cerveza y 2,5 de bebidas destiladas. En litros de alcohol, hemos pasado de 13,6 por persona en 1990 a 10,2 en 1995.

Con respecto al tabaco en 1987, fumaban el 55% de los varones mayores de 16 años y el 23% de las mujeres. En 1997 fuma el 44,8% de los varones y el 27,2% de las mujeres. No podemos, por tanto, hablar de un progreso claro en el control de los factores ambientales.

Quedaría el capítulo de "otros progresos biomédicos", siendo quizás la genética donde se han puesto las mayores esperanzas. Sin embargo, ni los más optimistas pueden afirmar que los progresos en esta disciplina hayan tenido hasta ahora un impacto significativo en la salud. En la última edición del *McKusick*,[8] biblia de los genetistas, se describen mas de 5.000 enfermedades de origen monogénico. Sin embargo, estas enfermedades son todas ellas de muy baja frecuencia, por lo que su posible control con terapia génica tendría un impacto mínimo en términos de salud pública. Lamentablemente, las enfermedades más comunes son todas ellas de origen multifactorial, por lo que actualmente no es posible un abordaje por terapia génica.

Impacto en salud de los próximos 25 años de progreso biomédico

A la hora de evaluar las mejorías que se producen en la salud, la forma en que se mide ésta resulta determinante. Afortunadamente, hoy existe una buena estandarización,[9] que permite hacer comparaciones entre países. No obstante, a la hora de evaluar impactos a largo plazo parece razonable recurrir a las formas clásicas de medir la salud: incidencia, prevalencia y mortalidad de una enfermedad.

Si se revisan datos de enfermedad coronaria procedentes del Reino Unido[10], en la figura 2, a través de proyecciones demográficas, se observa el aumento de la prevalencia esperable con el actual bagaje de conocimientos médicos (estándar).

Cuando se ajusta este escenario, a través de las opiniones de paneles de expertos, en función del progreso biomédico esperable en los próximos años, se observa una discreta bajada en la prevalencia en una proyección a 20 años (predicción). En la figura 3, tanto en la proyección estándar como sobre todo en la predicción, se produce una reducción significativa de la mortalidad por enfermedad coronaria.

Si se revisan datos procedentes de la misma fuente[11] con respecto al cáncer de pulmón, en la figura 4 se observa un importante aumento de la incidencia tanto en el estándar como en la predicción. Hay que advertir que el aumento de la incidencia es a expensas fundamentalmente de las mujeres, ya que para los hombres se prevé una estabilización de las cifras. En la figura 5, hay un aumento de la mortalidad en la proyección estándar, con una ligera disminu-

ción en la predicción, lo que nos indica que los pacientes vivirán un poco más. Se han obtenido datos similares para cáncer de pulmón en Alemania.

Los datos mostrados para enfermedad coronaria y cáncer de pulmón nos indican explícitamente que el impacto en salud de los avances en medicina es pequeño, especialmente cuando utilizamos medidas de salud tan objetivas como son incidencia, prevalencia y mortalidad para una enfermedad determinada. Naturalmente, estos datos no excluyen otras mejorías en salud cuando se utilizan formas de medida menos "duras", tales como: medidas de incapacidad funcional, medidas de bienestar psicológico, medidas de salud social, medidas de dolor o medidas genéricas o específicas de calidad de vida[12].

Los paneles de expertos que realizaron las predicciones previamente descritas fueron también interrogados sobre el porcentaje de contribución que atribuían a "control en los factores ambientales", "avances farmacéuticos" y "otros avances médicos" en la evitación de muertes debidas a diversas patologías en un período de 25 años. Como puede verse en la tabla 1, expertos procedentes del Reino Unido, Francia, Alemania y Estados Unidos dieron su opinión sobre las muertes evitables en la enfermedad coronaria, la enfermedad cerebrovascular, el cáncer de mama y el cáncer de pulmón.

En la enfermedad cardiovascular y en la enfermedad cerebrovascular existe una confianza importante en la modificación de los factores ambientales, una confianza intermedia en los avances farmacéuticos y una confianza pequeña en otros avances biomédicos que incluyen cualquier tipo de terapia génica.

En el cáncer de mama existe una mayor confianza en los resultados obtenidos a través de medicamentos, en detrimento de las modificaciones ambientales. Otra vez los otros avances biomédicos son los que generan menor confianza.

En el cáncer de pulmón, con la discrepancia de Alemania, se confía en el peso de la modificación ambiental, con mucho menor confianza para el avance farmacológico y otros avances biomédicos.

Descubrir *versus* desarrollar

Por los datos presentados, da la impresión que los progresos en biomedicina comportan resultados muy modestos sobre la salud, y que no se esperan grandes cambios en los próximos 25 años.

Para entender esta paradoja hay que aceptar que a finales de los años sesenta asistimos a un aplanamiento en la curva que medía la mejoría en la salud. El incremento del nivel de vida (en Occidente) que se produjo en aquella época y los descubrimientos como la penicilina, la vacuna de la polio o la clorpromazina, parecen irrepetibles. Los progresos en salud en los años ochenta y noventa fueron debidos al desarrollo de nuevos tratamientos y enfoques de la enfermedad, más por aposición de conocimientos que por el descubrimiento abrupto de nuevos conceptos.

No parece tampoco que en el futuro próximo vayan a descubrirse nuevos factores ambientales que condicionen una enfermedad o nuevos factores genéticos que expliquen unívocamente una patología. Más lógico parece predecir que el aumento conjunto de los conocimientos genéticos y ambientales permitirá un progresivo control de las enfermedades.

Victor McKusick, en su reciente visita a España, lo expresaba con claridad: "Conociendo los factores genéticos se puede actuar sobre los factores ambientales"[13]. Con más detalle hablaba de un nuevo modelo de medicina preventiva de carácter genético: "El desarrollo tecnológico permitirá en un futuro no muy lejano realizar un análisis global del genoma. Con él se detectará la predisposición a determinadas patologías, entre ellas las más comunes y que potencialmente pueden afectar al 40% de la población, como las cardiovasculares, diabetes, asma o las psiquiátricas. Conociendo la susceptibilidad y su relación con factores de riesgo genéticos, ambientales y sociales, pueden elaborarse planes de prevención que ayuden a modificar conductas de riesgo…"[14]

La idea de salud

Para estudiar su relación con los progresos biomédicos se han utilizado conceptos de salud de tipo académico: incidencia, prevalencia, mortalidad. Existen otros perfectamente estandarizados que se utilizan en trabajos científicos: índice de Katz, perfil de salud de Nottingham, cuestionario WOMAC, etc.[15]. Más sencillamente, para la mayoría de los médicos o pacientes, "salud es ausencia de enfermedad", lo que nos llevaría a pensar que "toda persona sana es aquella que no ha sido suficiente o adecuadamente investigada"[16]. Para la Organización Mundial de la Salud, "salud es un estado de completo bienestar físico, psíquico y social", lo que, de acuerdo con Henry Miller, sólo se consigue en los estados agudos de manía o cuando se tiene un orgasmo. Como puede verse, la idea de salud no es sencilla, sino que es a veces subjetiva y tiene fuertes componentes culturales.

Aceptando que la idea de salud no es la misma para todo el mundo, parece razonable prevenir algunos impactos negativos que sobre ella podría tener el progreso médico. Si en los próximos 25 años son previsibles avances, como hemos visto, en los factores ambientales, aspectos farmacéuticos y otros avances biomédicos, hay que describir los potenciales efectos negativos de cada uno de ellos.

En el caso de otros avances biomédicos (incluida la genética), los conflictos están bien sistematizados y son de índole ética fundamentalmente[17]. Algunos de los más importantes son la utilización de terapia génica en células germinales, la utilización de embriones humanos para ser utilizados como terapia celular, el xenotransplante, y la clonación de seres humanos. Cualquiera de estos progresos comporta riesgos en la percepción de muchas personas. Por ejemplo, la terapia génica con células germinales despierta recelos por la capacidad de modificar el patrimonio genético de los descendientes del paciente al que se le aplique. O en la puesta en marcha del xenotransplante quedan dudas sobre la potencial transmisión de retrovirus de origen animal que puedan tener efectos a largo plazo.

Con respecto a los avances farmacéuticos, los temores vienen fundamentalmente desde la perspectiva económica. Los crecientes costes de la investigación de nuevos medicamentos repercuten directamente en la factura farmacéutica. Estos gastos en medicamentos van en detrimento de otros gastos en salud (atención médica, medios diagnósticos, hospitales), lo que genera dudas sobre la eficiencia del gasto farmacéutico cuando se busca un impacto relevante sobre medidas de salud.

En el caso de los factores ambientales, los problemas vienen derivados de la interminable lista de recomendaciones sobre prevención de riesgos procedente de los estudios epidemiológicos. Aunque muchos de ellos están avalados por datos muy firmes, otros carecen del suficiente peso específico para darlos como recomendación general. Ello lleva, por ejemplo en el caso de la enfermedad coronaria, a una colección interminable de prohibiciones y recomendaciones que amenaza con tener finalmente un efecto negativo sobre la salud. Una lista de alguno de los marcadores de riesgo hasta ahora descritos puede ilustrar la magnitud del problema: ser varón, fumar cigarrillos, tener altos niveles de colesterol, niveles altos de LDL, niveles bajos de HDL, tensión arterial elevada, obesidad, diabetes, no beber la cantidad adecuada de alcohol, no hacer ejercicio físico, no echarse la siesta, no comer pescado (especialmente caballa), vivir

en Escocia, tener el inglés como lengua materna, ser escrupuloso en mantener citas, no tomar aceite de hígado de bacalao, roncar, tener un bajo nivel de ingresos viviendo en un país desarrollado, y ser calvo[18].

Cualquiera que intentara seguir todas estas recomendaciones o se angustiara por padecer uno o varios factores de riesgo, sufrirá probablemente un deterioro en su estado de salud. Además un factor de riesgo muy importante, como es una historia familiar de enfermedad coronaria, no es de momento modificable. Es obvio, por tanto, que estamos viendo sólo una parte del problema y que existen factores genéticos, por ahora sólo atisbados, que probablemente tienen el mayor peso a la hora de determinar la aparición de enfermedad coronaria.

Resulta fundamental el papel del médico a la hora de transmitir toda esta información. Una buena relación médico-paciente debe permitir que la información fluya con naturalidad, sin omitir nada, pero matizándolo adecuadamente. El paciente bien informado no es el que tiene más datos, sino el que haya sido capaz de comprenderlos. De esta forma, podría obtener una idea sobre su propia salud que fuese adecuada.

Conclusiones

Parece razonable aceptar que el progreso biomédico tiene un impacto positivo sobre la salud, que este impacto es pequeño y progresa lentamente y que no es percibido por todo el mundo de la misma forma. Aunque la idea de salud es objetivable a la hora de realizar estudios científicos, tiene en la práctica aspectos subjetivos, es cambiante en el tiempo y tiene fuertes componentes culturales.

La percepción de la sociedad, y particularmente de algunos científicos implicados en la investigación del genoma sobre el potencial del progreso biomédico, es exageradamente optimista. Las expectativas sobre el "descubrimiento" de una solución para el cáncer o las enfermedades cardiovasculares a un plazo medio (25 años) parecen irreales. Más probable es que progresivamente, por la interacción de conocimientos genéticos y ambientales, lentamente se vaya ejerciendo un dominio sobre la enfermedad. Mientras tanto, los medicamentos desarrollados por la industria farmacéutica[19] contribuirían a paliar el sufrimiento mediante tratamientos sintomáticos o que aumentan la supervivencia de forma moderada.

	Enfermedad coronaria				Enfermedad cerebrovascular			
Factor	**Reino Unido**	**Francia**	**Alemania**	**USA**	**Reino Unido**	**Francia**	**Alemania**	**USA**
Factores ambientales	**76**	**35**	**50**	**50**	**58**	**25**	**47**	**50**
Avances farmacéuticos	**19**	**32**	**21**	**40**	**31**	**38**	**15**	**40**
Otros avances biomédicos	**5**	**33**	**29**	**10**	**11**	**37**	**38**	**10**

	Cáncer de mama			Cáncer de pulmón				
Factor	**Reino Unido**	**Francia**	**Alemania**	**Reino Unido**	**Francia**	**Alemania**	**USA Después del 2000**	**USA Después del 2010**
Factores ambientales	**57**	**19**	**30**	**90**	**68**	**20**	**Mucho**	**Poco**
Avances farmacéuticos	**28**	**65**	**41**	**3**	**26**	**19**	**Poco**	**Incrementado**
Otros avances biomédicos	**15**	**16**	**29**	**7**	**6**	**61**	**Impacto**	**Impacto**

Tabla 1

Porcentaje de contribución de tres factores en la evitación de muertes debidas a cuatro enfermedades en el Reino Unido, Francia, Alemania y Estados Unidos, en una predicción para un período de 25 años.

Fuente: MEDTAP International

Referencias

1. Illich, I. *Limits to Medicine: Medical Nemesis: The expropriation of Health*. Harmondsworth: Penguin Books, 1977.
2. McKeown, T. *The Role of Medicine*. Oxford: Blackwell, 1979.
3. McKeown, T. *The origins of Human Disease*. Oxford: BlackWeel, 1988.
4. Weatherall, D. *Science and the quiet art. The role of medical research in health care*. NewYork/London: W.W. Norton Company, 1995.
5. Walker, S.R. "Trends in global drug development" (Centre for Medicines Research International). En *International Pharmaceutical Business Health Care Reforms and Regulation*. The London School of Economics and Political Science. Documentación de la Conferencia. Marzo de 1999.
6. Sharp, D.; McNamee, D. "New drug classes". *The Lancet*. 353:8, 1999.
7. Gil López, E. "Alcohol y tabaco". En *Salud, la clave del desarrollo*. Madrid: 8. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1998.
8. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/omin/
9. Badía, X.; Salamero, M.; Alonso, J; Ollé, A. *La medida de la salud: Guía de escalas de medición en español*. Barcelona: PPU, 1996.
10. Hutton, J. "Forecasting the future: Scenario Planning (MEDTAP International)". *En International Pharmaceutical Business Health Care Reforms and Regulations*. The London School of Economics and Political Science. Documentación de la Conferencia. Marzo de 1999.
11. Hutton, J. *Op. Cit.*
12. Badía, X.; Salamero, M.; Alonso, J; Ollé, A. *Op. Cit.*
13. *El País*, Lunes 5 de abril de 1999, pág. 24.
14. *Ibid.*
15. Badía, X.; Salamero, M.; Alonso, J; Ollé, A. *Op. Cit.*
16. Skrabaneck, P.; McCormick, J. *Sofismas y desatinos en medicina*. Barcelona: Ediciones Doyma, 1992.
17. Alonso Bedate, C; Herranz Rodríguez, G. *¿Hay que poner límites a la investigación científica?* Eidon. 0:10-35, 1999.
18. Skrabaneck, P.; McCormick, J. *Op. Cit.*
19. La industria farmacéutica está desarrollando intervenciones terapéuticas basadas en terapia génica, por lo que se estaría produciendo un solapamiento entre los conceptos "avances farmacéuticos" y "otros avances biomédicos" que hemos utilizado.

Joan-Ramon Laporte

Cuando leí la ponencia, me pareció que era un regreso a las raíces del pensamiento sobre salud pública de Ivan Illich y sobre todo de Thomas McKeown, y consideré que, en general, estaba de acuerdo con su contenido. Sin embargo, una reflexión sobre la misma me hace pensar que quizá le faltan algunas perspectivas.

En la ponencia se critica esta orientación estrictamente médica del progreso, tal como has insistido al principio, y has querido dejar claro que ésa era la cuestión principal de lo que nos has dicho hoy. Pretendes distinguir progreso médico de incidencia sobre la salud, y eso me parece estupendo. Pero yo quizá añadiría algunas otras perspectivas, además de la puramente médica. Sobre todo por el interés que ello pueda tener para la prospectiva.

Una primera consideración: quieres distinguir progreso médico de salud. Estoy de acuerdo. Pero también pienso que hay que distinguir industria farmacéutica de medicamentos. Creo que, si hablamos de industria farmacéutica, hablamos de lo que produce la industria farmacéutica (medicamentos y vacunas), pero también de unos comportamientos generales, unas influencias sociales generales, que se expresan a través del poder político sobre los medios de comunicación, sobre la creación de expectativas, etc. Por lo tanto, medicamentos e industria son dos cosas bastante diferentes.

Si hablamos de progreso médico y medicamentos, la situación queda muy circunscrita. Podemos discutir entonces si se pueden añadir a tu ponencia, por ejemplo, los estudios recientes norteamericanos de metaanálisis sobre los efectos indeseados de los medicamentos sobre la salud, que sitúan a los medicamentos como cuarta causa de muerte en Estados Unidos, detrás del infarto, todos los cánceres y los accidentes vasculares cerebrales, y por delante de la diabetes, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, los accidentes de tráfico, la violencia, etc. Quizá yo añadiría esto como un elemento de pensamiento en la perspectiva médica. Pero creo que faltarían otras perspectivas.

Una, sin duda, sería la perspectiva económica, sobre todo para pensar en el futuro; la perspectiva económica en términos de coste-beneficio. Es decir, se pueden lograr progresos, pero ¿a qué precio? Y ¿qué precio está dispuesta a pagar la sociedad? Y ¿qué sociedades están dispuestas a pagar cada precio? Porque no es lo mismo considerar Estados Unidos o Dinamarca que Malawi o Botswana. Y ¿quién podrá pagar todo esto?

La segunda sería la perspectiva social. Una perspectiva social en el marco de la consideración de que todos los sistemas de atención a la salud, y no sólo el uso de medicamentos, sufren un grave problema estructural: el de las desigualdades y la falta de equidad. Las desigualdades, hoy en día, se plantean de manera más descarnada todavía –resumo mucho–, a escala global, entre los países más desarrollados y los menos desarrollados, y esta diferencia es cada día mayor. Se trata de una diferencia entre apenas una quinta parte de la población mundial y todo el resto. Éste es un modelo sobre cuya sostenibilidad social, general y política, a escala global, yo tengo dudas, y sobre el que es muy difícil hacer prospectiva. ¿Cuánto va a durar todo esto? ¿Hasta cuándo van a llegar los inmigrantes sólo en patera y no de otra manera? Por citar únicamente uno de los aspectos de dichas diferencias.

Después está la perspectiva política. Y sobre todo pienso en la perspectiva política en dos vertientes: la que tiene que ver con la política y el comercio, que es la política de la globalización, la organización mundial del comercio, los Acuerdos TRIPS, y el impacto que tiene esto y lo que ellos llaman el respeto a la propiedad intelectual (o sea el respeto y la extensión del período de vigencia de las patentes) para los países del Tercer Mundo. Es una hipocresía decir, como se ha dicho hace pocos días, que se va a aplicar una rebaja en el precio de los medicamentos para el sida destinados a países del Tercer Mundo. Tengo aquí una tabla que he construido con el profesor Stolley recientemente para un artículo sobre cuestiones parecidas, en donde se compara el ingreso per cápita en algunos países (para refrescar la memoria, Tanzania 120$ –ingreso anual–; Haití, 250$; Egipto, ya mejor, casi 800$; Barbados, 6.500$; Colombia, entre 3.000 y 4.000$) con los costes de algunas tecnologías médicas. Una tanda de tratamiento de siete días con ceftriaxona cuesta 130$, más que toda la renta per cápita anual en Tanzania, siendo la ceftriaxona un medicamento esencial porque es la única alternativa para algunos tipos de enfermedades en la actualidad. O una sola dosis de estreptoquinasa para el infarto, 400$, o una tanda de tratamiento de tuberculosis multirresistente –que ahora mismo es el principal problema de mortalidad teóricamente prevenible en los países del Tercer Mundo–, de 5.400$, que no se pueden pagar con la renta anual de muchos países, y ya no digamos la tanda de triple tratamiento del sida, que cuesta 16.000$, un precio que está muy por encima de la renta per cápita de la mayoría de los países del mundo.

Me parece que todo ello entra en el terreno de la perspectiva política, en la que también entra el problema de las fusiones: no es que haya que prohibirlas,

pero están dando lugar a un fenómeno en virtud del cual se da una concentración progresiva de poder político y de influencia política en algunas corporaciones, que son cada vez menos. Es un poder político innegable, establecido y ejercido de muy diversas maneras. En cualquier caso, los representantes de los Estados Unidos y de la Unión Europea, sobre todo los de los Estados Unidos de manera más explícita, son y se consideran a sí mismos representantes de los intereses de estas compañías multinacionales a la hora de proponer sus pautas de comportamiento en las rondas de conversaciones de la OMC.

También creo que habría que añadir la perspectiva de la ética y la bioética en varios sentidos. Debemos preguntarnos cómo los criterios de ética y bioética que usamos actualmente –no sólo cuando hablamos de investigación clínica, o específicamente de ensayo clínico u otras investigaciones, sino también de la práctica médica– pueden trasladarse a otros países con un medio cultural tan diferente del nuestro, y cuánto de todo lo que hay de desarrollo ético y bioético puede ser –aunque siempre hay que considerar, naturalmente, que está hecho con la máxima buena fe; eso no lo dudo–, en cierta medida, una imposición de unos valores culturales que no tienen por qué ser digeridos, tal como nosotros lo hacemos, por otras culturas. Pero también hay una perspectiva ética y bioética que se manifiesta en muchas cuestiones que tienen que ver muy directamente con el desarrollo del medicamento, como por ejemplo, la discusión tremenda que hubo durante el año 1999 sobre las posibles modificaciones de la Declaración de Helsinki como documento básico que guía el comportamiento ético en ensayos clínicos. Dichas modificaciones se refieren sobre todo a los problemas de consentimiento informado, de si es lícito o no hacer ensayos clínicos controlados con placebo para enfermedades o síntomas con tratamiento conocido, y a los problemas de obtención del consentimiento informado, que también se pretende modificar. Yo creo que tienen que ver con el fenómeno que llamamos globalización, que implica mucho más que la innovación tecnológica de la sociedad de la información, ya que consiste también en la sociedad de la acumulación del poder, de las diferencias cada vez mayores, lo que plantea una serie de cuestiones importantísimas para analizar en perspectiva y prospectiva el progreso médico.

También hay otra cuestión: creo que, en muchos aspectos, habría que distinguir vacunas de medicamentos. Conozco estudios epidemiológicos que son bastante convincentes a la hora de demostrar o de sugerir que las vacunas han

supuesto un progreso sobre indicadores de salud clásicos, como tú los denominas en tu ponencia. Y entre los medicamentos, yo, que reviso la bibliografía de manera muy sistemática, sólo conozco unos que hayan tenido un impacto real: los antihistamínicos H2 en el tratamiento de la úlcera, los cuales han hecho disminuir no sólo las intervenciones quirúrgicas sino también la mortalidad por complicaciones de la úlcera péptica. Y eso se ha demostrado en Europa, porque se fue viendo cómo el efecto de disminución de la mortalidad por úlcera péptica iba apareciendo unos años después de un período de latencia a medida que se habían ido introduciendo esos medicamentos en el mercado de cada país, que prácticamente fue de Occidente hacia Oriente.

Quiero hacer una pequeña anotación sobre lo de *Lancet* y los nuevos medicamentos que citabas. Formo parte del comité que selecciona esos artículos en *Lancet* y debo puntualizar que no se presentan como progresos médicos –hay que dejarlo claro–, sino como novedades que hay que dar a conocer a los lectores de la revista, pero de los que no se dice *a priori* que se supone que vayan a producir grandes progresos sobre la salud.

Fernando García Alonso

Brevísimamente: yo simplemente me he autoimpuesto un perímetro muy concreto para mi presentación. La restricción mental inicial es remitirme al ambiente, si no español, al occidental más cercano, porque si te piden escribir diez o quince folios sobre este tema, tienes que empezar a acotar un poco. Y aunque he acotado bastante, he dejado cosas fuera. Básicamente, no voy a contestar punto por punto a todo lo que dices. Algunas cosas las veo claras; otras, un poco más oscuras. Pero quiero aclarar que todos los temas que tienen que ver con el Tercer Mundo los he dejado explícitamente fuera. Muchos de los conceptos que he mencionado son inaplicables en el Tercer Mundo y, si se plantearan, sonarían casi ridículos. Me he circunscrito al ámbito occidental.

Concretamente, en lo de *Lancet* tienes toda la razón. Pero al menos reconocerás que se seleccionan como grupos terapéuticos de los que se pueden esperar más cosas. No se seleccionan como grupos terapéuticos marginales. Y la apuesta es ver –por eso he elegido los de 1999 y no los de 2000, que también los hay– si eso, cuando ha pasado el tiempo, se ha ido traduciendo en alguna novedad terapéutica relevante (aunque haya habido alguna compañía que haya vendido mucho y le haya resultado muy interesante).

Vicenç Navarro

Yo quisiera hacer comentarios a tres niveles. El primero se refiere al artículo. Tengo algunos desacuerdos en cuanto a la arquitectura intelectual del artículo, en el que parece que enfatizas lo biológico y lo ambiental como factores determinantes de la salud de la población. Me alegra, sin embargo, que en la presentación oral hicieras referencia a otras causas, incluso más importantes, como son las sociales. En realidad, los cambios más importantes que han ocurrido en el siglo XX en el nivel de salud de las poblaciones han sido debidos a transformaciones sociales. Tú lo has dicho, pero ello no estaba reflejado en el artículo. En este aspecto, he encontrado a faltar en el mismo referencias bibliográficas, que acentúan lo que estoy diciendo. Quiero, en este sentido, protestar por tu comentario de que el libro *The Medical Nemesis* de Ivan Illich hizo gran fortuna entre los militantes de izquierda. Supongo que quiere ser una provocación, pues fue precisamente la izquierda la que lo criticó más duramente. Ya sé que nadie es profeta en su tierra, pero te aconsejo que leas mis escritos acerca de Illich, muy críticos, que se conocen en Estados Unidos, aunque no en España.

Fernando García Alonso

Te aclaro, Vicente, y se lo digo a todo el mundo, que hay dos o tres bromas a lo largo del artículo. A quien me conozca le pueden hacer gracia. A quien no me conozca, no. No es cierta la frase que le atribuyo a Arthur Miller. Me he inventado que fuera Arthur Miller. Y lo de la izquierda es para reír un poco. Son toques de humor que quien me conozca los entiende. Pero tienes toda la razón. No es un artículo académico. Es un artículo de ideas.

Vicenç Navarro

Yo no lo leía como una broma. Te aconsejo que des códigos más legibles de tu humor, porque, de la manera en que lo escribes, es difícil detectar que sea una nota de humor.

Desde un punto de vista más serio, sugiero que incluyas toda una serie de referencias y trabajos como los de Richard Wilkinson y otros, que analizan las causas de la enfermedad, enraizándolas en el contexto social. Espero que pronto se publiquen en nuestro país los trabajos de los autores, entre los cuales me incluyo, que hemos estado analizando la relación entre, por ejemplo, desigual-

dad social, falta de cohesión social y enfermedad. Y no estoy hablando de problemas de exclusión social. El ya famoso estudio de Wilkinson mostraba que, en Gran Bretaña, la burguesía vive dos años más que la pequeña burguesía; la pequeña burguesía vive dos años más que la clase trabajadora cualificada; la clase trabajadora cualificada vive dos años más que la clase trabajadora no cualificada, y ésta a su vez vive dos años más que la población en paro. La diferencia entre los individuos en paro y la burguesía es de ocho años, que, por cierto, es menor que la diferencia que hay en Barcelona entre las clases de rentas altas y las clases de rentas bajas, que es de diez años. Y no es sólo porque haya más pobres. En realidad, el pequeño burgués vive menos que el burgués. La dicotomía causas biológicas/causas ambientales es demasiado limitada para incluir la causalidad de salud y enfermedad.

Me alegró tu comentario de introducción en cuanto a cualificar el título. Tengo mis dudas sobre el hecho de que la industria farmacéutica contribuya al progreso médico. Y me gusta mucho la aclaración de Joan-Ramon de que tenemos que diferenciar entre industria farmacéutica, por un lado, y los fármacos, por otro. La industria farmacéutica está estableciendo una cultura médica que está obstaculizando la resolución del problema de salud de nuestra sociedad en el área sanitaria. Eso no se cita en ninguna parte de tu artículo, y creo que es clave. La industria farmacéutica, debido a su enorme influencia en la cultura médica, está dando énfasis a lo biológico, y debido al poder que tiene y a las prioridades que establece, todo lo social y lo relativo a salud pública queda en un nivel secundario. Cataluña es un ejemplo claro. En Cataluña, tenemos hospitales magníficos. E incluso ahora se van a hacer centros de investigación genómica, etc. Y mientras tanto, estamos viendo que la salud pública es la cenicienta. Incluso un instituto de salud pública que teníamos, el Institut de Salut Pública de Catalunya, se está colapsando en un momento en el que se va a establecer un instituto de estudios genómicos. Cataluña es casi paradigmática del enorme poder del concepto biológico en la salud. En cambio, los datos apuntan en sentido contrario. La dura realidad muestra que los problemas requieren otro tipo de intervenciones. La siniestralidad laboral, la más alta de Europa; el número de intoxicaciones alimentarias, el más alto de Europa; la adicción a las drogas, una de las más altas de Europa, y un largo etcétera… Todos ellos son temas sociales, no biológicos. Creo que este aspecto es importante.

Otro aspecto –y ahora me refiero a la situación en Cataluña y en España– es que, debido al enorme poder de la industria farmacéutica, empleamos el 20% del gasto público sanitario en farmacia. Es bien conocida, por ejemplo, la enorme oposición de la industria farmacéutica a la introducción de genéricos, lo que me parece algo que va en contra de esta imagen de progreso. En este aspecto, sólo un 3% de los productos farmacéuticos son genéricos. Me parece escandaloso. Explicaré una anécdota. Cuando yo estuve en la Casa Blanca ayudando a la Sra. Clinton en la reforma sanitaria, pude conseguir información sobre la utilización de genéricos por el Gobierno Federal de Estados Unidos. Vi que dicho Gobierno no paga un producto comercial si hay en el mercado un producto genérico. Estimula, por cierto, la producción de genéricos. Medicaid y Medicare, sobre todo Medicare, tienen un alto porcentaje de gasto farmacéutico genérico. En cambio, en nuestro Estado es sólo del 3%, debido a la enorme influencia de la industria farmacéutica.

Por cierto, detecté también el enorme poder de la industria farmacéutica cuando asesoraba a un candidato a la presidencia de este país, el Sr. Borrell. Cuando el Sr. Borrell dimitió, a las cuatro horas un portavoz de la industria farmacéutica llamó a la sede del Partido Socialista para preguntar si era cierto que el Dr. Navarro también se retiraba. Por lo visto les asustaba que yo tuviera la posibilidad de dirigir o influenciar la política sanitaria del país. Se creían, con razón, que ello afectaría negativamente sus intereses. Comprenderás que yo diga que una cosa son los fármacos y otra la industria farmacéutica. La optimización de sus beneficios entra en conflicto con los intereses de la población. Eso se ve incluso más claro en el mundo del subdesarrollo, en donde alcanza situaciones dramáticas. Un cuarto de la población de Sudáfrica va a morir debido al sida. Es un dato que acaba de conocerse la semana pasada. Y la industria farmacéutica se está oponiendo a la introducción y abaratamiento de estos productos, que no curan pero "toman cuidado de" esta enfermedad. Mientras, el Gobierno norteamericano, como señalabas, actúa como portavoz de la industria farmacéutica para que Sudáfrica no pueda abaratar sus productos. Todo ello alcanza unas dimensiones que no sé cómo calificar.

Por otra parte, la industria farmacéutica, en contra de lo que se cree por lo general, no cura, sino que "toma cuidado de" con sus productos –y ahora estoy hablando más de los fármacos que de la industria farmacéutica. La medicina hoy no está curando muchas cosas, pero "toma cuidado de". Eso es muy importante en sí, y no aparecía bien claro en tus gráficos. Porque cuando la ciudada-

nía tiene dolor de cabeza, le va muy bien tener una aspirina. Eso es lo que hace la medicina, dar aspirinas. Estoy hablando simbólicamente. No resuelve la causa del dolor de cabeza, pero hace la vida más llevadera. Y eso es lo que hace la medicina. Por tanto, no podemos valorar la industria farmacéutica –o, mejor dicho, los fármacos– con cifras de morbilidad o mortalidad; debemos hacerlo por la calidad de vida. Y es ahí donde los fármacos, no la industria farmacéutica, pueden tener un gran valor. En ese aspecto, la crítica que yo he hecho no se centra en el valor de los productos, sino en el comportamiento de esta industria.

Quisiera hacer otro comentario. Mi crítica no va tanto en contra de la industria farmacéutica –que hace lo que cualquier empresa tiene que hacer: optimizar su tasa de beneficios, que es su objetivo fundamental–, sino de las autoridades públicas. El hecho de que se utilice sólo el 3% del producto farmacéutico del país en genéricos no es responsabilidad de la industria farmacéutica. La industria farmacéutica intenta optimizar sus beneficios. Y es lógico que lo haga, porque eso es lo que espero de cualquier empresa, que optimice sus beneficios. Es la responsabilidad pública, extraordinariamente sensible a la influencia de esta industria, la que en realidad es la más culpable. La crítica debe hacerse a las autoridades políticas, que permiten que la industria tenga tanta influencia. Es imperdonable que los estamentos políticos permitan que los intereses de tal industria dominen sobre los intereses generales. Estos factores políticos –con excesiva frecuencia ignorados en los análisis económicos de tal industria o del consumo médico– son los determinantes. Y con esto termino, agradeciendo que me invitarais a comentar el artículo.

Fernando García Alonso

Quiero puntualizar un solo matiz, para no perder tiempo. La última frase de mis conclusiones dice: "mientras tanto, los medicamentos desarrollados por la industria farmacéutica contribuirán, y están contribuyendo de hecho, a paliar el sufrimiento mediante tratamientos sintomáticos, o a aumentar la supervivencia de forma moderada". O sea que básicamente, en mis conclusiones, que son ocho o diez líneas, hago énfasis en que faltaría más que discutiéramos que los medicamentos palian. Y también a lo largo del artículo, como creo que se ha visto, diferencio claramente entre las medidas clásicas de salud y las medidas de calidad de vida, que entiendo que son lógicamente aquellas con las que la industria se siente más cómoda. Muchas gracias.

Guillem López

Retomo este último punto de Fernando, de quien anoto una nueva cita obligada: "Como dice el director del FIS, lo que se parece más a la descripción que de la noción de salud hace la OMS es el orgasmo." Más allá de lo ingenioso de la frase, no cabe duda de que aporta algo de verdad. Permitidme que elabore algo de mi idea, ya que será mi única intervención por problemas de agenda.

Lo que observamos, desde el punto de vista económico, es que si concretamos un valor para la salud y establecemos una relación de éste con el gasto sanitario (McKeown, 1976, ya lo avanzó en su día), vamos a obtener una función de producción de salud que en sus desarrollos marginales va a ser decreciente. Es decir que en los primeros estadios del gasto sanitario se produce un gran impacto en la mejora del estado de salud, pero, a partir de unos estadios de mayor desarrollo, los impactos son mucho menores, más complejos, siendo el crecimiento de salud como resultado de la variación del gasto sanitario mucho más débil.

En el gasto sanitario hay dos elementos relevantes. El primero es su incidencia en la propia función de producción general de la economía. Ésta incluye el trabajo, el capital ponderado –aquí obviamente hablaremos de capital humano, y no sólo de capital físico– y otros parámetros procedentes del nivel de progreso tecnológico. Lo interesante es saber si los progresos médicos, por el lado de la industria farmacéutica y otros en general, actúan sobre alguno de estos *inputs* aisladamente o sobre el parámetro tecnológico. El éxito de la innovación sería que incidiera sobre esta última, porque en este punto una innovación acarrearía unas mejores posibilidades productivas en el conjunto de la función de producción para continuar un camino de crecimiento en otra senda, de productividad marginal también decreciente, pero tras un salto cualitativo, con un impacto casi completo en el bienestar social.

Desde esta óptica, la discusión acerca de la importancia de la innovación farmacéutica en el progreso humano, a mi entender, podría reorientarse para valorar hasta qué punto los recientes avances de la industria farmacéutica están actuando como elementos sustitutivos de los *inputs* sanitarios tradicionales o, simplemente, como complementarios. Ello requiere, como mínimo, valorar cómo las innovaciones inciden en el modo de práctica profesional. Es decir, se trata de averiguar si lo que estamos haciendo es encarecer cada vez más la pres-

tación sanitaria desde el punto de vista del crecimiento del gasto sanitario, en lugar de promover crecimientos cualitativos en los niveles de salud. Esto por un lado.

La segunda cuestión tiene que ver con cuál sea nuestra referencia de "orgasmo". El parámetro salud, en las economías avanzadas, tiene, como es sabido, dos componentes: el de curar y el de cuidar. Los valores curar y cuidar se aproximan en un sentido laxo a la idea de que las cosas tienen un valor de uso y un valor de cambio. En el ámbito sanitario, los profesionales están acostumbrados a trabajar valores de uso: la efectividad, el impacto de lo que te gastas en lo que consigues. Sin embargo, hay también valores de cambio, de utilidad, de posibilidad de acceder a ciertos bienes, de contenido utilitarista puro y duro, para el que el elemento cuidar adquiere todo su valor. El valor de cambio es la comparación que estoy haciendo, se corresponde con el elemento cuidar y, de alguna manera, puede estar sobrevalorándose en la situación actual. Algo que no era relevante en el pasado ahora pasa a serlo, con lo cual, y acabo la disquisición, pasa a ser de interés conocer cómo, quién y hasta qué punto se está dispuesto a financiarlo. La disposición a pagar ya no tiene aquí como referente exclusivo un parámetro de salud objetivable, el curar o "valor de uso", sino que incluye elementos de valor de cambio, que hacen que, en esta disposición a pagar, la discusión se deba concretar en hasta qué punto la financiación pública tiene que cubrir avances médicos en general que tienen poco impacto en el "valor de uso" de la sanidad. Ésta para mí es la perspectiva con la que en estos momentos podríamos contemplar algunos de los avances que ofrece la industria farmacéutica en el progreso médico.

En términos generales, el utilizar la racionalidad económica, como decía Joan-Ramon, el coste-efectividad, el coste-beneficio, tiene mucho más sentido en su concreción en la efectividad del curar que en la del cuidar. Ello significa que la sociedad tiene que plantearse hasta qué punto quiere un sector público que racionaliza prestaciones con criterios exclusivamente de coste-efectividad, dejando al margen otros aspectos de "cuidado" cualitativo. Porque la integración de cambios es muy complicada en términos de "curar". Los referentes pueden ser más ciertos. En los elementos de "cuidado", los límites no son ya sólo los de salud, sino los de bienestar individual. A este respecto, las lecturas sociales sobre el papel que deba tener el sector público son ya mucho más inciertas. La priorización tiene como objetivo aliviar la escasez. Pero ¿aliviar la escasez en términos de qué?

Fernando de Andrés

Yo quería insistir en una diferencia que creo que sí que hay que establecer. Para mí está claro que la industria farmacéutica no va a resolver todos nuestros problemas; ni siquiera los de la sanidad ni los del mundo, como a veces se pretende. Uno de los motivos por los que esto ocurre es precisamente el hecho de que la industria farmacéutica condiciona la percepción de los problemas, puesto que tiene cada vez más poder de comunicación. Muchas veces parece como si los únicos problemas que existiesen fueran los que es capaz de abordar la industria farmacéutica. Ésta sólo insiste en los problemas que puede abordar, resolver o no. A veces los crea ella misma y luego los puede resolver. La comunicación referida a medicamentos, que por lo que sea muchas veces se asocia con la información sobre salud, en buena parte está... –controlada, a lo mejor, no es la palabra…–, pero sí está influida por la industria farmacéutica, que es quien lo tiene –por decirlo coloquialmente– mejor montado, porque se preocupa de todo esto; está claro que la industria farmacéutica puede resolver sólo algunas cosas. No sé de quién es la culpa. A lo mejor ella hace bien su trabajo y otros no hacen bien el suyo. Pero el hecho es éste.

Está claro que la industria farmacéutica es una industria y sólo podrá resolver los problemas que se puedan pagar, porque, si no, no tendría estímulo. Éste es uno de los problemas. El estímulo no es el correcto. Tenemos pistas, pistas farmacológicas para tratar algunas enfermedades no rentables, y la industria farmacéutica habitualmente no sigue por ese camino.

Los estímulos no son los correctos. Recuerdo el coloquio del año pasado, en el cual salió el problema del sida, que también ha salido aquí. Creo que para la industria farmacéutica constituye un estímulo mucho mayor el tipo de medicamentos que tenemos ahora, es decir, medicamentos que alargan la vida del paciente, pero que no lo curan, por lo que éste debe tomarlos durante mucho tiempo. Sería, a lo mejor, un estímulo mucho menor conseguir una vacuna que requiriese sólo una administración puntual. Está claro que nadie puede ganar dinero hoy con antivirales que sean antiviruela, porque la viruela ya no existe. En cambio, si tuviésemos sustancias que prolongasen la vida de los pacientes con viruela y hubiese que utilizarlas durante mucho tiempo, el estímulo comercial sería claro. No estoy acusando a nadie de nada, sólo faltaría. Es un razonamiento un poco cínico, pero es evidente que los estímulos para las industrias farmacéuticas no son los mismos que los que deberían conducir a quien planificase en salud, no en medicamentos para la salud.

Mi planteamiento inicial se refiere a que no hay que confundir industria farmacéutica, cuyas motivaciones son distintas, con farmacología. Creo que

eso no ha quedado suficientemente claro aquí. Quisiera defender un poco a la farmacología como tal. Se dice que la farmacología ha resuelto pocas cosas. Yo creo que ha resuelto pocas cosas cuando se utilizan variables duras. A mí me parece que variables tan "blanditas" como el dolor han sido resueltas en parte, y eso está muy bien. No modifica la morbilidad ni la mortalidad, etc., pero está claro que eso ha sido resuelto. Es decir, depende de qué problemas nos planteemos. A lo mejor no nos resuelve muchos problemas, pero algunos sí.

Luego querría añadir un contrapeso a los pronósticos negativos sobre la contribución futura de la farmacología. Todos, cuando nos hacemos viejos, pensamos que todo va peor y que todo está agotado. Yo sí estoy de acuerdo en que la farmacología clásica puede que esté agotada. Obviamente todo lo que es evidente ha sido ya examinado con los criterios de farmacología clásica y poco nos queda por ver a partir de esos criterios. Pero cuando surge algo nuevo, a lo mejor lo resuelve. Los criterios de farmacología clásica han supuesto un enorme avance en algo tan nuevo como es esa enfermedad que se inventó quien se la inventase, el sida. Y fijaos cómo los viejos criterios siguen funcionando cuando tenemos nuevos problemas.

Pero una cosa es que la farmacología clásica esté agotada, y otra que la farmacología por venir no esté agotada. Está claro que ya no podemos seguir pensando en receptores de adrenalina, que es lo que hemos hecho algunas generaciones. Toda la vida hemos estado estudiando la farmacología de los receptores de adrenalina. Hoy conocemos otros mediadores químicos –las citoquinas, los mecanismos que regulan la expresión genética...–, y todo eso nos conducirá a otra cosa aún por determinar. No sabemos en qué momento estamos. A lo mejor resulta que las perspectivas son enormes. Y puede que eso nos exija cambiar las formas de medir el resultado de aplicar los supuestos nuevos remedios. Pues habrá que cambiarlas. Si el ensayo clínico no nos vale, habrá que cambiarlo. La farmacología clásica, como es clásica, empieza a estar agotada, porque sus procedimientos para resolver los problemas ya los hemos aplicado a todos los problemas que teníamos. Pero está claro que no sabemos qué impacto tienen los nuevos hallazgos que puedan ir apareciendo. Todavía estamos valorando el impacto de los remedios de hace unas décadas. Estoy seguro de que ya veremos cuál es el impacto de los remedios que propongamos ahora. Estoy hablando en términos de farmacología, que he querido distinguir de industria farmacéutica. El problema es que empiezan a confundirse demasiado las cosas, porque también la farmacología está financiada y seleccionada por la industria farmacéutica.

Fernando García Alonso

Más que de farmacología, habría que hablar sobre todo de los farmacólogos, que son una estirpe. Yo añadiría eso simplemente.

Victòria Camps

Antes de acabar este primer turno de preguntas, quisiera plantear una última cuestión. Si los filósofos servimos para algo, creo que es para aclarar conceptos. Pues bien, ¿qué es el progreso médico? Al criticar el progreso médico, por lo que se ha visto en todas las intervenciones, acabamos criticando a la industria farmacéutica. El progreso médico, ¿qué es exactamente? o ¿qué debería ser? Si dices que no está dirigido hacia lo que debería estar dirigido, que es la protección de la salud, ¿qué significa progreso?

Fernando García Alonso

Creo que no hay una definición canónica de lo que es el progreso médico. No la hay en ninguna parte. Pero, básicamente, creo que en un grupo o una comunidad bien informada de profesionales de la biomedicina y de la salud –permíteme que utilice esta terminología–, todo el mundo distingue entre lo que es progreso médico y mejoría en la salud. El progreso médico tiene un componente más académico, más de publicaciones, más de que se sepan cosas.

Victoria Camps

¿Corporativo?

Fernando García Alonso

No corporativo. Por decirlo muy claro, creo que hay cosas que se consideran progreso biomédico, como es el conocimiento de un receptor o un subreceptor de no sé qué población, cuya incidencia sobre la salud es nula. Es la diferencia que quería establecer respecto al progreso médico, que puede aumentar el grado de conocimiento y el grado de prestigio de las instituciones, pero que no tiene una extrapolación en el estado de salud, entendido en sentido amplio –incluyendo también el paliar y el cuidar.

Victoria Camps

Es decir, el progreso interno de la ciencia.

Fernando García Alonso

Exactamente. Sí, es un progreso que se mira el ombligo a sí mismo. Un poco como el discurso de los farmacólogos.

LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA Y EL PROGRESO MÉDICO

Xavier Peris

Desde sus orígenes el ser humano ha sucumbido, con mayor frecuencia de la deseable, a la tentación de entender su existencia bajo claves dicotómicas. El "bien" y el "mal" son conceptos que, tras una superficial abstracción de la realidad, han logrado polarizar las ideas y los criterios no sólo de la comunidad en general sino también de una parte significativa de los que, en cada período histórico, han constituido el denominado segmento ilustrado. Desde Zoroastro hasta nuestros políticos actuales se ha sacrificado el matiz y el análisis en aras de la contundencia y la supuesta claridad del mensaje.

Si proclamamos que el hombre se diferencia de otras especies por su capacidad de progresar a un ritmo infinitamente superior al de sus compañeros de planeta, conseguiremos las adhesiones que siempre suscitan las obviedades. Pero si tratamos de acotar o definir el concepto de progreso y, más aún, si intentamos enjuiciarlo o valorarlo desde una perspectiva ética, percibiremos que aquellas adhesiones disminuyen vertiginosamente.

El progreso ha sido presentado a veces como una plaga bíblica, equiparable casi al concepto de pecado, por lo que muchas religiones y sistemas sociales se han opuesto frontalmente a él; recuérdense los casos de la iglesia católica con Galileo, de los amish en América o del "medievalismo" de la mayoría de regímenes islámicos integristas.

En otras ocasiones, el progreso ha servido para justificar un sinfín de atropellos, como los experimentos médicos con niños durante el nazismo, o para causar problemas de enorme trascendencia, como los atentados ecológicos que todos tenemos en mente.

El progreso es un concepto poliédrico, cuyo enjuiciamiento debe huir de visiones simplistas. El progreso, como la propia historia, es también un concepto dinámico con millones de sinapsis, cuyo análisis resulta falseado si se acota excesivamente en el tiempo o en el espacio.

La investigación farmacéutica ha sido sometida, especialmente en los últimos años, a fuertes críticas por aquellos que llegan a calificarla de fútil e inane a partir de argumentos que mezclan alegremente la talidomida, las consecuencias de la investigación en transgénicos o los enormes beneficios de una industria que olvida las enfermedades que afectan al Tercer Mundo. Por el contrario, otros tienden a confiar ciegamente en los logros de esa investigación farmacéutica y sitúan en el horizonte de esa actividad objetivos como la desaparición

del dolor y de la enfermedad y, últimamente, embriagados de furor postgenómico, llegan a considerar casi alcanzable la inmortalidad del hombre. El arte y la religión existen desde hace 80.000 años; la ciencia, que nace con Galileo, sólo desde hace 300. Los últimos 150 años de ciencia han resultado más explosivos que 5.000 años de cultura precientífica. Bertrand Russell resume estos años como el paso de la ciencia de la contemplación a la ciencia de la manipulación (*La perspectiva científica*, p. 214, Ariel, 1975), sustentada en las conocidas filosofías del pragmatismo e instrumentalismo. La investigación farmacéutica es, según el significado que otorga Russell a la palabra, esencialmente manipulativa. Algunos todavía no han comprendido ese cambio. Nadie es capaz de predecir las consecuencias.

La utilización del palmo como unidad de medida de longitud resulta asombrosamente exacta cuando se desea medir las dimensiones de una habitación, pero fracasa rotundamente al determinar la longitud de las alas de la mosca común. Algunos autores destacan la falta de hallazgos importantes en los últimos 4 ó 5 años para hablar del declive o la falta de perspectivas de la investigación farmacéutica. El período de investigación y desarrollo de un fármaco abarca entre 10 y 12 años, por lo que, para analizar con cierto rigor cuál es la contribución de la investigación en la industria farmacéutica al progreso en biomedicina, deberemos asumir períodos de análisis suficientemente extensos que nos permitan, además, disfrutar de una perspectiva temporal que incremente nuestro grado de objetividad.

Existe un dato fundamental para situar desde un principio la magnitud del campo que estamos analizando. El consumo farmacéutico de los países industrializados representa en promedio un poco más del 1% de su PIB (EEUU: 1,1%; Japón 1,5% y UE 1,3%; *OECD-Health Data,* 1998). Esto es, dedicamos sólo un 1% de nuestra renta a adquirir fármacos. Cada ciudadano norteamericano consume diariamente 0,64$ en fármacos, 0,53$ en tabaco, 0,91$ en alcohol, 2,8$ en ropa y 7,94$ en comida (US Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, 1998). Las cifras hablan por sí solas. Resultaría tentador situar estos datos junto al incremento de la esperanza de vida en esos mismos países, que durante el último siglo ha conseguido casi duplicarse, alcanzando en Europa los 80,5 años para las mujeres y los 74,1 años para los varones (*www.europa.eu.int/en/comm/eurostat)*. Sin embargo, está claro que los avances de la sanidad y la higiene en general, incluyendo la universalización de la atención médica, y de la cirugía en particular, son también responsables de buena

parte de esta evolución tan espectacular. Aún así, sería injusto no reconocer que los avances en cirugía no se hubieran producido sin la llegada de nuevos anestésicos, de nuevos antibióticos y, desde luego, sin los agentes inmunosupresores, que han permitido que muchos tipos de trasplantes de órganos sean hoy una feliz y cotidiana realidad.

De todos modos, un análisis más pormenorizado revela la existencia de numerosos cambios, de naturaleza tan aguda que sólo se pueden explicar por su coincidencia en el tiempo con la llegada de nuevos fármacos. Así, en el período 1960-1981 la mortalidad en EEUU causada por hipertensión se redujo en un 53%; en el período 1965-1999 la mortalidad por úlceras lo hizo en un 72%; la mortalidad por infección renal en un 77%, y por tuberculosis en un 87% (*PhRMA Statistical Handbook,* 1986*; PhRMA Statistical Handbook,* 1999). La mitad del 50% de reducción que han experimentado las muertes por ataque cardíaco en EEUU entre 1980 y 1990 son atribuibles a la existencia de nuevos medicamentos (*Hunick, JAMA*, 277: 7, 1997). Sólo en 3 años la mortalidad por sida se ha reducido en un 70% gracias a la terapia combinada (*HIV Outpatient Study Investigators, New Eng. J. Med.* 338: 13, 1998). Desde luego, los expertos sabrán reconocer en cada caso de forma inequívoca el impacto de los betabloqueantes, de los antagonistas del receptor H_2 de la histamina, de determinada vacuna o antibiótico, etc.

No sólo en años de vida humana puede evaluarse el impacto positivo del descubrimiento de nuevas herramientas farmacológicas. Cada vez los estudios de farmacoeconomía profundizan más en el coste comparativo de un tratamiento farmacológico frente al no-tratamiento o frente a otras alternativas. Las agencias reguladoras están exigiendo de forma creciente este tipo de estudios como parte de su evaluación de la propuesta de un nuevo fármaco. Los resultados son en la mayoría de las ocasiones espectaculares. Así, la introducción en esta última década de un nuevo tratamiento farmacológico para la migraña ha permitido reducir el coste social de un migrañoso de 435$ a 44$ al mes (Legg, J. *Occup. Envir.* Med. 39: 5, 1997). La reciente disponibilidad de nuevos tratamientos para la depresión ha permitido que el ahorro anual por trabajador depresivo en EEUU alcance la cifra de 822$ (Rizzo, *Health Econ.* 5: 249, 1996). En pacientes con fallo cardíaco congestivo el uso de inhibidores del enzima convertidor de la angiotensina ahorra 9.000$ por paciente sólo en costes hospitalarios (*The SOLVD Investigators, New Eng. J. Med.* 325:293, 1991). Las citas podrían multiplicarse.

Pero además de prolongar la vida del enfermo o de ahorrar costes a la sociedad, un fármaco puede incrementar significativamente la calidad de vida del paciente. Se trata de un concepto subjetivo, intangible, difícil de cuantificar. Dentro de los múltiples sistemas propuestos para calcular el valor añadido a la calidad de vida que aporta un fármaco está ganando en popularidad el método DAP (disponibilidad a pagar), que sustituye con ventaja a otros más tradicionales, como el denominado CH (capital humano). Así, en diversos estudios (véase Rovira Forns, en *Terapéutica y Calidad de Vida,* Camps y Pérez-Oliva eds., p.25-29, Fundación Esteve, 1993) se observa que los pacientes de artritis reumatoide estarían dispuestos a pagar un 22% de su renta para curarse o que el 59% de los pacientes tratados con nitratos aceptarían pagar de su bolsillo un coste adicional equivalente a 2.900 pesetas al mes simplemente por substituir la terapia oral por la transdérmica. Incluso los tan frecuentemente denostados tratamientos sintomáticos (ansiedad, dolor, fiebre) poseen una incidencia directa y medible en la calidad de vida (véase Costa, en *Terapéutica y Calidad de Vida,* Camps y Pérez-Oliva eds., p.31-35, Fundación Esteve, 1993).

La proliferación de este tipo de estudios puede llegar a proporcionar una idea muy ajustada del porcentaje del PIB que la población estaría dispuesta a dedicar a su salud. Los gestores políticos deberían, en principio, mostrar su sensibilidad hacia los deseos de los ciudadanos promoviendo estos estudios y aplicando sus consecuencias. Todo lo anterior plantea, además, cuestiones de ética política: hasta qué punto los administradores pueden llegar a limitar o sesgar la voluntad de los administrados.

Cuando se critica globalmente el coste de los medicamentos, nadie puede aportar ejemplos de cualquier otro bien o servicio que, desde luego con la excepción de los alimentos básicos, aporte una relación coste/beneficio superior.

Algunas voces e, incluso, algunos agentes sociales aceptan ese pasado brillante pero defienden que en el futuro el número de avances será cuantitativa y cualitativamente menor, que el número de nuevos compuestos que llegan cada año al mercado se reduce y que aportan cada vez menos ventajas. En definitiva, la etapa dorada de la investigación farmacéutica ha pasado y actualmente esos recursos se podrían dedicar a otros temas, en lugar de destinarlos a engrasar la costosa maquinaria de unas compañías farmacéuticas cada vez menos eficaces y más centradas en las llamadas patologías de la sociedad de la opulencia (impotencia, alopecia, *jet-lag*, etc.).

Es cierto que el número de fármacos introducidos anualmente en el mercado se ha reducido a la mitad en esta última década. Ello refleja en parte el aumento de las exigencias de las Agencias Reguladoras, que han servido, entre otros objetivos, para desestimar compuestos con un valor añadido poco significativo. Pero no es menos cierto que desde 1989 el número de nuevos compuestos comercializados por año permanece prácticamente estable. Por otra parte, es absolutamente lícito pensar que los próximos años nos deberán aportar remedios eficaces para patologías tan relevantes como las enfermedades neurodegenerativas (p.ej. Alzheimer), las enfermedades inflamatorias crónicas (p.ej. artritis reumatoide), las diversas formas de cáncer, incluyendo tratamientos profilácticos, las llamadas enfermedades atópicas (p.ej. asma), cuya morbilidad y mortalidad están creciendo de forma alarmante, el infarto cerebral y, en general, para las muchas patologías que hoy en día carecen de tratamiento eficaz.

Como recientemente recordaba el Prof. Antonio G. García (*La Vanguardia,* 15.3.00, p. 40) más del 95% del arsenal farmacológico hoy disponible se ha investigado y desarrollado en la industria farmacéutica. Que la industria farmacéutica sea, de lejos, el más eficaz de los sistemas de obtención de nuevos fármacos no quiere decir que carezca de inconvenientes. La atención a las llamadas enfermedades huérfanas con poco retorno económico, bien por un número reducido de pacientes o por la escasa capacidad económica de la población afectada, es una asignatura hoy por hoy de difícil solución. Resulta lacerante la masiva y exitosa dedicación al sida si la comparamos con la llamativa falta de soluciones para enfermedades que, como la lepra, afectan exclusivamente a personas de ínfimo poder adquisitivo.

El sistema actual deja poco espacio para la filantropía, la supervivencia de cada compañía está en juego. En ese sentido, la elección de los objetivos resulta clave para el éxito. En los años ochenta Glaxo y Wellcome eran compañías con un potencial similar. Así, en el período 1984-89, Glaxo gastó 1.560 Mill$ en I+D, consiguiendo situar 27 compuestos en fase de desarrollo, mientras Wellcome gastaba una cifra similar, 1.235 Mill$ y colocaba 25 compuestos en desarrollo. El final de la historia resulta conocido: Glaxo absorbió a Wellcome en 1995. Las razones no son otras que la tasa de retorno de los respectivos compuestos en desarrollo. Glaxo se había concentrado en áreas de gran potencial económico (asma, migraña, ansiedad, cefalosporinas) y había reunido 6 compuestos con expectativas de ventas por encima de los 250 Mill$ anuales, mien-

tras que Wellcome sólo disponía de 1 compuesto en este segmento y, por el contrario, 7 en el segmento de 50 Mill$. La industria aprendió la lección. Las medidas existentes para mitigar esta falta de dedicación a las enfermedades huérfanas son, de lejos, insuficientes, especialmente en Europa.

Cuando la industria farmacéutica explica su contribución al progreso de la sociedad y el concepto de medicamento como bien social, casi siempre se contraargumenta con el ejemplo de los fármacos *me-too*. ¿Para qué gastar millones de dólares en investigar un compuesto igual a otro ya existente?, ¿qué beneficio extrae la sociedad de ello? ¿No deberían dedicarse esos recursos a la obtención de compuestos realmente innovadores? El tema posee múltiples aristas, pero desde luego está ligado a los conceptos de libertad de empresa y de estímulo de la competencia que caracterizan a nuestra sociedad occidental.

¿Qué grado de popularización habría alcanzado la microinformática si hubiera sido un patrimonio exclusivo de IBM? ¿Qué papel han desempeñado los PC clónicos en el abaratamiento y universalización de la informática? En automoción cada nuevo modelo de automóvil supone un pequeño avance, a veces insignificante, respecto a los precedentes que le permite acceder a un determinado segmento del mercado. Resulta inimaginable que todos condujéramos modelos de hace 15 ó 20 años esperando la verdadera revolución del automóvil no contaminante o del guiado por satélite. En farmacia las revoluciones se producen, tal vez, cada 30 años, pero la sociedad agradece poder tomarse un único comprimido en lugar de dos al día, o el médico, poder prescribir un antiinflamatorio sin pensar en la interacción con los anticoagulantes cumarínicos. Todos hemos incorporado aire acondicionado a nuestro automóvil sin esperar la llegada del motor de agua.

La ranitidina era para muchos una copia de la cimetidina, pero sus pequeñas ventajas la llevaron a liderar el mercado. El enalapril lo era del captopril, pero su menor efecto tusígeno lo catapultó en ventas.

Todo el mundo está de acuerdo en que el futuro nos deparará, gracias a la farmacogenética y la farmacogenómica, compuestos más individualizados que abarcarán a segmentos poblacionales mucho más reducidos. La existencia de fármacos *me-too* trata de cubrir desde una aproximación empírica lo que, sin duda, una aproximación más racional y sistemática solucionará dentro de 20 años: opciones distintas para pacientes distintos; y es que no existen enfermedades sino enfermos, como intuitivamente afirmaban desde siempre los médi-

cos experimentados. La ciencia y la tecnología, al igual que la evolución de las especies, necesitan avanzar milímetro a milímetro para que de tarde en tarde se produzca un salto de varios metros. Sin pequeños cambios progresivos en la dimensión de las vértebras y en la potencia de los músculos dorsales, nunca el *Australopithecus* habría llegado a la postura erecta.

Como se ha mencionado, es necesario admitir que el sistema actual es perfectible, que adolece de muchos defectos, pero, a la vez, que cualquier otro se ha mostrado improductivo. ¿Cuáles son los avances terapéuticos relevantes procedentes de los países de Europa del Este en el período de economía planificada? ¿Cuáles son los que se han producido íntegramente en centros públicos de investigación en Occidente? El descubrimiento de un nuevo fármaco es una tarea compleja que exige la correcta financiación, coordinación y motivación de una cadena compuesta por eslabones muy dispares. Por el momento, los únicos ejemplos de éxito se sitúan en países donde la libre competencia y la financiación privada han operado desde el principio. Incluso el relativo proteccionismo que en forma de leyes de patentes atípicas ha existido en países como Italia y España, ha perjudicado la productividad de la I+D de esos países. Compárese el éxito de compañías suecas o suizas (con mercados nacionales pequeños) con las españolas o italianas y se deducirá que el atipismo y el proteccionismo no ha solucionado nada. Mientras aquí jugábamos a inventar patentes de procedimiento, allí se formaban enormes corporaciones con las que ahora nos resulta muy difícil competir.

Estamos asistiendo durante estos últimos años a un curioso fenómeno. Mientras en Europa, la cuna de Hamlet, nos observamos el ombligo dudando si es necesario/lícito/ético dedicar tantos recursos a una carrera de I+D farmacéutica que *beneficia a unos pocos* –las compañías– *y pagamos entre todos,* las compañías americanas aumentaron sus gastos de I+D en EEUU un 17% en 1999 y sólo un 2% fuera de EEUU (*Horizontes Salud,* 37:24, 1999). Las compañías europeas invierten en biotecnología en EEUU. El dinero de la investigación fluye a Norteamérica. EEUU ha ganado la batalla de la genómica y con seguridad ganará la más importante batalla de la proteómica si Europa no apuesta con decisión. Se da la paradoja de que en Europa, y en concreto en España, las compañías farmacéuticas son presionadas por la Administración sanitaria para reducir precios de venta y por la Administración académica para realizar mayores inversiones en la investigación pública que mengüen la distancia que nos separa de EEUU. Ambos extremos parecen incompatibles.

Existen suficientes signos para intuir que el escenario global de la investigación farmacéutica va a mutar en los próximos años. Y no sólo por la disponibilidad, gracias a la genómica y la proteómica, de nuevas dianas terapéuticas que permitan aproximaciones más racionales y eficaces a numerosas patologías.

Es posible especular con el fin de los denominados *blockbusters* o fármacos con ventas superiores a 1.000 Mill$. La farmacogenética genera la posibilidad de obtener fármacos adaptados a cada paciente (p.ej. a su perfil metabólico específico), lo que debe conducirnos a un futuro escenario en el que el desarrollo de cada fármaco sea mucho más económico debido a que la reducción en la variabilidad de los resultados haga innecesario efectuar ensayos clínicos en decenas de miles de pacientes. En definitiva, un escenario donde las empresas de pequeño y mediano tamaño puedan moverse con más eficacia que las grandes corporaciones que se están gestando actualmente (Wilson, *Scrip Mag.*, p.35, mayo 1998).

Otra posible fuente de abaratamiento es la llegada masiva de nuevas tecnologías que están permitiendo disminuir los costes de cribado por compuesto y que permiten anticipar el fracaso de un fármaco antes de que se alcancen las costosas etapas del desarrollo toxicológico y clínico. Un dato poco conocido es que el 41% de los proyectos que fracasan lo hacen por el deficiente perfil biofarmacéutico de sus productos (Lipper, *Modern Drug Discov,* p. 55, enero 1999). De ahí los esfuerzos en desarrollar tecnologías capaces de predecir de forma temprana ese fracaso, como el metabolismo *in vitro* en fracciones hepáticas humanas, la absorción intestinal en líneas celulares humanas y la farmacocinética evaluada en estadios muy iniciales mediante técnicas de cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas.

Aunque nunca llegó a ser una aventura en solitario, el futuro nos deparará un escenario integrador de muchos agentes sociales en el proceso de la I+D farmacéutica:

– La Academia. La industria farmacéutica reconoce en los últimos años su creciente insuficiencia para afrontar en solitario el proceso de descubrimiento de nuevos fármacos. La necesidad de captar nuevas dianas terapéuticas a partir del trabajo en investigación básica que realizan los centros públicos de investigación resulta obvia. Por lo tanto, las compañías han diseñado diversas estrategias de interrelación y cofinanciación con

las instituciones públicas. David Cavalla y cols. en su libro *Modern Strategy for Preclinical Pharmaceutical R&D* (J. Wiley, Chichester, RU, 1997), analizan en detalle las formas y los resultados de algunos de los numerosos ejemplos de colaboración que se han producido durante los últimos años. Casos como el *Cruciform Project* en Londres o el CNIO en Madrid son ejemplos recientes de cómo las fórmulas de financiación mixta ganan adeptos en Europa.

– Las colaboraciones entre varias compañías especializadas en distintas partes del proceso (p.ej. compañías de biotecnología, *Discovery Industry, Contract Research Organizations*).

– Las asociaciones de enfermos o de consumidores, que actuarán como verdaderos *lobbies* con capacidad propia de financiación de proyectos, pero también con una enorme influencia para determinar hacia dónde se dirigen los recursos públicos y, tal vez, los privados.

– Los pacientes, que dejarán de ser actores pasivos en el escenario de la salud para determinar a través de su capacidad de gasto y de interlocución directa con las compañías farmacéuticas (a través de Internet o de los tribunales) el éxito o el fracaso de un producto.

– Los profesionales especializados en farmacoeconomía, que están desempeñando ya un papel creciente en las decisiones que afectan a los sistemas nacionales de salud y que en el futuro van a influir directamente en las agencias reguladoras y, desde luego, en las asociaciones de consumidores.

– Los epidemiólogos especializados en temas tales como calidad de vida contribuirán a destacar aspectos hasta ahora poco valorados en el perfil de un fármaco.

– En fin, el futuro nos aportará nuevas formas de intervención terapéutica que se situarán en el límite, o lo cruzarán, de nuestros códigos éticos actuales. Al debate se sumarán, sin duda, muchos otros sectores sociales.

En conclusión, resulta predecible, y sin duda deseable, que en un futuro inmediato la I+D farmacéutica tenderá a convertirse en un verdadero proyecto colectivo de la sociedad donde convergerán muchos agentes y sectores que actualmente no se encuentran involucrados. La I+D farmacéutica seguirá con-

sumiendo cuantiosos recursos que no siempre se rentabilizarán, pero al mismo tiempo es el principal camino abierto hacia un futuro mejor. Las premisas vocacionales de innovación y calidad, que distinguen a este sector industrial, se constituyen en la mejor garantía de que las ideas de nuestros científicos acaben concretándose en medicamentos seguros y eficaces con los que satisfacer las necesidades de la sociedad en un ámbito tan importante como es la salud.

Quisiera añadir algunas cosas más para ilustrar lo que he expuesto en las páginas anteriores. Creo que lo más positivo de la presencia de ustedes y de nosotros como ponentes es tener la oportunidad de debatir sobre algo importante para la sociedad, seguramente con ideas preconcebidas –que todos tenemos– y seguramente con posiciones ya muy consolidadas. Por ejemplo, la posición de que hay que criticar a la industria farmacéutica.

Los de esta mesa que me conocen saben que en ningún momento intento defender posiciones radicales, y que creo que hay muchas formas de ver las mismas cosas. Sí pienso que tenemos una gran oportunidad para salir con una idea distinta de aquella con la que hemos entrado; y me parece que eso es bueno, lo realmente bueno de este debate: poder entender las posiciones de los demás. En cualquier caso –y lo digo en tono de humildad–, entiendo que seguramente sus críticas hacia la industria farmacéutica, a la que yo hoy tengo la obligación de defender –y pienso que no sólo debo defender mi posición individual, ni tan siquiera la colectiva de mi compañía farmacéutica, sino la de la industria farmacéutica en general–, también nos pueden ayudar mucho a pensar en un mejor modelo de industria farmacéutica para el futuro.

Utilizaré una sola transparencia, precisamente para empezar de una forma absolutamente contraria a como ha empezado el Dr. García Alonso. Quiero decir que hay que ir con cuidado con las transparencias, porque la que yo les presento, con datos extraídos de *Script* [¿??], una revista reconocida mundialmente dentro del sector farmacéutico como fuente de datos sobre la industria, dice exactamente todo lo contrario que la primera transparencia proyectada por el Dr. García Alonso. Es decir, el número de nuevos compuestos se incrementa, por supuesto, en relación directa con la inversión farmacéutica en materia de investigación y desarrollo.

Dicho esto, quisiera no fundamentar mi ampliación de la ponencia con comentarios críticos respecto a la ponencia de Fernando García Alonso, pero sí

en cualquier caso me gustaría decir que creo que en las transparencias –cuando, por ejemplo, llegan a transmitirnos lo que va a pasar dentro de veinticinco años, a lo mejor simplemente por una recta de regresión– hay mucho que cuestionar, sobre todo cuando hablamos de investigación y desarrollo, de progreso biomédico.

Yo, por mi parte, felicito a la organización –además de haber agradecido el que se me haya invitado a estar aquí– por el objetivo, por la idea conceptual que tiene esta sesión y desde luego por el título. Contrariamente a lo que ha dicho Fernando García Alonso, les felicito por el título, porque creo que es magnífico y porque creo que ofrece una oportunidad magnífica a la industria farmacéutica para venir, no a defenderse, sino a mostrar de una forma abierta cuál es su postura y cuál es su aportación al progreso médico, que evidentemente creo que no es poca.

Pienso que primero hay que entender la industria farmacéutica desde un determinado parámetro. El profesor Guillem López ya lo hacía, pero yo diré, de una forma muy simple y tal como creo que en las modernas escuelas de negocios, desde una visión amplia del *management*, se define hoy en día, que la industria farmacéutica viene a ser la reunión del capital, la dirección y el trabajo, con un doble objetivo: el económico y también el social.

De acuerdo con esta idea, hay que entender la industria farmacéutica como algo vocacional, ya que los que estamos en ella lo hacemos auténticamente por vocación, porque es un mundo fascinante donde hay la oportunidad de conocer problemas y de buscarles soluciones, cosa que no siempre es fácil. Y sobre todo porque la industria farmacéutica es de altísimo riesgo. Todos ustedes están de una forma más directa o más indirecta vinculados o involucrados en los procesos de I+D, y creo que entienden que ese altísimo riesgo significa que empezamos muchos proyectos conscientes desde el principio que no van a llevar a ningún resultado positivo (ni para el balance económico ni para el balance social de la compañía); es decir, que no se van a obtener beneficios económicos ni se va a conseguir tan siquiera esa gloria científica que con seguridad los que estamos en la industria farmacéutica buscamos en cada proyecto.

Creo que ese alto riesgo nos convierte en empresas especialmente significativas en el mercado, y a lo mejor también en el mercado de valores. No olviden que la industria farmacéutica, en este momento, es el tercer valor bursátil en todos los mercados y que, después de las comunicaciones (fundamentalmente

la telefonía móvil, a la cual todos estamos realmente atados, como a los medicamentos) y de las tecnologías (de la innovación, informática y nuevas tecnologías), el tercer valor en todas las bolsas mundiales o en la media de bolsas mundiales es la industria farmacéutica. Creo que eso hace reflexionar al ser humano, desde un punto de vista individual, sobre lo que esperamos, lo mucho que esperamos todos de la industria farmacéutica.

Es ésta una situación antagónica respecto a lo que creo que también es real: la crítica fácil contra la industria farmacéutica y, especialmente, contra el medicamento. No sé hasta qué punto existe –y lo he oído ya en más de una ocasión esta mañana– esa capacidad de separar de una forma tan clara lo que es industria farmacéutica y lo que es medicamento. Creo que las dos cosas son muy inseparables; desde un punto de vista quizás más filosófico puede ser que dicha capacidad de separación exista, pero, desde luego, desde una visión social amplia del uso diario, creo que la industria farmacéutica es difícilmente separable del medicamento.

Entiendo que a la industria farmacéutica se le pide mucho, y que se ha extendido la idea de que aporta poco y que normalmente reutiliza o utiliza de una forma equivocada los recursos de que dispone para llegar a obtener el bien social. Siempre digo que eso es fácil de decir cuando estamos, como todos los reunidos hoy en esta mesa, en pleno disfrute de nuestra salud. La capacidad de crítica al sector farmacéutico y al medicamento –y vuelvo al punto de vista de la reflexión individual, desde la posición más primitiva del ser humano– se produce siempre en el terreno de la mejor salud posible. Y, evidentemente, debo recordar que todos, también desde un punto de vista muy individual, cuando experimentamos la peligrosidad, cuando sentimos el miedo a la enfermedad, lo primero que buscamos es quizás ese binomio medicamento-médico para intentar seguir sintiéndonos fuertes, para seguir intentando vivir la vida.

A la industria farmacéutica se le pide también el retorno de sus beneficios desde un punto de vista social. A veces oigo –y esta mañana lo he oído– que hay situaciones, que evidentemente afectan al Tercer Mundo, donde, dada la pobreza, la miseria, y a veces la miseria en términos de salud, la industria farmacéutica debería ser mucho más considerada. Evidentemente, lo primero que debo afirmar es que la industria farmacéutica necesita capitales económicos y recursos humanos muy importantes –que también valen dinero– para poder cumplir con su misión de progreso, de avance hacia el futuro; y pedir esa dua-

lidad de progreso y caridad –caridad entendida como beneficencia– a veces es tremendamente difícil; es muy complicado que eso se pueda conseguir de alguna forma. Creo que imponer a la industria farmacéutica la obligatoriedad de intentar producir medicamentos baratos, o de abaratarlos cuando vayan destinados a poblaciones más deprimidas, es algo que evidentemente se puede pedir, pero no sé si es realizable, en términos económicos, de acuerdo con el funcionamiento de la economía occidental, es posible. Presupongo que el debate sobre la industria farmacéutica en su aspecto más generador de progreso médico, en el que yo me ofrezco a participar con una posición lo más abierta posible, podremos realizarlo en la propia intervención de esta mañana y, por supuesto, en el debate de la tarde.

Creo que, respecto a esa función que a veces se le pide a la industria farmacéutica, la clase política debiera tener una sensibilidad muy especial. Creo que ahí, en ese binomio formado por lo que entiende el político y lo que entiende el empresario desde el punto de vista del retorno de los medios y de los recursos económicos de que dispone para producir nuevos bienes económicos y sociales, se lograría un equilibrio mucho mayor que en la pretensión de que sea la empresa la que tenga la capacidad de cumplir esta función.

En cuanto a los genéricos –que también han sido uno de los puntos de la segunda parte del debate que exponía Fernando García Alonso– el debate nos permitirá –supongo que con la intervención de todos– clarificar muchas más cosas. También quisiera apuntar, a raíz de que ha salido el tema y de que creo que puedo ampliarlo bien, que hay medicamentos absolutamente originales y medicamentos repetitivos, y los genéricos no dejan de ser muy repetitivos; se trata de productos que funcionan en el mercado desde hace muchos años, cuya patente ha caducado y que se deben entender como una fórmula para abaratar el coste de la sanidad. Pero creo que en una sociedad de progreso tampoco debemos perder el norte, y alimentarnos de medicamentos que, por ser genéricos, son antiguos y baratos, no es el único camino hacia el futuro. Evidentemente, como en todo –y yo decía que mi posición intenta siempre ser lo menos radical posible y buscar el equilibrio en todas las cosas–, debe buscarse ese tipo de medicamento, pero no debe negarse que el otro medicamento es el que proporciona a la industria farmacéutica la capacidad necesaria para poder avanzar en la creación de nuevos medicamentos y para poder financiar nuevas investigaciones. Con lo cual, me atrevería a pensar que los medicamentos genéricos no pueden ser la única solución o la gran solución para generar

progreso médico y para poder seguir dando una visión de futuro a la industria farmacéutica.

Me parece que un aspecto que también debe hacernos reflexionar y que ilustra un poco más mi ponencia es el planteamiento de lo que significa consumir medicamentos. Se ha insistido por parte de dos de los asistentes a la sesión de hoy en el porcentaje que representa el consumo de medicamentos respecto al gasto sanitario en este país, que una persona ha dicho que era el 25%, y otra, el 20%. Sinceramente creo que, a veces, las cifras –he intentado ser un poco crítico respecto a estadísticas, transparencias y gráficas que nos podían dar idea de cómo iban a acontecer las cosas– y ciertos datos pueden confundir un poco la realidad. Es cierto que este país tiene un gasto sanitario global muy bajo referido a nuestros países del entorno. Del gasto sanitario global, un 20 o un 25% –la diferencia de un 5% sería casi irrelevante– se utiliza en el consumo de medicamentos: es el gasto farmacéutico. Pero ésta, desde un punto de vista de valor absoluto, es una cifra muy cercana a la de nuestros países del entorno occidental. Lo cual quizás significa que en realidad no tenemos un excesivo gasto farmacéutico, sino un bajo gasto sanitario; un país con limitaciones desde el punto de vista estructural, hospitalario, de asistencia médica, y que no ofrece –porque evidentemente no gasta– niveles de sanidad propios de un cierto entorno, y eso distorsiona los datos de gasto en medicamentos. Creo que este apunte, que seguramente generará mucho más debate del que yo estoy planteando en este momento, puede darnos un poco la idea de lo que es el medicamento.

Evidentemente, se incrementa el precio del medicamento, y ésa es otra de las razones que también explico en mi ponencia. Es indudable el alto nivel de exigencia que la industria se impone y que el resto de los componentes sociales le imponen; los colectivos sociales cada vez presionarán más al buen medicamento, a un medicamento no tan sólo de un alto nivel de eficacia sino de un alto nivel de seguridad. Las propias administraciones, evidentemente por su propio criterio y por las imposiciones de la sociedad, cada vez plantean unos niveles de exigencia mucho más altos, los cuales hacen impensable que los medicamentos del futuro puedan ser más baratos. Por lo que, una vez más, abogo por el realismo: el medicamento, de alguna forma, necesita una financiación para poder cumplir con su fin social, ya que ello indudablemente tiene un coste. Y por lo que se refiere a ese coste, lamentablemente –es una opinión absolutamente personal, que defiendo de la forma más vehemente posible–, no

hay más que una posibilidad para retornar ese capital económico hacia el sector farmacéutico: por la vía del precio de venta del propio medicamento.

Éste puede ser un factor de desequilibrio, que espero que también tengamos la oportunidad de debatir con todos ustedes: el coste del medicamento y quién debe financiarlo. Creo que, simplemente, hay un cambio de modelos sociales y que las cosas tienen que orientarse cada vez según principios de hacienda pública en el sentido de que el que más gasta más paga; quizás nos apartaremos de un modelo de Estado del bienestar, evidentemente deseable, pero tal vez cada vez más difícilmente soportable, donde el reparto de las cosas es absolutamente deseable pero a veces incuestionable. En ocasiones, desde un punto de vista voluntarioso se puede pretender que las cosas sean de una forma distinta de como son, pero la realidad se nos impone, salvo que cambiemos todo el modelo estructural. Entendiendo que, desde un punto de vista de modelo económico, estamos en la situación en que nos hallamos, las capacidades del sector farmacéutico, las capacidades de la industria de desarrollar una política distinta para la financiación del medicamento difícilmente pueden ser otras.

Con eso, evidentemente, y en defensa del modelo español, pienso que quizás modelos de co-pago para el futuro, y no tan sólo del fármaco sino del consumo de cualquier acto médico, son los que a la sociedad le deben parecer normales y necesarios; otros planteamientos seguramente pesan desde un punto de vista conceptual, de lo ideal, de lo idílico, pero al final, desde un punto de vista realista, la sociedad, si quiere seguir evolucionando con parámetros parecidos, pocas dudas puede tener en ese sentido.

Y por último, quiero apostar por algo que es absolutamente cierto. Creo que no se puede banalizar el progreso médico, que es tremendamente complejo. Intentaba decirlo al principio de mi ponencia. Me resultaría difícil pensar en una definición única, que pienso que no existe de una forma clara. Pero, en cualquier caso, este progreso, que es lento, apuesta desde una industria farmacéutica, cuya evolución hacia el futuro, desde un punto de vista de investigación y desarrollo, también es muy lenta. Lenta y, además, comprometida desde un punto de vista de exigencia. Muchas veces las exigencias van por delante de la capacidad del propio desarrollo, o de la propia investigación y desarrollo de la industria farmacéutica, lo cual quiere decir que eso, que genera un coste, genera unos volúmenes de incertidumbre realmente muy complejos. Única y

exclusivamente la dedicación de más recursos, sobre todo de más tiempo y de más capital humano, a aspectos científicos puede solucionar cuál puede ser ese futuro.

Creo que desde la visión de la industria farmacéutica, lo que sí les puedo transmitir es que la idea de que la búsqueda de un resultado económico como empresas –que en tantas ocasiones genera críticas, como las que en esta conferencia ya han surgido– da lugar a las fusiones farmacéuticas, que generan un alto nivel de poder –no sé si económico o político–, no es del todo cierta. En cualquier caso, diría que la mayoría de dichas fusiones están justificadas precisamente por los aspectos científicos, mucho más allá de los aspectos comerciales o industriales del sector farmacéutico. Cuando hablamos de aspectos científicos, nos referimos a la capacidad suficiente de poder seguir siendo competitivos desde la óptica empresarial en un entorno de necesidades, que la sociedad demanda al sector farmacéutico. Y evidentemente esta unión de esfuerzos puede justificar el que exista un futuro, desde un punto de vista de ilusión de la propia industria y del propio perceptor con respecto al progreso; en definitiva, una percepción del medicamento, que es lo que la sociedad al final de alguna forma va a consumir.

Seguro que en esa voluntad vocacional del sector farmacéutico, detrás de cada proyecto de investigación, detrás de cada voluntad de progresar desde un punto de vista científico y biomédico, hay una apuesta, yo diría que tremendamente voluntariosa, tremendamente ilusionante, y una idea de mejora constante de lo que puede ser la calidad de vida del ser humano. Se ha expuesto, también esta mañana, que unos fármacos, en concreto los antagonistas H2, han sido medicamentos que realmente sí han revolucionado y han reducido costes sociales, y evidentemente han evitado muchas muertes y han producido tasas de mortalidad más bajas, pero puedo asegurarles que detrás de este grupo de fármacos (los antagonistas H2) han venido los inhibidores de la bomba de protones. Con toda seguridad, las compañías farmacéuticas han puesto todo su esfuerzo en obtener fármacos mejores, y mejores significa a veces incluso más baratos, y en producir fármacos que puedan aportar una mejora en la calidad de vida de diversas maneras: porque deban tomarse menos veces, porque puedan tomarse de una forma más fácil o porque puedan consumirse con menos costo, y seguramente durante un período de tratamiento más corto. Evidentemente, en muchas ocasiones, y ésa es una clara demostración, no ha sido posible.

Pero en cualquier caso, y finalizando mi ampliación de la ponencia, lo que quiero decirles es que la industria farmacéutica, que, insisto, tiene aspectos vocacionales y de asunción de alto riesgo desde un punto de vista doble –el objetivo de los beneficios y el social–, seguramente con su apuesta por la investigación busca una capacidad de generar desarrollo, de generar efectos positivos para la calidad de vida. Y creo, además, que su función empresarial, descrita desde esa visión de objetivo beneficio económico y social, puede ejercer una labor positiva. Independientemente de que el sector farmacéutico sea ampliamente criticado, nadie puede negar que la capacidad de aportar resultados finales exista desde esa posición y desde esa visión. Creo que, tras justificar lo escrito en mi documento, que he querido ampliar con algunos de los temas surgidos durante la exposición de esta mañana y el inicio del debate, es muy oportuno continuar con el mismo e intentar que la aportación de todos nos permita, como mínimo, conseguir el objetivo por el que estamos hoy aquí: salir con nuevos conocimientos o, al menos, con posiciones gracias a las cuales, entendiendo posiciones contrarias, podamos enriquecer nuestras propias opiniones.

Fernando García Alonso

Primero quisiera hacer una aclaración, porque creo que es bueno que Javier y yo nos pongamos de acuerdo en las cifras. Me parece importante. Quiero dar un dato sobre Javier que muchos no conocemos, porque le hemos presentado sumariamente como director general de la compañía, que es un cargo ejecutivo. Él también ocupa cargos en asociaciones profesionales, concretamente en las de fabricantes de publicitarias y además –y este dato es muy importante– es, por utilizar la terminología correcta, propietario de los medios de producción. Es decir, estamos ante un director general que es propietario de la compañía, lo que le da una perspectiva especial. A la hora de discutir estos temas, nos encontramos frente a un doble valor. No es lo mismo el director general de la compañía asalariado que el director general de la compañía dueño de la misma. Me parece que eso enriquece mucho el debate, aunque lógicamente tiene sesgos en un sentido y otro. Quizás fuera necesario este perfil biográfico que me he permitido trazar.

Y por concretar la pequeña disonancia entre tu ponencia y la mía, quizá fuera bueno que lo aclarásemos. Leo textualmente la página 5 de tu ponencia, después de donde pone "Impotencia, alopecia y *jet-lag*", justo debajo se afirma

"es cierto que el número de fármacos introducidos anualmente en el mercado se ha reducido a la mitad en esta última década". Dices textualmente esto. Trato de conciliar tus datos y los míos. Me remito a la fuente, ya que tampoco yo los he realizado. Creo que a lo mejor la tabla de *Script* se refiere al número de especialidades farmacéuticas y la mía al número de entidades químicas, porque lo que está claro y parece que está fuera de toda discusión es que el número de *new chemical entities*, que es un perímetro muy concreto, ha disminuido de los años sesenta-setenta a los ochenta-noventa. Es verdad que matizas un poco más abajo, cuando dices "pero no es menos cierto que desde el 89 el número de nuevos compuestos comercializados por año permanece prácticamente estable." Básicamente en la tabla que yo he presentado, incluso aplicada a *new chemical entities,* hay una estabilización. Lo que pasa es que la recta está puesta desde los años sesenta y tiende hacia abajo. Lo digo por buscar un punto de acuerdo, porque tampoco puede ser que hayamos encontrado fuentes tan dispares. Es raro que los datos estén mal tanto en *Script* como en la fuente que yo tengo, que es la del Center for Medicine Research International, una compañía de servicios muy conocida en el Reino Unido y la más famosa en este terreno. Quizá para llegar a un acuerdo podríamos decir que el número de nuevas entidades químicas, entendido como nuevas dianas terapéuticas, está estabilizado, porque hubo una explosión en los años sesenta, y probablemente sí se mantenga el número de medicamentos, de especialidades farmacéuticas. Intento buscar un punto de equilibrio, porque me sabe mal que tu digas blanco y yo negro.

Xavier Peris

No sé si les ha aportado muchas cosas el conocer algo más de mí. Evidentemente no voy a negar ni mucho menos lo que les transmitía el Dr. García Alonso. Realmente, mi función es la dirección general de una compañía farmacéutica catalana y española, y además familiar. No soy Bill Gates. Lo digo porque no he fundado la compañía y he estado en ésta desde hace muy pocos días. Tengo 43 años y pertenezco a la tercera generación. Para algunas personas que conocen un poco la cultura catalana, en este país –país de empresarios– se dice aquello de que el abuelo la funda, el padre la mantiene y el hijo se la carga. La verdad es que yo trabajo con dedicación e ilusión, y con alto riesgo, pensando que, si me cargo la empresa, habré cumplido con lo que ya se decía que tenía que pasar; además, como dice el Dr. Fernando García Alonso, ocupo un

cargo en el consejo de gobierno de Farmaindustria. Soy representante del grupo de compañías PYMES nacionales y, en este momento, ocupo la presidencia de la Asociación Nacional de Especialidades Farmacéuticas Publicitarias, ANEFP, en la que se organiza, desde un punto de vista patronal, el segmento de mercado español de ese 8% que significa el *over-the-counter*, las especialidades farmacéuticas publicitarias y parafarmacia.

No sé si esas pinceladas más les pueden permitir, quizás, ser más o menos críticos con la industria farmacéutica, pero, en cualquier caso, creo que no es excesivamente relevante que uno hable en representación del capital, de la dirección o del trabajo. Me parece que tenemos un concepto de la industria farmacéutica. Creo que las personas que trabajamos en el mundo empresarial, en la empresa, tenemos criterios muy próximos o muy parecidos. Insisto en decir que el trabajador de una compañía farmacéutica, las personas que aportan su criterio a la dirección y el capital que se arriesga tienen un mismo objetivo, hacen cosas muy parecidas y, evidentemente, buscan lo mismo: la permanencia de la empresa, de su empresa en concreto y de la empresa, del modelo empresarial en general, porque de eso es de lo que vivimos yo diría que muchos, diría que todos los que estamos en la industria, y los que están en otros sectores pero reciben su sueldo a través de los impuestos que pagan las industrias. De alguna forma, entiendo que la visión que yo pueda tener no aboga por una idea de capital, de defensa del capital, sino por la defensa de un proyecto de industria farmacéutica. Creo que ésa es la realidad.

Y respecto a los datos más concretos, respecto a si el número de *new chemical entities* se incrementa o es el número de fármacos comercializados en un país determinado, simplemente creo que Fernando García Alonso y yo podemos estar de acuerdo en eso y lo vamos a estar. Sí, eso es así, pero yo, con una única transparencia y sentado aquí, lo único que quería decirle es que cuidado con los datos, cuidado con las gráficas, cuidado con las estadísticas, porque siempre presentan la posibilidad de las dobles lecturas, de ser leídas por quien en aquel momento crea que deba obtener datos concretos para plasmarlos de otra forma. Pretendía transmitir eso, y evidentemente sí digo de una forma clara que estoy de acuerdo con esos datos que apuntaba; es distinto hacer una lectura de la introducción de nuevos compuestos en el mercado o del desarrollo de nuevos compuestos desde un punto de vista de I+D.

DISCUSIÓN

Carlos Vallvé

Tengo que decir, en primer lugar, que la discusión de esta mañana me ha dejado completamente agobiado. Para explicar por qué estoy agobiado, debo hacer antes una declaración de conflicto de intereses. Evidentemente, treinta años de mi vida profesional, que se extiende en un período de casi cuarenta años, los he dedicado a la industria farmacéutica, siempre en funciones de investigación y desarrollo. Tengo que decir que, durante estos años, mi actividad ha resultado realmente muy interesante y nunca me he visto sometido a presiones excesivas. Y cuando ha habido alguna presión que me ha parecido demasiado fuerte, les aseguro que he tenido mecanismos suficientes para mantener mi castidad, por expresarlo de alguna manera.

Esta situación debe ser común a muchos de ustedes, pero la circunstancia es que, desde mi punto de vista, a mí me han pagado muy bien y me continúan pagando muy bien. Claro, todo lo que voy a decir está impregnado por este hecho, que es innegable e incuestionable.

Durante estos años de mi dedicación a la industria farmacéutica, siempre he procurado desarrollar una actividad médica. Estudié medicina y entré en la industria farmacéutica en función de lo que había estudiado. Me enseñaron a curar pacientes y a aliviarlos. Y en la industria farmacéutica, lo que yo deseaba hacer era contribuir al desarrollo de medicamentos que ayudaran a curar pacientes o que les aliviaran, sencillamente. Nunca me planteé –y lo siento, quizá si ahora empezara otra vez mi carrera profesional me lo replantearía– que mi actividad tuviera un impacto sobre la salud pública. Me importaba el paciente.

Naturalmente, al final del día, al final de los años, puesto que no tienes el contacto con el paciente –el contacto con el paciente lo ignoras: te dan unas cifras, un valor de p, una significación estadística–, quieres encontrar un paciente que te diga algo. Hace unos 10 años, lo encontré, y me voy a permitir presentar una transparencia, que está en alemán por varios motivos. En primer lugar, porque mucha gente aquí puede presumir de muchas cosas. Yo puedo presumir de que sé alemán y lo hago. En segundo lugar, porque en alemán este escritor tiene una musicalidad que es muy difícil, extraordinariamente difícil, de reproducir en castellano. Y en tercer lugar, y es lo más importante, porque la traducción de ese párrafo, que hizo Miguel Sáez, un magnífico traductor, es deficiente. Me he permitido traducirlo y se lo voy a leer cuidadosamente. La

traducción la he hecho a conciencia, la he revisado mucho. El libro se llama *Hormigón* y fue editado en 1982. El autor es Thomas Bernhard. Dice así:

"Pero ya que no quería reír ni llorar, me levanté y comprobé si había colocado en la maleta suficiente prednisolona y Sandolanid y Aldactone Saltucin. Nos da asco la química, me susurré a mí mismo. Nos da asco la química, pero de todas maneras, a esa química, más despreciada que cualquier cosa de este mundo, le debemos nuestra vida, nuestra existencia. Sin esta maldita química, ya haría decenios que nos habrían arrojado al cementerio o a donde fuera. Desde que a los cirujanos ya no les queda en mí nada que cortar, yo dependo completamente de esos medicamentos. Y cada día agradezco a Suiza y a sus industrias junto al lago de Ginebra el que existan y el que mediante ellas yo exista, como probablemente muchos millones agradecen su vida y su existencia, aunque sea tan miserable, a esa gente en sus cajas de cristal, cerca de Vevey y de Montreaux, hoy tan severamente criticados por todos. Dado que hoy casi toda la humanidad está enferma y depende de los medicamentos, debería, por favor, reflexionar acerca de ello, de que existe en gran medida, casi exclusivamente por esa química a la que tanto demoniza."

¿Quién es el autor? Porque realmente este autor es, desde mi punto de vista, uno de los mayores escritores en alemán de este siglo. Este autor no sabía lo que era un placebo, pero padecía una enfermedad gravísima, el morbus Boeck, una sarcomatosis con infiltración pulmonar y miocardiopatía, y murió prematuramente a causa de ella hace 10 años.

Vicente Ortún

Yo quería cuantificar un poco esta cita en alemán, que es lo que hacemos los economistas, poner números a las cosas. Y con ánimo de complementar las dos ponencias. Quizá en la última no me hubiera metido en el estado del bienestar, lo hubiera dejado al margen, porque crea un conflicto adicional. Ahora no me voy a meter.

Por poner números. El tema es industria farmacéutica y progreso médico. El progreso médico se puede medir. O lo mides como disciplina o lo mides como práctica. Si lo mides como disciplina, te coges los Harrison's, desde la primera edición y ves en qué han cambiado. Puedes documentar la evolución del progreso como disciplina. Progreso como práctica. Cómo se trata una otitis, un infarto, una fractura hoy, cómo se trataba hace 20 años, hace 50 años. Es

un tema documentable, pero parcial. Porque a nosotros no nos interesa tanto el progreso en si en la disciplina o en la práctica. Nos interesa cómo ese progreso ha contribuido a la cantidad y a la calidad de vida de la gente. De nuevo, ahondando en lo que habéis dicho, tú, Guillem, no te acordarás de cuando lo revisamos, pero esas citas típicas de "los servicios clínicos preventivos en un país desarrollado contribuyen en tanto a la calidad de vida, y los clínicos curativos contribuyen en dos o tres años", que si antibióticos, que si cirugía, que si la traumatología, que sí.... demuestran que eso es cuantificable; se puede decir hasta qué punto la educación, la renta, la desigualdad, los servicios médicos, contribuyen a la cantidad y la calidad de vida.

Ya sólo nos queda el paso siguiente. Si la contribución de los servicios clínicos es de –me lo invento– un año y medio, de este año y medio, ¿cuánta se debe a los antibióticos? Por ejemplo, si sabemos que las enfermedades cardiovasculares se han reducido por el descenso del tabaquismo, control de hipertensión, cambio de hábitos dietéticos, ¿cuánto por los fibrinolíticos? Ésa es la contribución de la industria farmacéutica.

Hay otro tema que no quiero complicar, que sería el aspecto crítico. Nos encontraremos que no será ni todo ni nada. Serán dos años, tres meses, eso será. Pero lejos siempre de posiciones extremas. Después vendrá el aspecto crítico como economistas, que de momento prefiero omitir, que es el de la utilidad social, la comparación. ¿Es la mejor forma de actuar sobre la hiperlipidemia el fármaco hipolipemiante? Pero eso lo dejo para otro momento.

Vicenç Navarro

Quisiera mostrar mi desacuerdo con la ponencia del Sr. Peris. Supongo que ya predecía esta respuesta. No sé hasta qué punto su caso es representativo –y, en ese aspecto, la nota biográfica que ha añadido me ha enriquecido y ha diluido algo mi crítica–. Repito que no sé si su empresa es representativa o no. Por lo visto es una empresa familiar y, si es así, no es representativa de la industria a escala internacional. Mis críticas van dirigidas a la segunda y no a la familiar. Me libra entonces de la situación incómoda de estar en desacuerdo a nivel personal. Pero sepa que, a escala internacional, está profundamente equivocado. La industria farmacéutica no es una industria de alto riesgo. Es una industria altamente protegida, altamente subvencionada, aunque ello pueda sorprenderle, por el sector público. Tanto en Estados Unidos como en Alemania, los dos

focos –junto con Suiza– más importantes de la industria farmacéutica, tiene una relación con el Estado muy privilegiada, en la que, por otra parte, como decía en mi comentario anterior, la sociedad no se beneficia de este subsidio al nivel que se merece. En este aspecto, piense usted que ha afirmado que la industria farmacéutica ha contribuido enormemente en la elaboración de productos. Es cierto, pero se olvidó usted de señalar que, en gran parte de estos productos, el conocimiento básico procede de instituciones públicas. Y la industria farmacéutica lo ha reconocido, puesto que ahora desea trabajar cerca de los campus académicos. Y los campus académicos, en su mayoría, son públicos. En ese aspecto, la industria farmacéutica desarrolló un conocimiento que ha sido propiedad pública. Y esto es sumamente importante porque justifica por qué el Estado debería tener mayor intervencionismo del que tiene. Desde los fármacos del sida a cualquier fármaco que considere, el conocimiento básico viene del mundo académico, que está financiado en su mayor parte con fondos públicos.

La segunda observación que quería hacer es en cuanto a su puntualización sobre los genéricos, supongo que respondiendo a mi intervención anterior. La observación de la enorme urgencia de la utilización de genéricos en el mercado catalán y español es debida a hechos económicos obvios. El Estado español no tiene por qué comprar un producto dos y tres veces más caro cuando puede comprar uno más económico. El hecho de que no lo haga se debe única y exclusivamente al contexto económico y político que determina la relación de poder con el Estado. Y no se trata entonces de que con el genérico se inhiba el desarrollo del conocimiento. El desarrollo del conocimiento sigue otras dinámicas que no son la maximización de beneficios. Se pueden utilizar genéricos sin que con ello se inhiba la creación de conocimiento. Claro que yo no asumo su presupuesto de que es una industria con riesgo. En realidad, a escala internacional es la industria –ahora es ya la segunda– que hasta ahora tenía tasas de beneficios más alta. Y eso también ocurre en Cataluña, por cierto. La industria farmacéutica no se lo pasa mal. Se lo pasa muy bien. Y con una financiación, además, de subsidio público. Creo que esto que tiene que admitirse. La gran mayoría del movimiento médico básico se ha financiado con fondos públicos.

Pero volviendo a lo otro, aprovecho para contestar un comentario que usted ha hecho al final sobre el progreso médico. Me sorprende que esa categoría de "progreso" se considere objetiva. Hay una expresión en inglés que dice

"*progress is like love, it is on the eyes of the beholder*", el progreso depende de quién lo defina. ¿Por qué? Porque en ese aspecto, desde el punto de vista de lo que se llama progreso médico entre comillas, que se refleja en los libros de texto, puede haber mucho progreso, pero ese progreso, debido a la enorme influencia de la industria farmacéutica en la cultura médica del país, nos desvía de analizar la causa de aquellos problemas. De manera que la industria farmacéutica está favoreciendo que se "tome cuidado de" problemas y a la vez dificulta el resolverlos. No estoy haciendo ahora un planteamiento maquiavélico según el cual todo proceda de un plan. En absoluto, pero sí que digo que, como consecuencia de enfatizar el aspecto de "tomar cuidado de", las prioridades del sistema hacen que no puedan dar suficiente atención a los problemas de prevenir y curar. Y es el caso clásico de grandes hospitales, de grandes centros de investigación biológica, el enorme biologismo de la medicina catalana y española, mientras que la salud pública está prácticamente ignorada. Eso también es responsabilidad de la industria farmacéutica. Usted sabe muy bien que la industria farmacéutica está financiando los mayores instrumentos de comunicación en la cultura médica. Creo que es importante aclarar también estos puntos. Yo decía esta mañana que entiendo el comportamiento de la industria farmacéutica porque su objetivo fundamental, y usted lo ha dicho muy claramente y aplaudo su franqueza, es optimizar la tasa de beneficios. Y me parece totalmente lógico.

Joan Bigorra

Es preocupante el escaso apoyo social a la labor investigadora de la industria farmacéutica en España y en Europa. Nuestro viejo continente ya dijo que no a la biotecnología. La capacidad europea de investigación en biotecnología es mínima, con la excepción del Reino Unido, que tiene otra cultura. Quizá dentro de unos años Europa se vea abocada a comprar los logros de la biotecnología. Entonces tendremos que pagar un precio. La industria farmacéutica dentro de 15 años puede ir por el mismo camino.

Paloma Fernández Cano

Por alusiones a la motivación de la industria farmacéutica, me gustaría hacer un comentario: es cierto que su objetivo es maximizar los beneficios, pero con una matización importante, no a toda costa, no a cualquier precio. En MSD tenemos una especie de principio rector, que hemos incorporado a nues-

tra forma de actuación y que fue enunciado por uno de los fundadores de la empresa, George Merck, allá por los años cincuenta. Dice, más o menos, así: "Nunca deberíamos olvidar que los medicamentos son para ayudar a la gente. No son para obtener beneficios. Los beneficios vienen después y cuanto mejor recordemos esto, mayores serán los beneficios".

Es decir, cuanto más eficaces seamos a la hora de desarrollar medicamentos y ponerlos a disposición de las personas que los necesitan, más éxito tendremos como empresa. Cuanto mejor cumplimos con nuestra misión, mayores son los beneficios. Pero el orden es éste: primero los pacientes, después los beneficios. Es posible que, a veces, podamos equivocarnos y no hacer bien nuestro trabajo, pero el principio es muy claro y orienta de forma concreta nuestra actuación.

Jordi Camí

He estado poco rato en el interesantísimo coloquio de esta mañana, aunque he tenido oportunidad de que me pusieran al día de cómo ha ido en general. En primer lugar, plantearé un par de ideas o tres para cambiar un poco de música y para entrar en nuevos temas, sin salir del objetivo de la reunión. Probablemente, no es que estén agotados los fundamentos ideológicos y los componentes ideológicos de la reunión, ni mucho menos, pero sí que se les ha dedicado muchísimo tiempo. Nunca ningún tema de este tipo es agotable, pero a la Fundación le interesa también que se traten otros aspectos, otras caras de este prisma, aunque sea para que no nos digan después que hemos estado reinsistiendo o focalizando el debate en los temas ideológicos como coartada.

Entre las sugerencias, la primera es invitarles a que los bioeticistas se animen, sobre todo en relación con los aspectos de responsabilidades, que se han ido tratando, pero sobre los que probablemente puede haber aportaciones muy importantes. En segundo lugar, otra sugerencia es incidir no tanto en el qué de la intervención pública, para no quedarnos exclusivamente en la crítica, sino que les invito a que hagan sugerencias del cómo debe ser esta intervención pública, cuál es el papel que debe tener, después de habernos quedado satisfechos con todas las críticas que convengan. Y en tercer lugar, y aquí quiero hacer un énfasis especial, creo que no podríamos decir que hemos participado en un debate de gran categoría debido a las personas que están presentes si no destináramos un tiempo respetable a tener en cuenta que estamos entrando en la

sociedad de la información y todas las repercusiones que tiene esa realidad, tanto en positivo, como también evidentemente en negativo, en tanto que elemento probablemente favorecedor de más desigualdad, etcétera. Pero también como elemento que cambia totalmente, incluso conceptualmente, la visión que tenemos del día a día. Y en este sentido, es inevitable la intervención –ya en su momento la hará– de Vladimir de Semir, que se acaba de incorporar y que contribuirá también a explicar el papel y la función cambiada y curiosamente perversa de los medios de comunicación y lo que se avecina.

Ángel Puyol

Voy a hacer caso a este llamamiento y hablaré desde la bioética, o al menos expondré un par de preocupaciones que, dentro de la bioética, me parecen interesantes. Una ellas tiene que ver con el mismo concepto de progreso. Me ha sorprendido, en el escrito de la segunda ponencia, que en una de sus páginas, la primera, se diga que el progreso ha sido presentado a veces como una plaga bíblica, equiparable casi al concepto de pecado. Me ha sorprendido porque, de hecho, el concepto de progreso tiene una raíz religiosa: la idea de que estamos en un lugar que no es bueno, sino malo, y que tenemos que ir hacia otro lugar, que es mejor. Después, con los años y con el triunfo de la ciencia, en nuestra sociedad esta idea de progreso se ha secularizado y se cree que la ciencia contribuye a llevarnos a todos a un mundo mejor.

Incluso en su teoría de la evolución, el mismo Darwin, cuando la expone desde un punto de vista científico, cae en la tentación de decirnos que la evolución de las especies va cada vez a mejor. Y supongo que hoy en día todos los saberes científicos, todas las ramas de la ciencia, beben de esta idea, por lo que no me extraña que hablemos de progreso cuando estamos hablando de cuestiones científicas y sobre todo de medicina. Se supone que la medicina nos tiene que hacer a todos mejores. Ésta es la idea del progreso.

Por otro lado, cuando los miembros de la academia científica han comentado qué entendían por progreso dentro de la farmacología o dentro de la medicina, me ha sorprendido que la definición menos controvertible tuviese que ver con el progreso interno de la disciplina. No sabemos muy bien qué es el progreso, pero tenemos claro que internamente el progreso es escribir, producir. Los filósofos no somos, pues, tan extraños; consideramos también que el progreso es escribir, hablar, y no tenemos mucha preocupación por el hecho de

que lo que decimos tenga mucha incidencia en el mundo. Sin embargo, creo que a la medicina o a la farmacología se le pide algo más de lo que se les pide a los filósofos: que tengan una incidencia en el mundo, que modifiquen las cosas, y es de esperar que para mejor.

Pero, también entiendo que esto en la práctica es muy difícil de saber y muy difícil de medir. La razón es que el progreso, que es en sí mismo un valor, como he dicho –ir a un mundo mejor, a una situación mejor–, tiene que medir algo que también es un valor, la calidad de vida. Porque la cantidad de vida más o menos se puede medir, y seguramente las mediciones tradicionales de la medicina lo han hecho, pero la calidad de vida, que es en lo que han incidido casi todos los comentarios de esta mañana, ¿cómo se mide? Creo que no es nada fácil, porque hay dos valores en juego. Se mide buscando el progreso, que es un valor, y se mide algo que también es un valor, que es la calidad de vida. No sé si con criterios utilitaristas, como comentaba Guillem, que ahora no está, pero Vicenç seguro que sabrá responderme acertadamente desde la academia.

Otra cuestión que quería comentar, de la que esta mañana no se ha hablado y que me preocupa como bioeticista, si es que esta categoría existe, es la de las enfermedades huérfanas. Porque también en la segunda ponencia, cuando llega el momento de hablar de ellas, se comenta que no hay solución. Y no se dice nada más. No hay solución por motivos económicos. Entiendo que la industria farmacéutica no es la última responsable de atender a las enfermedades huérfanas, pero entonces me pregunto quién es el responsable, ya que los enfermos existen, y que sean pocos en número no les da menos valor. No sé quién puede ser el responsable de atender a las enfermedades huérfanas, pero me preocupa.

Esta mañana se ha elogiado el hecho de que universidad y empresa se unan, porque la investigación es muy cara y es necesario que la industria intervenga y financie. Pero, la única salida que tienen las enfermedades o los enfermos huérfanos es que la investigación básica pertenezca al sector público y no esté dominada por intereses de rendimiento económico. Si los *sponsors* de la investigación básica son las empresas privadas, estoy totalmente convencido de que las enfermedades huérfanas pasarán de huérfanas a los cementerios directamente. Nadie se va a preocupar de ellas. No sé quién sería el responsable. Es fácil decir que lo somos todos. Pero en la práctica alguien tiene que tomar decisiones. Una cosa que se me ocurre es que la investigación básica esté financiada por los ciudadanos y no por las empresas privadas. Otra cosa que se me ocu-

rre es que los estados, que tienen el poder político, intervengan de forma administrativa y con medidas fiscales. Si el Estado, los ciudadanos, no nos preocupamos por los enfermos huérfanos, no entiendo cómo podemos atender a estas necesidades, que son tan válidas como las enfermedades de las mayorías. Éstos eran los dos comentarios que quería hacer.

Fernando de Andrés

Voy a ser brevísimo porque sólo quería intervenir como reacción a la intervención de mi amigo Joan-Ramon Laporte. Lo más importante que quería decir es que yo estoy completamente de acuerdo, y quería que constase. Es uno de mis temas favoritos. Me parece un poco ridículo que la evaluación de medicamentos a escala europea dependa de Industria, aunque sólo sea en cuanto a imagen. Naturalmente, los comités tratan de ser lo más independientes que pueden, pero orgánicamente están conectados con la industria –no les gusta decir que dependen de ella–. La solución que han adoptado es cambiar de nombre al Ministerio, es decir a la Subdirección General, y a lo mejor se ha solucionado. Ya no se llama Industria sino *Enterprise*. No sé si así es mejor. Estoy de acuerdo en que eso está mal.

Y lo otro que quería decir es que no es que yo quiera reaccionar en nombre de nadie. Afortunadamente, la Agencia española sí depende de Sanidad. Hay varios componentes. Uno, de quién dependen, y otro, que los organismos funcionen. Creo que la epidemia europea de crear agencias ha primado criterios de eficiencia. Se supone que las estructuras de agencia pueden reaccionar más deprisa y ser más eficientes a la hora de enfrentarse a su carga de trabajo que las viejas estructuras burocráticas, mucho más jerarquizadas y con una inercia prácticamente inamovible. Eso es lo que quería decir.

María Casado

Tengo que aceptar la invitación de Jordi Camí como bioeticista, aunque no me guste nada la palabra. La encuentro horrible y además me sugiere una nueva tiranía de los expertos. En nuestra sociedad cada vez se da con mayor frecuencia el dejar en manos de los técnicos las soluciones de los problemas. Eso puede ser aceptable si se trata de problemas técnicos para cuya solución es relevante el conocimiento experto. Pero no lo es si hablamos de ética; ahí la solución debe ser de cada uno de los sujetos o de la sociedad en su conjunto, si se necesitan decisiones colectivas y, por ello, jurídicas en muchos casos.

Soy de Filosofía del Derecho y trabajo estos temas desde el punto de vista de la incidencia que tienen en los derechos humanos. Explico cuál es mi área de conocimiento pues eso suministra claves sobre el punto desde el que abordo los temas que estamos tratando. Los filósofos del derecho estamos acostumbrados a estar situados en tierra de nadie pues, en nuestra propia Facultad de Derecho, somos vistos como "de filosofía", y los filósofos tampoco nos acogen como suyos… Y quizás en un foro como éste todavía más, porque todo lo que he escuchado esta mañana tenía una gran componente técnica. Por ello, en estos casos, lo primero que me gusta es escuchar, así luego la opinión del que es externo y viene de otra "tribu" no queda descontextualizada. No se puede reflexionar ni normativizar sin conocer los hechos sobre los que quieres incidir.

Pero, en todo caso, había un par de cosas, que estaban debajo de todo lo que se ha venido diciendo, que desde el punto de vista de la conceptualización, en la que vosotros nos habéis invitado a participar, me gustaría comentar o incluso más bien preguntar.

Lo primero es incidir en lo que antes dijo Ángel Puyol: la idea de progreso. Cuando el título de la convocatoria es *Industria farmacéutica y progreso médico*, uno se pregunta: ¿qué es eso del progreso médico? Yo creo que es un tema muy importante, porque incluso desde la propia profesión médica –y al parecer, por lo oído hasta ahora, también desde la farmacia y desde la industria farmacéutica– el tema de cuáles son los objetivos de su profesión está en cuestión. Éste es un tema que nos importa mucho, ya que tras la elucidación de cuáles son los fines de la medicina están muchas de las cuestiones que han salido esta mañana: si los fines de la profesión son sólo sanar o también cuidar; si hoy día, que podemos alargar más la vida, es eso lo más importante o lo es el cuidar; si todo esto nos obliga a revisar y recomponer los fines de la medicina. Yo diría que debemos tener cuidado al considerar como progreso médico el hecho de aumentar el curriculum de los investigadores y de los médicos. Porque esto puede generar mecanismos un tanto perversos.

Y, por otra parte, la propia idea de justicia. En cierta manera estamos aquí invitados por una fundación cuya finalidad, según se dice debajo del título, es el desarrollo de la ética en la industria farmacéutica y en el mundo de la salud humana. Eso debe tener algo que ver con la justicia. ¿Por qué estamos pidiendo, como de hecho subyace en muchas de nuestras intervenciones, que la

industria farmacéutica desarrolle líneas de investigación o incida en ámbitos de investigación que generen una mayor justicia y una mayor cohesión social? ¿Sólo porque decimos que estamos poniendo fondos públicos? Pero, como antes comentábamos con Xavier, eso también ocurre en otras empresas. Hay un algo cualitativamente distinto. Creo que el tema de las líneas de investigación es importante. Siento que no esté Vicenç Navarro porque realmente yo estaba muy de acuerdo con él cuando decía que el Estado tenía una gran responsabilidad. Como jurista, mi tendencia inmediata es decir: la responsabilidad es de los ciudadanos. Tenemos que decidir colectivamente en este sentido. Tenemos que ocuparnos, tenemos que priorizar y tenemos que establecer líneas de investigación.

Finalmente, hay algo que no puedo pasar por alto. Me parece duro que de entrada ya renunciemos a hablar de algo que nos produce incomodidad: el tema de los valores y de la responsabilidad que tenemos con respecto a la utilización del Tercer Mundo. Porque no es sólo que les vayamos a dar a los del Tercer Mundo las medicinas más baratas porque somos buenos. Es que allí también investigamos y hacemos bastantes otras cosas.

Victoria Camps

Yo también protesto por lo de bioeticista. No tiene que prosperar esa palabra, porque nosotros somos filósofos, ni siquiera éticos, que tampoco me parece que sea una palabra elegante.

Quería hablar del tema de la responsabilidad. Me lo ha suscitado la intervención de Joan-Ramon Laporte. Pienso que es un concepto que, en ética, no está demasiado desarrollado, y que la responsabilidad individual es uno de los déficits básicos de las democracias liberales, de lo cual tienen la culpa tanto las derechas como las izquierdas. La derecha, por demasiado conservadora ya que, en cuanto hay un fallo, apela a los valores tradicionales, y la izquierda, porque culpa al sistema, o ha tendido a culpar al sistema, de muchos males que no son siempre culpa del mismo. A mí me parece que arrastramos todavía estos prejuicios. Creo que eso se nota cuando hablamos de defectos, de problemas y de cuestiones que tenemos sin resolver –y Laporte ha citado unos cuantos–, e inmediatamente miramos a la industria y decimos: de todo eso es culpable la industria. Quiero hacer un poco de abogado del diablo, y en este caso el diablo es la industria.

Nos preguntábamos cuál debería ser la intervención del Estado. ¿Más leyes? Pero, ¿quién es culpable de que no haya regulación? ¿De quién depende que se regule más o menos, si no es de los ciudadanos? Es verdad que, en una sociedad de mercado, en una economía de mercado, la industria rechaza la regulación. Pero es que, en todos los ámbitos –y uno puede ser éste y otro es el de la comunicación–, en cuanto se intenta regular un poco más, son los mismos profesionales –sean de la comunicación, sean sanitarios– los que se quejan frente a la posibilidad de ser regulados. Finalmente, los políticos hacen lo que se les pide cuando los presionan. Los políticos buscan votos mayormente. Si no hay esas presiones, las cosas no se hacen.

Otro tema de los que se han tratado esta mañana es el de la prescripción médica, ligado a la cultura médica que tenemos, a la educación del paciente. La cuestión de la prescripción depende básicamente de la cultura médica que introducen los médicos, creo yo. No veo por qué hay que culpar a la industria farmacéutica de los errores de la prescripción o del mal uso de los medicamentos, o de por qué se insiste más en la curación que en la prevención, o en medidas curativas que en medidas preventivas. Son mucho más difíciles las medidas preventivas, lo cual quiere decir que se necesita mucha más paciencia por parte del profesional para educar al paciente y enseñarle que no tiene que acudir a la pastilla, sino que debe caminar más, o nadar, o llevar una vida más sana, o dejar de fumar. Todo eso, como es mucho más lento y no produce unos resultados tan claros, es más cómodo no hacerlo. En definitiva, no apostamos por lo que se ve que es mejor porque cuesta más esfuerzo.

Y lo mismo respecto a la sociedad de la información. Esta mañana también nos hemos referido a la mala comunicación que hay, o a la mala información, o a los estereotipos que se divulgan. De todo eso, no culparía sólo al mensajero. Pienso que también es responsabilidad de los científicos el informar de lo que hacen y de lo que se debe hacer, y conseguir que la información sea correcta, y protestar, si la información no es correcta.

A mí no me gusta tanto hablar de neoliberalismo, porque me parece que estamos lejos de él, afortunadamente. Todavía tenemos un Estado social, y seguramente lo conservaremos. Tendríamos que ser muy poco lúcidos, muy poco sensatos para acabar con todo esto. Pero sí que es verdad que estamos dentro de un mundo liberal, donde todo vale lo mismo, donde hay mucho temor a adoptar posiciones un poco fuertes respecto a cualquier cosa. Esto lo traduzco como una falta de responsabilidad, es decir, no responder frente a la propia profesión y frente a la sociedad; no hacerse cargo uno, o el colectivo al

que uno pertenece, de los problemas, sino cargárselos a otro. Pienso que este tema también es importante a la hora de valorar en qué medida la industria y la ciencia progresan.

Cristina Avendaño

Me referiré a lo que se estaba comentado respecto a este marco regulador que tenemos y en el que actuamos. Se ha aludido a la creación de la Agencia y a la separación entre las responsabilidades de la Agencia, en este caso la española –sólo de aceptación de la demostración de calidad, eficacia y seguridad del medicamento– y lo que son los aspectos de financiación por el sistema, que van ligados a la valoración real del beneficio o al impacto de salud, que está mucho más relacionado con esta siguiente parte. Esto, que no es propio de España sino que efectivamente lo es de todo el marco regulador europeo actual, es lo que hay y es lo que vincula la pertenencia de la Agencia europea a Industria.

En ese sentido, quería decir que, cuando hemos separado la competencia de la Agencia sólo en términos de calidad, eficacia y seguridad del medicamento, aislándolo un poco más de la relevancia del impacto, sí que nos hemos encontrado –tengo una experiencia bastante cortita y lo estoy viendo en los últimos tiempos– desafortunadamente con la sensación de que el listón de aprobación del medicamento, en cuanto a beneficio, es cada vez más bajo. Me refiero al beneficio, en términos de salud, de estos últimos nuevos medicamentos. No quiero decir lo de la disfunción eréctil, porque las mujeres estamos aquí en minoría y quizá se me entendería mal. Peor a lo mejor los análogos de la melatonina para el *jet-lag* o este tipo de medicamentos últimos que estamos viendo. Realmente los que estamos sentados decidiendo sobre la cualificación de este nuevo producto para acceder al registro como medicamento, muchas veces nos sentimos incómodos al tener que aplicar, como se ha dicho, el tratado de Roma o las directivas comunitarias en materia de aceptación de medicamentos, porque en los términos de juicio sobre lo que aporta el medicamento, lo que querríamos tener en términos de nuevos medicamentos está bastante lejos de lo que, aplicando la regulación actual, tenemos que hacer y no podemos hacer otra cosa. Es decir, cumple con el listón y cumple con la regulación que tenemos. A este respecto, quería mostrarme de acuerdo con algunos comentarios que se han hecho en el sentido de que hace falta que esta preocupación que parece que sí tenemos los ciudadanos se traslade a los cauces correctos para cambiar el marco regulador.

En relación con lo de las enfermedades huérfanas y al derecho que asumimos que tienen los pacientes con enfermedades poco frecuentes a disponer de medicamentos tan eficaces como los demás, no sé si a lo mejor peco de optimista, pero ahí sí parece que hemos iniciado el camino para promover medidas reguladoras que permitan avanzar en este sentido. Además, parece que lo correcto o lo que puede tener más perspectivas de éxito es lo que se ha hecho, es decir, no decidir que haya financiación pública para este tipo de investigación, sino conseguir que para los que normalmente investigan –la industria farmacéutica– les sea rentable investigar esas enfermedades. Al menos aprovechamos lo que ya tenemos y, por medio de medidas fiscales incentivadoras y de dinero público, se consigue que estas mismas entidades investigadoras, a lo mejor, quieran dedicarse a esta actividad porque hay posibilidad de beneficio, ya que, si no, no lo harían.

Acabando con el tema de las entidades reguladoras y la incomodidad que a veces se nos genera a los que estamos sujetos a las directivas y reglas que tenemos, la perversidad que hemos comentado por la mañana de que la investigación farmacológica esté absolutamente mediada por la industria farmacéutica directa o indirectamente, nos enfrenta –a las entidades reguladoras– a que los resultados de la investigación farmacológica sean única y exclusivamente, o casi exclusivamente, aquellos que responden a objetivos de la industria farmacéutica, no a los otros, tampoco existentes. Con lo cual se vuelve de nuevo a limitar bastante el campo de adquisición de conocimientos por parte de las entidades reguladoras.

Joan-Ramon Laporte

Se han dicho tantas cosas que ya no sé qué opinar. Le pregunto al moderador, por ejemplo: en cuanto a las cuestiones relacionadas con ética y el tema de las enfermedades huérfanas, que acaban de salir ahora, yo me he apuntado aquí entre comillas, con un término que seguro que no le gusta a Victoria Camps, la palabra "culpa"; ¿la culpa es de la industria o de quién? La cuestión de la diferenciación entre regulación del mercado y responsabilidad del sistema sanitario público.

Sobre la cuestión de regulación, pondré un ejemplo para que se entienda mejor cómo critico la separación entre la regulación del mercado y la regulación de la salud. Hace unos meses o un año se retiraron del mercado en España y en todo el mundo unos medicamentos para la obesidad –anorexígenos–, por-

que producían diversos efectos graves indeseados. Entre ellos, el que, digamos, colmó el vaso y motivó la retirada: las lesiones valvulares cardíacas entre las usuarias –mayoritariamente mujeres– y usuarios de estos medicamentos. Un primer estudio publicado por la FDA norteamericana, que no tenía mucha fiabilidad metodológica, daba una cifra de incidencia de un 36% de los usuarios. No era ninguna broma. Después, otros estudios con mejores métodos, que se han publicado después de la retirada, han rebajado este porcentaje de manera muy variada, pero supongo que mirando los más fiables la incidencia podría estar en torno al 8-10%. Llamé al Ministerio, a la Agencia, y pregunté qué pensaban hacer con estos medicamentos. La respuesta fue: "Los hemos retirado del mercado, ¿estarás contento, no?" Como si yo siempre quisiera que todo se retirara del mercado. Claro, mi preocupación no era si eso estaba en el mercado o no. Mi preocupación era ¿quién va a mirar a los centenares de miles de usuarios y usuarias españoles?, ¿quién va a evaluar el corazón de esta gente, el pronóstico, el curso clínico? y ¿quién va a mirar si aquí hubo un problema o no hubo un problema? Nadie. Cuando regulas el mercado, no te fijas en la gente. Eso es lo que yo quiero decir. Y eso sigue sin solución. ¿Y lo tiene que hacer un investigador interesado que pide una ayuda al FIS? Me parece alucinante. No puede ser. Ésta es una responsabilidad compartida del Estado, la Agencia, el Ministerio, el laboratorio fabricante, que por cierto no publicó datos de farmacología experimental que indicaban que producía lesiones valvulares en ratas, ni las primeras notificaciones de lesiones valvulares que venían de Bélgica y no de Estados Unidos. Y nadie le ha dicho nada, nadie le ha llevado a los tribunales. ¿De quién es esta responsabilidad? Si se dividen estas responsabilidades, resulta que no es de nadie.

Y ésta es la separación de la que yo me quejo. Se puede retirar el medicamento del mercado o no, pero uno se pregunta qué ocurre con la mala práctica médica. Los anorexígenos se usan para ir a la playa, sobre todo en los meses anteriores al verano. Tras la retirada de esos medicamentos, algunos endocrinólogos manifestaron su desacuerdo: "¿Por qué dices eso contra los anorexígenos si van tan bien para mis obesos?" "No son para tus obesos, son para ir a la playa y para estar guapo o guapa". Esto es un riesgo para la salud. ¿Quién regula todo esto y quién informa sobre ello? Ésta es la primera cuestión.

Una pequeña apostilla, como decía Fernando García Alonso, respecto a lo del Tercer Mundo. El problema del Tercer Mundo es que no debería ser Tercer Mundo. A partir de ahí, todo es complicado. Si fuera todo Primer Mundo y

fuéramos todos más iguales, ya no ocurrirían estas cosas. Sobre enfermedades huérfanas, no sé si esto está de más, sobre todo para gente que procede más del campo de la filosofía o del derecho, que trabajan más en esta área de la bioética. Pienso que, desde el punto de vista biológico, hay argumentos extraordinarios para defender los sistemas sanitarios que priman la equidad y la universalidad. Y es que, por decirlo de algún modo rápido, todos somos minoría. Es decir, no hay una minoría de gente que tiene una tesaurismosis, o una minoría de gente que se pincha y con eso tienen el sida, o una minoría de gente –si es que son minoría– que son homosexuales y tiene más riesgo de sida. Todos somos minoría porque todos tenemos algún carácter genético, ambiental, familiar, social y demás, que nos convierte en minoría ante una enfermedad. Y ahora que se desarrolla la genética es muy fácil de entender. Todos podemos tener el gen que nos predispone al cáncer de colon, el del cáncer de mama, el que sea. Todos somos de la parte de la derecha de la curva de distribución de frecuencias de la presión arterial, de la curva de la distribución de frecuencias de los tests que nos dicen si cada uno se sitúa más tirando al lado de la enfermedad o menos. Porque la medicina desgraciadamente sólo sabe contar hasta dos –o estás sano o estás enfermo–, pero la realidad es mucho más complicada. Se puede estar más o menos deprimido; se está alegre, se está triste, se está muy triste, se está "depre", se está deprimido y se está con "una depresión del copón". Son muchas depresiones, son muchos niveles. Cada uno, en un aspecto, siempre está en la parte derecha de la curva, en la parte vulnerable. Y esto es lo que hace que debamos pensar que no son enfermedades de minorías; son enfermedades de todos, porque es un problema de todos si creemos que formamos parte del mismo género. Y lo digo en cuanto a enfermedades genéticas, enfermedades raras, enfermedades no tan raras, enfermedades de comportamientos calificados de raros en según qué épocas históricas, porque todo cambia, o enfermedades que padecen los ciudadanos del Tercer Mundo, lo que me parece una cuestión relevante y que no podemos olvidar.

Lo he dicho esta mañana. No sé si alguien tiene una opinión que nos lo pueda aclarar más. Creo que el modelo social que tiende a una diferencia cada vez mayor entre mil millones de personas y el resto de la humanidad no es demasiado sostenible. Aunque lo miremos con total egoísmo, los virus no tienen fronteras. Lo demuestra la historia de la salud pública. La tuberculosis multirresistente no tiene fronteras. Cruzará el estrecho de Gibraltar con mucha mayor facilidad que una patera. De eso no cabe duda. ¿Cómo vamos a abordar

todas estas cuestiones? El Tercer Mundo no es algo decorativo que dice uno porque tiene mala conciencia o es "progre" o lo que sea. Es una realidad que está ahí, que nos está afectando. Hay una potencialidad clarísima de afectación.

En respuesta a lo que afirmaba Victoria Camps, no he podido apuntar todo lo que dice, porque siempre, cuando expone estos argumentos, hay una gran riqueza de conceptos. Pero es cierto, no hay un solo culpable, por decirlo de alguna manera, aunque sea con una palabra que no nos gusta. No hay un solo responsable de las cosas que ocurren. Todos estamos de acuerdo en que hay una responsabilidad del sistema político, sino de las autoridades reguladoras, porque también parece que personalice. Como dice ella, depende al fin y al cabo de los ciudadanos. Pero también es cierto que lo que yo llamo los poderosos tienen muchas maneras de confundir a los ciudadanos. Antes comentábamos que alguien decía: "quien tiene la última palabra es el paciente". Pero, más que el paciente, quizá la deba tener la sociedad. Porque el paciente es una persona desinformada. Es decir, a mí me preguntan hace diez años si quiero una autopista para llegar al aeropuerto y digo que sí. Pero quizá un experto en urbanismo, comunicación o transportes dice: "no, que esto tiene impacto ecológico, que los de Sant Boi, que los de El Prat, que no sé qué...", y esto hay que resolverlo de otra manera. Por tanto yo, como ciudadano, prefiero elegir a alguien que me aconseje como experto en la materia.

Supongo que en estas cosas estamos de acuerdo, pero lo que sí es cierto es que quien tiene poder –y el poder es en gran parte un poder económico, que influye sobre los medios de comunicación y sobre otros sectores– puede influir en su beneficio propio. Y es evidente que la dinámica de una empresa es la de generar un máximo beneficio, un máximo rendimiento. Por tanto, el problema –y lo siento porque siempre acabo llegando al mismo sitio, y de verdad que me gustaría mucho convencerme de que puede haber otras cosas–, el gran problema es el sistema. Un sistema que aborde la cuestión de la salud basándose en criterios solamente de mercado no es humanista. No sé si esto a ustedes les sirve como argumento. A mí, el término humanista, que puede tener muchas interpretaciones, me parece, digamos, de alto grado. Algo que hay que considerar con respeto, porque es la defensa del género humano en su conjunto, partiendo de este concepto de minorías.

Por eso, me parece que el mercado debería estar extraordinariamente regulado en las cuestiones que tienen que ver con la salud. Y eso es cada vez más difícil. Antes podías ir al alcalde, después al Gobierno de Madrid, o Franco era

el culpable de todo. Ahora es la Unión Europea, o la globalización, conceptos cada vez más etéreos, con los que al ciudadano le cuesta más saber dónde puede ir a quejarse. Pero el problema es el sistema y, de un modo u otro, el sistema debería dotarse de mecanismos que defiendan al vulnerable y que defiendan al débil. Cuando hablamos de salud, hablamos de personas débiles y vulnerables, que son los pacientes.

Jesús Conill

Voy a hacer un tipo de reflexiones que tienen mucho que ver con lo que se ha dicho, tanto por la mañana como por la tarde. Y voy a seleccionar alguna, porque hay muchas. Siguiendo las indicaciones de Jordi Camí, voy a seleccionar aquellas que inciden en los campos que nos ha ido trazando. Dada mi materia, voy a centrarme en la línea de las responsabilidades, como se nos ha dicho.

En primer lugar, esas responsabilidades hay que situarlas, y aquí estamos hablando de la empresa, de la industria. Creo que se ha puesto de manifiesto algo que es bastante común todavía entre nosotros, en lo que llamaríamos nuestra cultura económica, nuestra cultura empresarial general: una cierta aversión general a la empresa. Nos hemos formado así. A todos nos ha costado ir dándonos cuenta de lo que significa la empresa. La industria farmacéutica es una empresa y, de entrada, tiene las ventajas y los inconvenientes de toda empresa. Después vamos a ver qué tipo de empresa es y su especificidad, y entonces la comprenderemos mejor. Pero creo que la primera reflexión que tenemos que hacer es plantearnos la responsabilidad de la empresa y de esta empresa en concreto. Y esto, en el contexto muy determinado de la situación moderna y contemporánea de las organizaciones. Si estamos en una era de organizaciones tenemos que comprender ese tipo de organizaciones. Pero más todavía: creo que a veces, por nuestra formación en ese terreno, no pensamos que lo que le ocurre a la empresa le pasa al partido político, al abogado y a todo el mundo que vive en este tipo de sociedad.

¿Qué busca el político? Votos. Y ¿por qué es más importante buscar votos que buscar pesetas? Este tipo de reflexiones, que nos podrían llevar un poquito más lejos –pero no quiero gastar tiempo en ello, sólo indicarlo–, nos tienen que dar motivos para pensar que debemos situar adecuadamente las funciones propias de los mecanismos, de las mediaciones en las que se mueve la empresa dentro de un contexto determinado, de un sistema determinado. Eso no

quiere decir legitimar cualquier cosa. Quiere decir, que lo primero que hay que hacer es introducirse en ese terreno. Eso es lo que creo que nos ha pasado en primer lugar.

En este punto, insistiría en que mecanismos como coste-beneficio, por ejemplo, se pueden entender en un sentido exclusivamente mecanicista o exclusivamente mercantilista, o pueden servir y ser un mecanismo ético. Porque, ¿quién está de acuerdo en despilfarrar? Me parece que no es ético despilfarrar. Si yo dispongo de un medio para conseguir una racionalidad económica, como antes se nos ha expuesto en algún momento, ese mecanismo no es antiético. Una perspectiva ética ha de incorporar, ha de englobar ese mecanismo o esa mediación, ese análisis coste-beneficio, coste-efectividad o lo que sea, para buscar, a través de esos mecanismos, en un medio determinado, unas finalidades que son propias.

Ahí es donde yo insistiría. Además, eso es lo que nos han dicho los dos ponentes. En último término, se nos ha dicho claramente que de lo que se trata es de unir beneficio y bien social. Incluso en las intervenciones se nos ha dicho que mejorar los beneficios no es mejorar solamente el componente monetario de los mismos. Todo el mundo se está moviendo con categorías híbridas, por lo menos nominalmente. El político te dirá nominalmente que lo que defiende es el bien del ciudadano y de todos. No nos hemos de fijar en ese tipo de discurso, sino en la realización, en la implementación. Por lo tanto, no nos tendríamos que mover en la búsqueda de responsabilidades, que quizá no sea la de los culpables, o tal vez sí –si es jurídico, si es coercitivo–, sino en un terreno más amplio. Este terreno sería no sólo jurídico –que es un marco último. Tendríamos que buscar también componentes éticos. Por ejemplo: hay que pasar del corto al largo plazo. Eso es una opción de cultura ética de la empresa. Una empresa dice: no, yo voy al corto plazo. Bueno, pues allá tú. Eso no está regulado por ningún derecho. Tú puedes elegir. Depende de tu libertad, de tu competencia, de tu libertad de empresa, inicialmente. Tú verás. Y como ése, se podrían poner muchos ejemplos para poner de manifiesto que este tipo de reflexión sobre los mecanismos, las instituciones, las organizaciones y las diversas culturas nos haría entender mejor este enfrentamiento, que me ha parecido que necesita una reflexión de adecuación, incluso cultural.

En todas partes donde voy todavía persiste esta especie de conflictividad, por no decir ya en la universidad, en las clases. Decir ética y economía todavía

suena así, cuando es más viejo que la tos. El tratamiento es más viejo que la tos. Sin embargo nuestra cultura no lo ha asumido.

Eso me lleva, en segundo lugar, a cosas que se han dicho aquí. Yo no veo clara en absoluto, ya en las ponencias –y los ponentes han hecho un ejercicio de concordancia, pero a mí no me ha convencido personalmente–, la discordancia de los datos. Creo que sin datos fidedignos no se puede hacer un análisis, y supongo que todos estaremos de acuerdo. Creo, por lo que he ido leyendo, que en España y en otras partes, pero especialmente en España, no tenemos datos fidedignos sobre lo que es la sanidad en nuestro país. Y tampoco sobre este tema concreto. Vosotros mismos lo habéis mezclado. No es lo mismo datos sobre consumo que datos sobre gasto. No es lo mismo gastar que consumir. Ahí hay un lío considerable. Ante este galimatías, creo que es necesario y es de responsabilidad aclarar los datos. Sin datos no hay análisis.

Y esto me lleva a otro punto –y con él quiero acabar para no extenderme–: pienso que esto es fundamental en tres órdenes, que creo que deberíamos complementar aquí. Algunos de estos aspectos no se han podido exponer debidamente, porque todo es limitado, pero creo que deben quedar planteados para proseguir. En primer lugar, respecto de la cultura médica, la del profesional médico –el sanitario, porque cuando aquí se habla de progreso médico, pasa como siempre, utilizamos el término médico pero hay que decir también sanitario, ya que hay otras profesiones– ¿cuál es la cultura médica que se genera y promueve? Hay que tener responsabilidad en eso, porque el médico se configura. Tenéis un poder muy grande. Estáis configurando una cultura determinada, un modo de cultivar la medicina. "Eso es progresivo, regresivo..." Se puede decir: "dedicas los recursos a esto o a lo otro"; vosotros mismos lo planteáis; llegáis a decir comúnmente "cuantiosos recursos, no siempre rentables". Son expresiones que he sacado de los dos.

Segundo, lo mismo ocurre con la intervención pública en cuanto a los marcos reguladores. Viene el medicamentazo o viene la responsabilidad pública, y se plantea: tengo que reducir gastos. ¿Es verdad o no? Sin datos ¿cómo voy a saber si debo reducir o no debo reducir, si no hay aclaración? Se ideologiza porque no tenemos un análisis concreto y lo más exacto posible. Viene uno y suena mejor, y lo politiza y lo ideologiza. Por lo tanto, hacen falta datos para la intervención pública y para la intervención pública responsable o la creación de marcos reguladores responsables.

Y en tercer lugar, para la cultura ciudadana. Que haya una comisión para un uso racional de los medicamentos. No tiene que ser sólo una comisión. Tiene que ser una comisión –que parece ser que no funciona, por cierto– que no se debe quedar sólo en bellas palabras para hacer un uso político y extravagante, sino que ha de ser una concienciación y una práctica ciudadana.

Fernando García Alonso

Yo había pedido la palabra hace un rato para poner un ejemplo que no tiene que ver con la industria farmacéutica, pero sí con la investigación biomédica, y que entiendo que es muy ilustrativo.

Soy director del FIS, un organismo que gasta cada año 5.000 millones de pesetas públicos en financiar investigación biomédica. Luego parecería razonable que una de las obligaciones del FIS fuera, aparte de repartir el dinero, evaluar lo que se ha conseguido con el mismo. Lo ponemos fácil. Ya no hablamos de industria farmacéutica sino de fondos públicos para investigación en biomedicina. Cinco mil millones al año. Obligación ética, deber casi de funcionario, medir los resultados de lo que ha ocurrido.

En lo que voy a decir ahora, hay un problema nuclear. La gran pregunta es: ¿cómo medimos esos resultados? Porque el sistema de medición que tenemos, que nos llena de satisfacción, es el sistema bibliométrico. Es decir, medimos la producción científica que se consigue con esos 5.000 millones y los justificamos frente al ministerio de turno o la auditoría de turno y el Parlamento, si es necesario, diciendo: "Mire usted, yo le justifico que con estos 5.000 millones se han publicado todas estas cosas". El sistema de publicación científica es muy complicado, y muy sofisticado y perfecto. ¿Eso es progreso médico, las publicaciones científicas? Al hilo de lo que he comentado yo esta mañana, es un factor intermedio. Es decir, las publicaciones son un parámetro de valoración intermedio, subrogado. El parámetro de valoración final debería ser, digo yo, en investigación biomédica, que a través de la investigación hubiéramos modificado formas de conducta o de funcionamiento del sistema sanitario, en el sentido amplio de la palabra. ¿Cuál es el problema que tenemos? Un problema metodológico dificilísimo. Es un tema que no está resuelto: el medir los resultados de la investigación.

Por eso, Jesús, te voy a atacar un poco, pero dialécticamente. El gran conflicto en biomedicina es que simplificamos las cosas diciendo: "Pues que nos

den resultados, nos den datos y tomaremos decisiones." El gran problema en biomedicina es que los datos con mucha frecuencia no existen, o artificialmente me lleno de cifras y de transparencias y paso ocho horas explicando la biometría del FIS, y no estoy diciendo nada absolutamente, o estoy dando un valor intermedio que no es el definitivo.

Si me permites caricaturizarlo, ahora que estamos en una nueva fase, con un nuevo ministerio y nuevos nombramientos, es muy gracioso que a mí, que he vivido seis u ocho o diez cambios políticos en sanidad, sistemáticamente llega alguien y me dice lo siguiente –generalmente es alguien que no es del mundo sanitario, pero a veces es un médico famoso–: "Esto de los medicamentos lo voy a solucionar yo, ya verán, el gasto de medicamentos y tal; no entiendo cómo la gente ha sido tan inepta para no solucionar estas cosas. Que me den inmediatamente una lista de los medicamentos que son eficaces y de los que no. Y los que son eficaces, se financian, y los que no, se desfinancian. Y, faltaría más, yo soy un tío que soy capaz de hacer esto y lo he hablado con tal y con cual".

Y se queda tan ancho. ¿Cuál es el conflicto? ¿Dónde está esa lista de medicamentos eficaces y no eficaces? ¿Quién la hace? ¿Hay un parámetro fijo de evaluación? Naturalmente, aquí ya empieza el tejemaneje de los conflictos de intereses ya que al ministro de turno, a su secretario o al subdirector general le pasan listados suficientemente sesgados. El gran conflicto que tenemos en biomedicina, desde mi punto de vista, es que –naturalmente no vamos a discutir que hacen falta datos– todos los datos que manejamos en biomedicina respecto a la cuestión de que hablamos hoy, progreso médico y resultados en salud, son de una tremenda dificultad. Creo que es un tema que debe figurar siempre en el contexto que tú has expresado muy bien, pero me gustaría matizar esta parte.

Y finalmente quiero comentar lo siguiente: no nos engañemos. Quizá alguien no sea del sector y no lo conozca. Afirmo de una forma muy clara para el que no lo sepa –porque algunos comentarios pueden haber inducido a otra cosa– que el sector farmacéutico está intensísimamente regulado por el Gobierno. Es el sector más regulado que existe. Parece que por la vía de regular más las cosas no vamos a ninguna parte. Me parece que éste es un mensaje que debe quedar claro, porque a lo mejor a alguien que no lo conozca le pueda haber parecido de locos y piense que aquí lo que hace falta es que se meta más

mano. El que se meta más mano y el que me den más datos son dos de los guiños habituales del político neófito que tarda seis meses en darse cuenta de que no existe esa posibilidad.

Carlos Alonso

Esta mañana creo que hemos estado centrados en aquello en lo que casi siempre se centran las conversaciones, es decir, en situar a un lado los buenos y al otro los malos. Unos son buenos y otros son malos. Eso es muy fácil en las discusiones, pero creo que no es así. Realmente, no soy un gran defensor de la industria farmacéutica, en el sentido de que sea innovadora, pero sí que lo soy en el sentido de que es la única capaz de desarrollar, que es también investigación.

Aparte de eso, tomo una última expresión que dijo Juan Bigorra que para mí es preocupante: el que la industria farmacéutica, al menos en España y también en Europa, y menos en Estados Unidos, tiene mala prensa. Y eso es un dato. En teoría de la información, lo que los demás piensan es un dato. Estarán equivocados o no, pero lo que no podemos decir es que lo que afirman es un sentir y que, por consiguiente, no es un dato. Sí es un dato. No sé qué tiene que hacer la industria farmacéutica para que eso que parece deje de ser una realidad. Lo que tampoco puede hacer la industria farmacéutica es decir que los demás están equivocados. Eso es un dato y, como tal, está en la percepción social. La mala prensa de la industria farmacéutica y la percepción social son datos objetivos: se ha visto esta mañana. No podemos negarlo. Yo tendría muchas razones para decir que posiblemente hay muchos que están equivocados en sus formulaciones sobre el papel de la industria. Pero no podemos negar que en muchos aspectos la percepción social es correcta, y tenemos que aceptar ese dato.

También hemos hecho una contraposición casi velada entre la industria farmacéutica como mala y la investigación y la ciencia como buenas, o los investigadores como buenos. Esta dicotomía ya no se puede mantener. No es cierta. Porque en la construcción de la ciencia actual, y ahora se están haciendo estudios muy concretos, se está demostrando que la apariencia de lo que representa un dato es más importante que el hecho constatado. Fernando García Alonso lo dijo de una forma muy batalladora, pero es cierto. Por ejemplo, lo que aparece en la prensa y a veces en las conclusiones de los trabajos científicos con respecto a que se han descubierto las claves de la senectud, tras

observar que sesenta cambios en las expresiones de determinados genes dan las claves del envejecimiento, no tiene nada que ver con la ciencia, sino con lo que aparece o con lo que los científicos quieren que aparezca como prominente o importante.

Actualmente, hay tres distinciones clarísimas en el desarrollo de la ciencia: la ciencia académica, la postacadémica, y la industrial. La ciencia académica se puede decir que era la única rama existente hasta hace unos veinte años, pero ahora, al menos en biomedicina, no hay casi ciencia académica. Los que estudian la morfogénesis del ala en Drosophila dicen que hacen académica. Pero yo afirmo que no hacen ciencia puramente académica, ya que ellos venden la morfogénesis del ala porque dicen que esos genes van a tener muchas implicaciones en la formación de las extremidades de los mamíferos. Eso ya ha dejado de ser ciencia puramente académica para pasarse a la postacadémica, porque lo que quieren es que cada vez les financien con más dinero, no por parte de la industria, sino del Estado, ya que sus estudios van a repercutir después en la formación de las extremidades de los mamíferos y, en concreto, del hombre y así se podrán evitar potenciales malformaciones.

Esto es un cambio cultural, y no se lo podemos achacar a la industria. Hay gente que muy fácilmente dice que eso ocurre por la presión que la industria farmacéutica ejerce sobre los científicos: el paso de la ciencia académica a la postacadémica. Es posible que la industria farmacéutica tenga alguna repercusión, pero ciertamente no es la única que la tiene. Es un cambio cultural que está emergiendo y quizás no seamos aún muy conscientes de ello. Y el problema más grave, para mí, es que la ciencia académica se esté convirtiendo en ciencia industrial y que sólo quede entonces ciencia industrial, es decir, aquella ciencia hecha por los que analizan fenómenos que, a la corta, van a conducir al desarrollo de productos de utilidad inmediata.

Creo que en nuestras discusiones hay, además, otro elemento que puede confundir. Los gráficos que ha presentado esta mañana Fernando García Alonso y los demás, yo los podría presentar aún sin tener dato alguno sobre la materia. Porque es una derivación de lo que esta ocurriendo en la ciencia. Actualmente, casi todas las enfermedades, o las enfermedades neurodegenerativas, cardiovasculares y cáncer, son no sólo poligenéticas, sino lo que se denomina en la actualidad poliepigenéticas. Por consiguiente, el pensar que hay una relación directa entre un fármaco y una de estas enfermedades poligenéticas o poliepigenéticas o polifenotípicas es un craso error. Hace muy poco tiempo, las

enfermedades infecciosas se podían combatir con antibióticos. Pero la mayor parte de las enfermedades actuales ya han rebasado completamente la relación directa entre genotipo, fenotipo y patología. Esta relación se ha roto por completo, y cuanto antes nos demos cuenta de este fenómeno, antes avanzaremos. Y ¿por qué estamos absolutamente atascados, como decía Fernando García Alonso? Porque todavía seguimos con el paradigma antiguo de la relación lineal entre genes, fenotipo y patología. Eso no existe ya. Por consiguiente, cuando queramos desarrollar un medicamento para que cure una patología que es independiente de mutación, sino que depende del conjunto social en el que se inserta, las células que forman el organismo están integradas en un elemento social que debemos tener en cuenta, la epigénesis. Sabemos ahora perfectamente que una proteína en una neurona puede ejercer una función, pero la misma proteína en el páncreas puede ejercer otra completamente diferente. Ahora queremos inventar la farmacogenética y decimos: sé que este gen produce una proteína y ejerce una función, luego esa proteína puede ser un fármaco. Bien, en la neurona sí, pero ¿en la glía, en el hepatocito, en el fibroblasto…? Si no hay un cambio radical de paradigmas de pensamiento, la industria farmacéutica se va a colapsar, y se está colapsando. Por eso digo que podría presentar esos gráficos aún sin tener datos concretos, porque las curvas se deducen de una lógica clara resultante de la dinámica de la ciencia.

Se decía claramente esta mañana: "la medicina no cura, cuida". Pero, ¿cuidar no es curar? Si nos movemos en un pensamiento puramente biologicista, evidentemente si el fármaco no erradica la patología, no cura. Pero ¿qué quiere decir curar? Cuidar, evidentemente, ahora sabemos que tiene una relación directa con curar. Y el curar tiene una relación directa con cuidar. Estamos utilizando unas terminologías que están muy desfasadas. Tenemos que dar un salto completamente nuevo a otro mundo, que si yo supiera cuál es no estaría aquí, sino en las primeras líneas decisorias del planeta. Pero, por lo menos las vislumbro, y creo que hay otras formas de pensar que son diferentes de éstas y que probablemente serían más eficaces y, desde luego, estarían más en consonancia con la ciencia.

Por consiguiente, cuando hablamos de buenos y malos debemos tener mucho cuidado porque entonces nos enfrascamos en una discusión que al final no llega a nada. Lo que sí, para mí, es preocupante es que la industria farmacéutica de hecho tiene mala prensa. Ellos saben por qué la tienen. Y deben tener la gallardía suficiente para poner los remedios para revertir esa mala prensa.

Tengo muy buena experiencia con una empresa farmacéutica de aquí de Cataluña y sé de que hablo. No hubiera podido hacer lo que estoy haciendo ahora –que es posible que tenga mucha repercusión– sin su colaboración financiera. Repito, la industria sabe perfectamente por qué tiene mala prensa. Yo podría dar muchos datos, pero no hace falta. Con esto acabo.

María Casado

Vuelvo a retomar las palabras que dijo Joan-Ramon Laporte antes. La culpa es del sistema. Es muy interesante esa información. A mí sí que me gusta la idea de la culpa. Pero ¿quién sostiene el sistema? ¿A quién beneficia? ¿Por qué le pedimos más responsabilidad a la industria farmacéutica? ¿Por qué siempre pedimos más responsabilidad cuando hablamos de sanidad que en otros campos? Ésa era la pregunta que había lanzado y de momento creo que sigue sin respuesta.

Por eso la intervención de Victoria Camps sobre la responsabilidad me parece muy interesante y realmente es lo que nos ha reunido aquí. Creo que tal vez lo que nos falta en este terreno es un tipo de normativa distinto. Me refiero a una cierta autorregulación moralizadora. A eso se le llamaba antes normas deontológicas. Lo de las normas deontológicas tiene mala prensa, pero puede ser útil, y realmente ahora estamos viviendo un cierto renacimiento de las normativas éticas en las empresas, de la idea de que un código ético en una empresa o en una industria sirve de señas de identidad de esa institución y expresa cuáles son sus intenciones. Puede ser un simple lavado de cara, pero puede ser también algo con un uso muy interesante.

Yo planteaba aquí si podría ser ese un buen camino para modificar las actitudes, la percepción pública y, consecuentemente, todo lo demás. De todas maneras el tema de la norma deontológica siempre implica conflictos y vuelve a enlazar con la otra idea de más regulación. Ya hay mucha regulación. Y con la cuestión de los datos, que es una idea que me parece muy interesante.

Yo, que soy de Derecho, estoy acostumbrada a que a los juristas se nos acuse en un doble sentido: por un lado de regularlo todo y de no dejar a la gente moverse por culpa de los corsés; y por otro, de no dar una respuesta concreta; justo la acusación inversa para el problema que tenemos. "Que nos diga el Derecho qué es lo que hay que hacer"… que digan los datos qué es lo que tenemos que valorar y cómo están las cosas. Ihering ya decía que eso era una especie de complejo de busca de un sustituto del padre, de alguien que nos diga qué es lo que tenemos que hacer. Yo animaría a que reflexionemos en este sentido.

Y una pequeña apostilla sobre lo del Tercer Mundo, y voy a ser muy rápida. Recomiendo la lectura de la traducción que se ha hecho en el último número de *Quark* del texto sobre sida, fármacos, patentes y medicamentos. Cuando yo antes hablaba de la responsabilidad con el Tercer Mundo, iba por ahí. No eran buenas palabras para dejar la conciencia tranquila.

Victoria Camps

Agradezco mucho esta intervención, sobre todo viniendo de una jurista, porque cuando hablamos de autorregulación, los juristas se enfurecen. Parece que la autorregulación es una cosa demasiado libre, que no funciona. Me alegro de que María Casado haya captado mi pensamiento. No he usado la palabra, pero la tenía en la cabeza. Creo que la autorregulación, teniendo en cuenta cosas que se han dicho por aquí de comisiones que no funcionan, no consiste sólo en normas deontológicas. Consiste en organizaciones, comisiones, pero que funcionen. Porque las normas en sí sirven de poco. Pero si las normas tienen una estructura que hace un seguimiento de las mismas, se dispone de un mecanismo para que la sociedad rinda cuentas, sabe que tiene unos principios que debe cumplir, y al mismo tiempo hay unas comisiones –los comités éticos en parte ejercen estas funciones– que están supervisando, están controlando y están forzando a rendir cuentas. Creo que es una vía de futuro para intentar repartir las responsabilidades de una forma adecuada.

Vladimir de Semir

Me siento como un pulpo en un garage porque el periodista, el comunicador es el auténtico pulpo en el garaje en toda esta historia, como pienso intentar demostrar. Algunos ya estáis convencidos y hay otros a los que no voy a convencer. Pero no sé si es el momento de introducir esto, y no quisiera introducir factores nuevos y que se queden en el aire otros.

Lo del pulpo en el garaje no es una tontería, porque en muchas de las cosas que he oído ahora y que veo que se han comentado esta mañana, inevitablemente, lamentablemente, el mensajero, los medios de comunicación, a pesar de lo que diga Victoria Camps, cada vez intervienen más –de hecho, ahora ya son una invasión en cualquier aspecto de nuestras vidas.

Cuando se habla de la mala educación del paciente y de si el médico es el factótum y el que crea...., perdonad, pero esto se ha acabado. Los médicos que

están en las consultas y atienden pacientes saben que ya han perdido eso. Tienen todavía una gran credibilidad sobre los pacientes, pero el paciente viene con toda una documentación leída en los periódicos, bajada de Internet, y le dice: "Oiga, yo creo que tengo esto." Y, en todo caso, lo que está haciendo el médico es basarse en la evidencia periodística para ver si es verdad o no es verdad todo aquello e intentar romper unas ideas preconcebidas, no diré recibidas, en la percepción pública de la gente. Creo que ahora, en este momento –y Jordi Camí lo ha comentado al principio–, hay un fenómeno perverso en nuestra sociedad, en esta omnipresencia de los medios de comunicación, sobre el que no sé si nos hemos parado suficientemente a pensar todos nosotros; los medios son básicamente los forjadores de la formación continuada de la sociedad.

Independientemente de cada uno de nosotros –y más en un público como el aquí presente–, tengamos nuestras fuentes, nos vayamos a buscar nuestras revistas, nuestros *papers,* etc., nos hemos de dar cuenta de que en lo referente a la formación continuada cultural, la educación sanitaria, quien tiene en este momento la sartén por el mango son los medios de comunicación.

Y la segunda parte, que brevemente podemos comentar, es si están preparados para jugar ese papel. E independientemente de éstos, además, si hay otros factores que intervienen en los intereses que se entrecruzan en los medios de comunicación y en los grandes grupos hoy en día, como para que piensen por un momento si están haciendo buena o mala información, ya no formación cultural y educación del público. Y cómo juegan ahí también todos los factores nuevos comunicacionales, porque, como algunos habéis oído que ya he comentado algunas veces, en esta sociedad hemos pasado lamentablemente del *cogito ergo sum* al *comunico luego existo.*

Hoy en día, si quieres ser alguien has de comunicar, has de estar en la televisión, en los medios de comunicación, etcétera. Evidentemente, esto es un discurso muy rápido que estoy introduciendo a partir de mi experiencia como periodista y haciendo una autocrítica de nuestro papel en relación con todo lo que estamos discutiendo en estos momentos.

Evidentemente, la percepción pública que podamos tener todos nosotros y los ciudadanos en general de estos problemas viene muy condicionada, cada vez más, por los medios de comunicación. Creo que nadie lo puede discutir. Se está produciendo una desculturalización, en este sentido, una desinformación, porque paradójicamente, lo sabéis bien, cuando hay un exceso de información

–y además qué tipo de información, ya que cada vez vamos más a ese *fast-thinking* que dice Bourdieu–, estamos creando un círculo perverso en el que creo que no nos hemos parado suficientemente a pensar. Realmente, en este sentido, estamos en una vorágine muy peligrosa de desinformación y de desculturización del público en general. Evidentemente, estoy hablando en general, pero en el campo en el que estamos hoy todavía más, porque nos referimos a un factor muy candente, el de la salud, el de la preocupación, el de la mayor o menor hipocondría de cada uno de nosotros delante de la enfermedad, etc.

Por lo tanto, independientemente de todos los intereses que se han comentado, hay un factor de emoción con el que los medios de comunicación juegan, porque cada vez más no se habla ya de sensacionalización sino de espectacularización de las noticias. Y evidentemente, las noticias científicas y las médicas se prestan fácilmente a esa espectacularización en los medios de comunicación. Victoria Camps ha vuelto a comentar que es responsabilidad del científico informar. Es cierto, es responsabilidad del científico informar. Cuando en los años ochenta algunos empezamos a dedicarnos a eso, teníamos que ir a sacar a los científicos de sus tópicas torres de marfil para que se dignaran a colaborar con los periodistas. Hoy en día, creo que las cosas han cambiado para bien, y para mal también, porque los centros de referencia que son las publicaciones mayoritarias científicas están entrando también en el juego perverso de la comunicación, de transmitir información a la sociedad utilizándonos a nosotros, los medios generalistas, y enviándonos informaciones, comunicados de prensa que ya inducen a esa espectacularización de la ciencia. No es el caso ahora, pero podríamos ver *press releases* de la revista *Nature*, "prestigiosa revista", la coletilla que decimos todos en los medios de comunicación, que nos utiliza a nosotros para buscar su propio prestigio dentro de la sociedad en general. Y eso puede –argumentamos algunos intuitivamente– pervertir incluso la selección de las noticias que publica la propia revista. Explicaré un ejemplo que es muy divertido –a mí me divierte mucho personalmente. ¿Tiene algún sentido que la revista *Nature* publique, y evidentemente todos los medios de comunicación de todo el mundo lo reproduzcan inmediatamente en portada o a cinco o seis columnas, según el tipo de periódico, que se ha descubierto el gen de la infidelidad, o el gen de la longevidad, o el gen de no sé qué? Eso evidentemente es carnaza para los medios de comunicación; tendríamos que reflexionar, y el mundo científico también, sobre el papel que está jugando también la transmisión.

Voy a poner una puya final, aunque yo no venía a criticar a la industria farmacéutica. Para bien y para mal, también en ese juego comunicacional ha cambiado el papel del periodista con los medios modernos. Antes, y lo hemos visto todos en las películas, el periodista salía con su sombrero y su tarjetita –Humphrey Bogart– y se iba a la calle a buscar la información. Y buscaba y traía su información. Hoy no hace falta nada de todo eso. Estás sentado en tu mesa. Tienes el ordenador. Tienes doscientos mails, doscientos *press releases.* Tienes a Merck, que te invade, a Novartis, que te invade, te invade el otro, te invaden hechos, y tu problema es el de la sociedad del conocimiento, qué escojo yo para dar. ¿Y qué escojo yo? Pues escojo aquello que a mi empresa le gusta más, que es crear emoción y espectacularidad en la sociedad. Por lo tanto, incluso los periódicos rigurosos están cayendo en el gen de la infidelidad. La pequeña crítica que haría yo a la industria farmacéutica, quizás no tanto aquí, pero sí en Estados Unidos, es que han descubierto ya también este sistema comunicacional. Es famoso el caso de Prozac, que no sé si tiene que ver con alguien de vosotros. En Estados Unidos, es famoso ya el caso de la creación previa de una necesidad relacionada con un fármaco que va a aparecer, por medio de un libro *best-seller*, etcétera... que está promocionado por la industria farmacéutica para luego entrar en ese juego comunicacional. Es un ejemplo. Tengo muchos otros más también de buena práctica y de no conflicto de intereses. Pero en este juego de la comunicación y de la búsqueda de la emoción del público, todos juegan, desde la revista *Nature* a la industria farmacéutica, a los políticos, etcétera.

Fernando de Andrés

Culpar al sistema siempre es cómodo. Yo creo que es lo segundo más cómodo, después de culpar a la industria, en términos generales.

Lo que me gustaría comentar es que hay una diferencia entre quien controla y quien hace. A veces hay un sector de la sociedad a quien se le encarga exclusivamente controlar y no hacer, y debería hacer. La industria naturalmente hace muchas cosas, y no les podemos culpar de hacerlas bien desde su propio punto de vista. Si ellos responden a sus propias preguntas con su propia investigación, creo que están en su derecho. Otra cosa es que sean nuestras preguntas.

Adonde yo quería ir es a que seguramente la sociedad también tendría que tomar su propia iniciativa, o bien buscándose ella sus propias preguntas, que

es una posibilidad obvia, y contestándolas, o bien de otras maneras. Naturalmente, hay quien me puede corregir, pero la forma habitual que tiene la sociedad de financiarse su propia investigación es esperando a que le lleguen sugerencias, es decir, bonitos proyectos, y los que cumplen determinados criterios metodológicos a lo mejor encajan en determinadas líneas prioritarias, y se les financia o se les deja de financiar. Hay que esperar a que el azar quiera que a alguien se le ocurra algo relevante y entonces eso se investiga.

A lo mejor una forma más directa es que haya organismos especializados en cuáles son las famosas preguntas sin contestar, y que se contesten. Organismos especializados de investigación, como en Estados Unidos; todos conocemos ejemplos claros. Tampoco veo tal escándalo en que los organismos públicos encarguen investigar sus propias preguntas a organismos privados, pero en todo caso ellos deben producir sus propias preguntas.

Una cosa es controlar, es decir, asegurar que los proyectos son rigurosos y correctos, y otra es qué necesitamos nosotros, en función de nuestras dudas sobre cuáles deben ser nuestras prioridades y nuestras actuaciones relacionadas con la salud. Hasta tal punto es receptivo pero poco creativo el asunto relacionado con la salud, y sobre todo con los medicamentos, que –es una obviedad– prácticamente todos los medicamentos que están en el mercado lo están porque las industrias los solicitan. Pero a nadie se le ha ocurrido que podríamos necesitar no sé qué y proponer que se comercialice. Ejemplos los hay. El más notable es la píldora abortiva que el Parlamento pidió que se introdujese en nuestro mercado. Ése es un buen ejemplo, pero, por regla general, se espera a que la iniciativa privada produzca lo que quiera producir y entonces, a lo sumo, se evalúa.

Creo que no se puede criticar a los demás, porque los demás hacen su trabajo. Nosotros deberíamos hacer nuestro trabajo, que no sólo consiste en regular. Y ahora vuelvo a lo de regular. No estoy seguro de que regulando más consiguiésemos mejores resultados. Lo de regular, naturalmente, depende de la ideología, y está muy clara la diferencia FDA-reguladores europeos o Agencia Europea del Medicamento; es una batalla bastante candente, que creo que, como siempre, acabará decantándose del lado de la FDA. No se me ocurre por qué, pero es mi pronóstico.

La FDA suele requerir los viejos criterios de calidad, seguridad y eficacia, pero la eficacia únicamente la requiere, cuando es posible, frente a placebo. Por ejemplo, si se demuestra eficacia superior a placebo, la FDA por regla general

aprueba el producto. La pelea de los europeos es que no hay suficiente evidencia comparando sólo con placebo. Habría que comparar tal vez también con placebo, depende de los casos, pero fundamentalmente con un comparador activo, con el estándar que se utiliza ahora. Si por lo menos es igual, se considera que tiene derecho industrial y, si es superior, ya no sólo es derecho industrial, sino casi obligación moral. Esto está absolutamente contestado por las industrias, como es quizá lógico, y no sabemos cómo va a acabar. Pero ello demuestra que la regulación no es algo tan fácil.

Pero si alguien planteara las preguntas que las industrias no se contestan solas, no habría que obligarles, ni regular, etcétera. ¿Qué pueden hacer las agencias reguladoras? Ya que ha salido, y era inevitable, lo de la sociedad de la información, creo que una de las cosas mínimas que se les debería exigir –y que a lo mejor se está cumpliendo cada vez más, pero creo que el acelerón debe ser enorme– es transparencia. Es decir, los criterios pueden ser opinables, pero si por lo menos son públicos, las cosas ya cambian. El lector puede él mismo formarse su propia opinión. En este sentido, a veces la industria tiene más posibilidad de llegar al público porque curiosamente las agencias reguladoras de ahora, y todavía más las de antes, tienen una tendencia enorme al secretismo. Hay que contraponer la no-información transmitida por las agencias con la sí-información –o a lo mejor no se puede llamar información–, con los sí-datos proporcionados por la industria farmacéutica.

Si por lo menos los criterios fuesen claros, a lo mejor la regulación adicional sería distinta. En este sentido, por ejemplo, los *press releases* de algunas de las agencias reguladoras más conocidas, son literalmente inútiles. Se ha aprobado un medicamento y entonces se da una definición casi de crucigrama, para ver si alguien la acierta, de tal enfermedad. Bueno, pues fenomenal. Y hay una lista enorme de números o acertijos uno detrás de otro. Y, en cambio, nadie sabe lo que no se ha aprobado. Hay algunos medicamentos que la FDA, que tiene criterios distintos y bien definidos, ha aprobado y que en Europa a lo mejor se han rechazado, lo que, en teoría, por aquello de la confidencialidad industrial, no se llega a saber. Son distintos equilibrios que hay que mantener, pero está claro que, a lo mejor, antes de tener la obligación de sobrerregular –todo se puede sobrerregular y a todo el mundo encargado de regular le encanta regular–, por lo menos debe aumentar la transparencia. Además, en este momento, por muchas de las cosas que se han dicho aquí, es ineludible. Si uno no proporciona los datos, alguien proporcionará los datos por uno. Y eso es un peligro, por supuesto.

Joan-Ramon Laporte

Quiero referirme a cosas que se han dicho últimamente. La primera, Vladimir de Semir, es que conozco aquí un caso quizá más clamoroso de creación de la necesidad. Fue la campaña que durante tres años montó Merck sobre el colesterol y lo malo que es. Suplemento de medicina de *La Vanguardia* con fotos de huevos fritos y tal, pagado por Merck, diciendo que había que combatir el colesterol. Todavía no existían las estatinas. Pero ellos ya las tenían y estaban a punto de sacarlas. Éste fue uno de los casos más extraordinarios que han ocurrido.

Otra cuestión es la autorregulación y la regulación. Creo que todos estamos de acuerdo en que la regulación tiene sus limitaciones y en que la autorregulación es un hecho. Todo el mundo se regula. Estoy de acuerdo en términos generales. Pero fijémonos en una experiencia de la industria farmacéutica. El único ejemplo que conozco de autorregulación que ha sido evaluado tras su implantación fue el código deontológico de información sobre medicamentos de la industria farmacéutica británica, que fue aprobado hace unos seis o siete años. Este código fue autoaprobado por la industria e incluso le dieron el visto bueno el organismo regulador del Ministerio de Sanidad Británico, el Colegio de Médicos, la Asociación de los Farmacéuticos y demás. Al cabo de cuatro años, se compararon el "antes" y "después" de los anuncios, las denuncias que había habido por dar información sesgada sobre productos, y se vio que no había surtido absolutamente ningún efecto. Habían cambiado los laboratorios que habían infringido el código, pero el número de infracciones y la magnitud de éstas eran las mismas. Y de ahí la idea que hay ahora entre la gente que se fija en estas cosas en Europa, al menos desde un punto de vista más médico, de que lo que se lee en las revistas médicas, de que la autorregulación de las corporaciones –y me refiero tanto a las industriales como a las profesionales, de las que ahora hablaré– es probablemente un medio bastante limitado para mejorar los comportamientos.

Hace unos meses hubo un debate políticamente muy importante en el Colegio de Médicos de Barcelona. Fue el primer Colegio de Médicos de España que abordó esta cuestión: los médicos y la prescripción, la deontología de las relaciones con la industria farmacéutica. Hubo acuerdo en muchos aspectos. Algunas conclusiones culpaban al "sistema", como se ha dicho aquí. En este caso, a los gestores del Institut Català de la Salut (ICS) y demás. Pero hubo un

tema que al menos logramos que se pusiera en una agenda de discusión: ¿pueden los médicos aceptar regalos de la industria farmacéutica? El presidente del Colegio de Médicos dice que no está claro. Y lo máximo que hemos conseguido es que se cree un grupo de trabajo para discutir qué es lo que podemos aceptar. Pero no estamos hablando de un bolígrafo, de una tarjeta de colorines, etc. Estamos hablando de viajes a lugares exóticos, de la letra para pagar el piso, del catálogo de El Corté Inglés y de cosas extraordinarias que ofrecen algunos laboratorios. Estamos hablando de estas cuestiones. Y esto tiene que ver con el corporativismo.

Segundo punto, los conocimientos médicos necesarios para la práctica de la medicina en atención primaria se duplican cada diez o doce años, según estudios recientes de la Massachusetts Medical Society y del Estado de Oregon, en Estados Unidos. Hay un estudio europeo, alemán, que tiende a pintar el mismo panorama en Europa. Eso quiere decir que, entre la edad de 25 años, en que uno termina la carrera, y los 65-75, en que uno se jubila, los conocimientos médicos se han multiplicado entre 12 y 16 veces. ¿Quién se encarga de la formación continuada de los médicos? Os aseguro que ellos mismos no, en la mayoría de los casos. ¿El sistema que los emplea? Los médicos son los que deciden la compra de materia prima de ese sistema, que son pruebas diagnósticas medicamentos y demás, pero el sistema que los emplea tampoco tiene la formación como prioridad. Una empresa de conocimientos, como por ejemplo IBM, gasta alrededor de un 18% de su presupuesto anual en formación continuada de su personal. ¿Cuánto gasta el ICS, cuánto gasta el INSALUD? No llegará ni al 1%. La industria farmacéutica llena este vacío.

No vigilamos la cuestión de los regalos. Le dije una vez a un director de un laboratorio farmacéutico: "Tú dices que hay que hacer regalos a los médicos. ¿Aceptarías que el jefe de compras de tu casa, de tu empresa, recibiera regalos de los que os suministran las materias primas?" Y me dijo: "Es un buen argumento." ¿Y por qué los tiene que aceptar el sistema sanitario público, pagado con los impuestos de los ciudadanos?

No estoy culpando al sistema, estoy señalando algunas cuestiones que me parece que habría que mejorar urgentemente. Es un sistema que le da importancia a la cantidad ("visita a todos los que te vengan"), pero al que le importa un comino la calidad de la atención. Es absolutamente así, quizá porque la prioridad política no es ésta.

Y hay otra cuestión: creo que la industria farmacéutica ocupa en este sentido un espacio. Y es un espacio en que se dirige a un decisor del consumo, que es el médico prescriptor, pero que es una población cautiva. Comentábamos ahora almorzando, que el salario medio de un médico de atención primaria en España no le permite fácilmente comprarse un libro de 30.000 pesetas, y mucho menos pagarse la inscripción a un congreso y viajar para asistir al mismo. La industria farmacéutica llena este vacío que no le cubre el sistema sanitario.

Es decir, hay un médico a quien nadie forma de manera continuada, nadie le explica si el nuevo medicamento que ha salido, la nueva prueba diagnóstica, etc., es mejor o peor; y los fabricantes de tecnologías médicas, sean medicamentos o pruebas diagnósticas, llenan este vacío de falta de recursos materiales, salariales, y de falta de información.

En España, específicamente, para cada nueva molécula aprobada la agencia reguladora permite la comercialización de hasta 15, 17 ó 20 marcas, que es lo que sucede ahora con omeprazol. En la mayoría de los países europeos sólo se permiten hasta 2 ó 3 marcas del mismo medicamento. ¿Qué quiere decir que se aprueben 17 ó 20 marcas? Quiere decir que hay 17 ó 20 visitadores médicos que van a promocionar su nuevo medicamento ante el prescriptor. Claro que al final resulta que España es uno de los países en donde los nuevos medicamentos crecen en porcentaje de ventas con mayor rapidez que en otros. Y Gran Bretaña es donde crecen menos, porque es donde se autorizan menos copias de los medicamentos (en parte, porque también hay otros motivos).

Hay otra cuestión, ya más general: vivimos en una sociedad que tiene una gran crisis ideológica en muchos aspectos. Pero hay uno que me parece que es particularmente importante, y que muchos pensadores actuales ponen siempre de relieve. Empezamos el siglo con la promesa de que el progreso tecnológico nos salvaría de muchas cosas. Y todavía hay gente que, como se decía esta mañana, piensa que en poco tiempo, como decía Fernando García Alonso, vamos a controlar el cáncer, la cardiopatía isquémica, etc. Y lo que sabemos es que el progreso tecnológico ha producido muchas cosas buenas y malas. No se puede decir que globalmente sea un fracaso. Ha cambiado nuestra vida. Pero constantemente comprobamos que cada nueva innovación tecnológica ahonda las diferencias entre los que tienen acceso a ella, la comprenden y la saben hacer funcionar y los que no. Veamos, por ejemplo, Internet y sus cifras de uso según países y continentes.

Cuando hablábamos de innovación y la discrepancia de números entre los dos ponentes iniciales de la jornada, yo pensaba en un documento de las principales multinacionales farmacéuticas –me parecen que eran las seis o las siete primeras, que citaba Pep Torrent– que decía que si hasta ahora, en los últimos siete u ocho años, han sacado al mercado una media de 0,5 moléculas más o menos innovadoras por laboratorio y año, la intención a partir del 2001 al 2003, pongamos del 2002, es sacar de 3 a 4 nuevas moléculas aparentemente innovadoras cada año.

Eso está creando una espiral de violencia. Hay un proceso que habría que enfriar. Hay un ritmo de innovación que crece, pero es una innovación que no sabemos si va a producir beneficios de salud; es comercial, de mensajes. Si el captopril hubiera salido al mercado hoy, habría muerto en pocos meses, con los efectos indeseados que produjo inicialmente. Porque ahora, cuando un laboratorio saca una nueva molécula, lo que quiere es que sea un *bockbuster,* que se vendan mil millones de dólares ya en el primer año. Y se va a este tipo de récords. Por tanto, hay gran agresividad para sacar nuevos productos al mercado. No hay calma. Y no hay la calma que necesita el mundo médico, el mundo de la atención sanitaria, no sólo el científico, para digerir todo eso, para ver cómo funciona, para aprender a usarlo, para que corran las opiniones, para contrastarlas.

Se retiran del mercado medicamentos que no son malos –o peores que otros–; lo que ocurre es que producen reacciones adversas que son tan raras que podrían atraer la atención de la prensa. Y, para cuidar la imagen del laboratorio, se retiran. De estos ejemplos sabemos bastante los que nos dedicamos a la farmacología. Y en cambio se llena el mercado de otros productos que producen mayor daño. Pero como se trata de infartos de miocardio, hemorragias digestivas y cosas que la gente ve como aparentemente "normales", siempre se le puede dar la culpa al paciente y no al medicamento. Ésta es la diferencia. Y todo viene regulado por este mercado, que se va dando a sí mismo nuevos retos de velocidad, de aparente innovación, ¿Hay manera de enfriar todo esto? Ello haría mucho bien a la medicina y a la innovación; creo que no tenemos lo que yo llamo la "digestión social de la innovación".

Para ilustrarlo con un ejemplo no farmacológico: en España es posible que un chico de dieciséis años vaya a una tienda y se compre una moto, si tiene dinero, si lo ha ganado haciendo un trabajillo, o se lo ha dado su familia, o lo

ha afanado, o lo que sea. En cambio, necesita un permiso de conducir y no sé cuántas cosas para conducir un coche, que es mucho más seguro. ¿Cómo es posible? Se dice: "No, es que si cierras la mano, en la fábrica de las motos pierdes no sé cuántos puestos de trabajo." ¿Quiénes son las víctimas? Son jóvenes y sobre todo jóvenes de clases bajas, que son los que tienen menos idea del autocontrol, de lo que cuenta una vida, de lo que cuesta cuidarse. Es la digestión social de la innovación, en este caso industrial. Vivimos en una sociedad que no se autorregula para este tipo de cosas, porque, aunque declare lo contrario, lo que no hace es poner en primer término valores que teóricamente se consideran superiores, como por ejemplo la salud o la educación.

Por tanto, en el campo de los medicamentos, y para adoptar una posición constructiva, veo, repasando la historia de las grandes propuestas que se han hecho en cuanto a políticas farmacéuticas, que la mejor, la más racional, la que me parece que aborda mejor el conjunto de los problemas, toda esta temática, es la que lanzó en el año setenta la Organización Mundial de la Salud sobre los medicamentos esenciales. No es una lista limitada para países pobres. No es aquello que me decía una vez un representante de un laboratorio: "Hombre, para un país pobre, claro que no puedes comprar Ferraris, y hay que darles coches utilitarios, todoterrenos y demás; pero para un país rico, lo que sea." No, no, no. La política esta no te dice qué medicamentos tienen que usar, sino que te dice tres cosas:

a) Limita el número de los necesarios con el fin de asegurar un buen suministro.

b) Limita para asegurar que un médico conozca bien el medicamento.

c) Esta política de medicamentos esenciales ayuda a identificar prioridades de investigación.

En mi hospital tenemos una lista limitada de trescientos sesenta y tantos medicamentos –me refiero a principios genéricos–; el número de formas farmacéuticas es algo mayor. Y los médicos tienen derecho a prescribir algo que esté fuera de la lista, pero no es más del 0,2% del gasto farmacéutico total del hospital al cabo del año. Es decir, se cubren las necesidades. Y es un hospital complejo. Pero, ¿por qué? Porque hay un esfuerzo de información, de educación. Y aún así, creo que tiene mucho de caótico. ¿Cómo no lo será si no se limita? ¿Por qué no se acota el juego? Una cuestión que a veces no se discute es que el conocimiento que puede tener la gente ocupa lugar. No es cierto que el saber no ocupe lugar. Lo superfluo ocupa lugar y distrae de lo prioritario.

Vicente Ortún

He ido apuntando las cosas que se han ido contestando, y hay dos que me parece que no ha contestado nadie. Me centraré en ellas. Pero antes, y conectando con Joan-Ramon Laporte, quiero afirmar que lo último que ha dicho tiene una respuesta fácil. Un médico podrá conocer sólo 25 ó 30 medicamentos, pero la sociedad de la información permite instalar en un ordenador un vademécum, una guía farmacológica como la que él hizo. No estamos hablando de formación ni de cambiar actitudes del médico, que me parece más difícil. Estamos hablando de que un médico consulte, vía signo o vía síntoma, vía como sea, una guía. Veo que ahí la sociedad de la información puede hacer cosas por mejorar este problema.

Me referiré a las dos cosas que tengo sin tachar de manera breve. Ángel Puyol ha hablado del tema de la calidad de vida relacionada con la salud y ha hecho referencia a los utilitaristas, economistas, etcétera. Aunque sea un tema muy conocido, lo despachamos un poco. Medicamentos, servicios sanitarios en general, ¿qué producen? Cantidad y calidad de vida. ¿Cómo se mide la calidad de vida? Depende de lo que quieras conseguir. La medida de la calidad de vida para un clínico no tiene nada que ver con la medida de la calidad de vida para un filósofo o para un economista. Para un clínico, las medidas psicométricas habituales funcionan, los criterios de validez, fiabilidad, etcétera, valen. Para un economista, hay que plantear otro tipo de medidas. Originariamente los años de vida ajustados por calidad. Y sí que las medidas de calidad de vida incorporan valores.

Obviamente, la calidad de vida es subjetiva, tiene muchas dimensiones y depende de cómo consideres a los viejos y a los jóvenes, a los más graves y a los menos graves, a los que pueden mejorar más y pueden mejorar menos. Y eso tiene respuesta en la investigación. Los investigadores han desarrollado los años de vida ajustados por la calidad, pero eso tiene sobre todo respuesta en la política. Porque el problema fundamental es cómo una sociedad expresa de manera colectiva sus valores y establece prioridades. Hay trabajo para todos, para los calidólogos y los medidores de la calidad de vida, y también para encontrar cómo mejorar un proceso de decisión social. El individual está claro: tú, con tu dinero haces lo que quieras. El colectivo está mucho menos claro.

Y la otra cosa a la que me quería referir es más breve: el cómo de la intervención pública. Aquí hay muchas cosas. Primero, un entramado de reglas. Las

reglas de una sociedad no son las formales. No es el Derecho. Eso es lo menos importante. Las reglas son formales e informales. Y las sociedades son sus reglas, formales e informales, y los mecanismos de control. En el caso de los profesionales, la mayor parte de las normas son no escritas. No son los códigos deontológicos. Lo que una profesión considera aceptable tiene unos mecanismos de sanción –ostracismo, premio, eponimia– que no están escritos en ningún sitio. Los valores, las expectativas que comparte una profesión no están escritos en ningún sitio, e importan mucho.

Respecto al cómo, hay muchas cuestiones. Sólo diré la primera. ¿El cómo de la intervención pública? Sabiendo que dependemos de lo que éramos anteayer y de lo que somos hoy, hay que recoger todas las cosas que no funcionan y que sabemos que no funcionan, y mejorarlas. Primera cosa que no nos funciona: la democracia. Aquí las preferencias son extensivas, no intensivas. ¿Cómo se mejora la democracia en sanidad? Con transparencia. No puede ser que te ofrezcan los datos de utilización-coste de los hospitales norteamericanos y de los hospitales ingleses y que no tengas esos datos de los hospitales españoles. Y lo mismo respecto al consumo de fármacos, y a las reacciones adversas a medicamentos, y a las tasas de resistencias bacterianas. Por tanto, la receta es muy fácil. Un primer punto: transparencia, que no la tenemos. La transparencia ayuda a la eficiencia y ayuda a la democracia. Tenemos muchos más datos que información y, como decías tú en la ponencia, mucha más información que conocimiento.

Regina Revilla

Voy a ser brevísima, porque el mío es un comentario de fondo. Hemos estado escuchando tal cantidad de cosas que es imposible contestar punto por punto a todo lo que se ha dicho aquí, con la gran riqueza de aportaciones que ha habido. Lo que a mí me queda como fondo de la reunión de hoy, primero, es que el problema que tratamos es de tal complejidad, requiere tal cantidad de gente, tal cantidad de conocimiento, hay tal cantidad de decisiones y tal cantidad de, digamos, culpables, responsables –los que cumplen, los que no cumplen, etcétera–, que yo creo que debiéramos de plantearnos como conclusión de la reunión de hoy que tenemos que abordar el tema en profundidad, porque creo que es muy serio. Me parece que la sanidad es un tema muy serio, las relaciones que hoy eran el objeto de la reunión, progreso sanitario o progreso en salud e industria farmacéutica, son algo muy importante. La percepción que

hemos visto que se tiene, incluso de una serie de empresas que aquí estamos representadas –que creo que son un poco escogidas ya que dentro del conjunto son las que de alguna manera no tienen tan mala imagen– no es buena. Las críticas han sido durísimas. Tendremos que reflexionar sobre el tema para ver cómo podemos cambiar esa percepción, si es que es cierta; y si no tenemos que cambiar nuestro sistema de comportamiento y lo que nosotros aportamos a la sociedad, debemos hacer algo para que verdaderamente las cosas vayan de otra manera. Yo quería agradecer este tipo de debates. Creo que estamos en un momento en el que hay una necesidad de cambio. Se han mencionado ya varias reuniones: Joan-Ramon Laporte acaba de mencionar una muy importante; el otro día estuvimos en una también de ética y negocios de la Sociedad Europea de Ética; Paloma ha estado en otra también sobre un tema que estamos intentando desarrollar sobre ética de la prescripción, etcétera. Desde muchos puntos de vista, todos los que estamos aquí estamos preocupados por algo que verdaderamente vemos que no está funcionando como debiera y todos –por lo menos los que estamos aquí– queremos que cambie de alguna manera e ir hacia delante. Cuando veo que avanza el reloj me da mucha pena, porque el debate se va enriqueciendo cada vez más, se van poniendo más cosas encima de la mesa y hay menos tiempo para poderlas abordar todas. Pediría que en todos los temas que hemos estado viendo, por lo menos parcialmente podamos llegar a soluciones: ver cómo podemos abordarlos desde un punto de vista multisectorial e incluso multiabordaje, desde todo tipo de opiniones, pensamientos, condiciones, posiciones a favor y en contra, como las de los que hoy nos hemos reunido aquí.

Jesús Conill

Casi iba a renunciar, pero me gustaría resaltar algo en la línea de lo que ya Victoria Camps o María Casado han dicho. Hay aspectos importantes: no hay que confundir ética con deontología. Simplemente quiero enunciarlo. Ni basta meramente con normas y con restricciones. Creo que han salido ejemplos aquí que hacen ver que la posición de lo que puede ser autorregulación, etcétera, tiene un sentido mucho más positivo y propositivo.

En segundo lugar, cuando yo aludía a la importancia de los datos, y me lo confirma de nuevo Vicente Ortún, yo quería incidir en esa línea. Por lo que sé, comparativamente en España son de lo más precario. La primera responsabilidad es la de tener datos. No para solventarlo todo porque con los datos ya

basta. No iba yo a ese nivel último del político que quiere resolverlo, como decía muy bien, Fernando García Alonso. Sino que, si no tenemos los elementos más básicos sobre qué consumimos, cuánto gastamos, qué porcentaje tenemos, y en cambio unos dicen una cosa y otros la contraria, no hay transparencia, y por tanto no podemos tomar decisiones con responsabilidad. Ése es el segundo punto.

Y el tercero, que me parece importantísimo y solamente lo enuncio, está implícito en muchas intervenciones, pero esencialmente en la de Joan-Ramon Laporte. Es un tema abierto, de fondo, creo. ¿Cómo se puede atemperar, como ha dicho, esa espiral de violencia de la economía y de la guerra económica en la que se está? ¿Cómo se puede atemperar o enfriar eso en el contexto que nos han planteado en la industria farmacéutica, en la competencia radical entre Europa y Estados Unidos? ¿Hay que regular o no hay que regular? ¿Hasta dónde? ¿Cómo se resuelve esa regulación o qué exceso de regulación hay? Tenemos ejemplos. Antes había muchísima regulación, pero era muy mala. ¿Qué regulación tiene que haber que haga posible que Europa pueda resistir al combate competitivo de Estados Unidos? Si hay un cierto tipo de regulación que impide competir, te dirán: yo no puedo trabajar. Yo creo que ese es un escenario de futuro en el que deberíamos pensar.

Joan Bigorra

Quería referirme a la pregunta de Carlos Alonso sobre el porqué de la mala prensa de la industria. Evidentemente no tengo la respuesta, pero se me ocurren dos factores. Uno es la falta de transparencia. Creo que la industria farmacéutica en general no es muy transparente. Cada vez lo es más, pero históricamente no lo ha sido. Otro factor, a mi juicio, es una cierta desidia en la objetivación de las implicaciones y repercusiones sanitarias de sus aportaciones. La industria ha hecho un gran esfuerzo para aportar un medicamento al mercado. Ha conseguido un registro, un precio, lo ha lanzado, pero en muchas ocasiones no ha seguido el proceso de evaluar el impacto de sus aportaciones en las distintas dimensiones (técnica, de satisfacción y calidad de vida del paciente, y económica).

Para ser constructivo, creo que debates como éste ponen las neuronas a funcionar sobre la manera de mejorar. Me parece que tenemos una gran cantidad de datos, porque cada vez que un médico utiliza un medicamento, genera datos. Otra cosa es que los objetive o no. Igual los genera sólo en su mente,

en su intencionalidad y en lo que espera de este medicamento, y cuando le vuelve el paciente, en su percepción de lo que ha ocurrido. El reto es cómo pasa estos datos a información, y el paso de esta información a conocimiento. Porque ésta es la única forma de que, si en un futuro próximo tenemos otro debate de este tipo, hablemos con mayor nivel de información. Y eso se puede hacer. De hecho, en el Reino Unido, por ejemplo, hay bases de datos de más de cuatro millones de pacientes seguidos durante diez años, en Canadá tienen sus experiencias y en Cataluña hay un centro, en Vic, donde disponen de este tipo de información.

Es cuestión de dedicar recursos y de que las instituciones y la industria trabajen conjuntamente para generar este tipo de información, que creo que es lo que la sociedad espera de nosotros. Para eso nos hace falta romper un cierto mito. El mito del ensayo clínico controlado. Aquí se ha hablado de que el ensayo clínico controlado es la regla de oro. Yo soy farmacólogo clínico de formación y por ello reconozco que el ensayo clínico tiene sus limitaciones. Hay clasificaciones de evidencia en diversos niveles. Parece que cuando nos alejamos del nivel uno y vamos al nivel dos, ya no lo valoramos, y de ahí para abajo todo es o promoción o información poco válida. Si queremos realmente recoger información sobre el uso de medicamentos, creo que hay que desmitificar el ensayo clínico y trabajar también con los niveles de evidencia restantes, para aplicarlos de la mejor forma posible.

Margarita Boladeras

Quisiera llamar la atención sobre el hecho de que el marco de acción de todos los agentes sociales, efectivamente, es un marco sistémico, de dinámicas sistémicas. Me gustaría poner de relieve que es dinámico y, por lo tanto, cambiante, especialmente en estos momentos.

Pienso que el dilema actual es: esos procesos de cambio, esa sociedad de la información, esa globalización, etcétera, ¿los utilizamos para acentuar las deficiencias, las disfunciones y las perversiones, o intentamos con esos nuevos métodos hacer algo un poco mejor y eliminar o intentar solucionar algunos problemas? Efectivamente, pienso que la sociedad de la comunicación puede ser un instrumento más en manos de manipuladores, dar lugar a procesos no de formación sino de desinformación y de caos total, etcétera. Pero también puede ser un instrumento para agilizar y dinamizar relaciones entre agentes sociales y entre instituciones. Es decir, estaría bien que, además de que yo me

pueda comunicar con un amigo mío de los Estados Unidos o incluso de Japón, hubiera una relación mucho más fluida, por ejemplo, entre las instituciones, entre las empresas, entre instituciones y empresas, entre el Gobierno y todos los demás agentes sociales.

Y en este sentido, me parece muy interesante, siguiendo la línea que planteaba Fernando de Andrés, que quizá dejemos de hablar tanto de intervención, regulación y reglamentación, y pasemos a una fase de diálogo, de comunicación: ¿qué problemas hay?, ¿cómo pueden resolverse?

Pienso que la confrontación entre empresas y ámbito público debe superarse. La sociedad necesita empresas y necesita elementos de coordinación, de cohesión y de institucionalización, que vienen dados por lo público. Pero lo que no puede ser es que cada cual vaya por su lado. Creo que todos, todos los agentes sociales, el Estado también, deberían preocuparse más de organizar, estimular, coordinar, intentar resolver problemas, que de controlar de una forma burocrática –voy a llamarlo así–, de una manera que, como todos sabemos ya desde el primer momento, va a crear más problemas de los que va a resolver.

Sé que todo eso es muy problemático y no sé qué medidas concretas podemos adoptar para caminar en esa dirección, pero me parece que deberíamos pensar alternativas. Además de los análisis de tipo crítico, como los que se han hecho hoy, deberíamos plantearnos alternativas. Y las alternativas me parece que se pueden dar de forma muy diversa y en distintos niveles. Me parece que hoy ya empezamos a reducir la distancia entre universidad y empresa privada, por ejemplo. Estoy intentando colaborar con empresas, y eso que es nada, una gota, puede ser una vía, siempre y cuando se produzca esa transparencia de la que se hablaba antes.

Creo que, en este contexto, estoy completamente de acuerdo con Ortún: parte de los problemas provienen de un déficit democrático. Por eso hablo de transparencia: la necesidad de transparencia, la necesidad de hablar de los problemas reales y de buscar acciones, colaboraciones, que resuelvan problemas.

Carlos Vallvé

Voy a ser muy breve. Todo el rato he estado pensando que tendría que ser breve porque lo que voy a plantear está muy por debajo del nivel de esta reunión. Soy una persona acostumbrada a caminar a ras de suelo y a cosas que se

tocan con las manos. Antes de la reunión estaba esperando que se planteara un tema de progreso médico y de industria farmacéutica. Y estoy absolutamente asombrado de que no se haya planteado. Fernando de Andrés ha estado a punto de hablar de ello. Cuando ha hablado Vladimir de Semir, estaba seguro de ello: ahora hablará de Viagra. Estaba absolutamente seguro. ¿Han descubierto los departamentos de marketing de la empresa creadora de Viagra una nueva enfermedad? ¿Se han inventado los cuerpos cavernosos, por ejemplo? Me pregunto si esa molécula se desarrolló en la universidad o en un laboratorio farmacéutico, si los beneficios que produce generan puestos de trabajo o no, y si realmente el señor que tiene una impotencia que se las arregle y que vaya al psiquiatra, que es donde tiene que ir. Estoy absolutamente asombrado de que este tema no se haya tratado. Y me gustaría que me dieran alguna razón de ello.

Paloma Fernández Cano

Tengo que agradecer a Joan-Ramon Laporte su mención a esa campaña sobre el colesterol, porque es un elemento que cada vez está incidiendo más en la información sobre medicamentos. Tiene que ver también con la última intervención de Carlos Vallvé.

Creo que en la historia de la farmacología, la industria farmacéutica ha tenido mucho éxito en aportarnos medicamentos, pero no lo ha tenido tanto, ni ella ni todo el sistema sanitario en su conjunto, en cuanto a beneficiar a toda la población que es susceptible de ello de esos avances que se van añadiendo al arsenal terapéutico. Hay ahora mismo muchas enfermedades o factores de riesgo que no están convenientemente tratados. De ellos sí existe ya conocimiento; aunque podemos decir que tenemos aún mucha incertidumbre, también vamos ganando algunas parcelas de conocimiento. Y sin embargo, esas parcelas de conocimiento que hemos ganado no se están aplicando. Pensemos –y el ejemplo claro es el del colesterol– cuántas personas tienen dislipemias y no están convenientemente tratadas. Y así podríamos citar otras muchísimas enfermedades: hipertensión, osteoporosis, y muchas más.

¿Qué ocurre con esta situación? Aquí intervienen los medios de comunicación. Creo que la forma más eficaz de solucionar ese déficit de información de toda la sociedad son los medios de comunicación, sin duda alguna. Pienso que también es la forma más arriesgada, porque plantea unos riesgos muy importantes. Pero desde luego, en el sistema sanitario, tal y como hoy está concebido,

con las visitas médicas de dos minutos de duración que antes se comentaban, o aunque sean las de cinco o de siete minutos que hay ahora, difícilmente a un enfermo se le pueden explicar muchas cosas sobre factores de riesgo o sobre su enfermedad. Y no digamos ya si no se trata de un enfermo, sino de una población de riesgo o una población general.

Por tanto, creo que los medios de comunicación pueden jugar un papel muy útil. Me parece que es perfectamente legítimo, y no solamente legítimo sino también beneficioso para la sociedad, que se hagan campañas de divulgación sobre enfermedades. De otra manera, la sociedad no tendría acceso a este conocimiento. Afortunadamente, cada vez esta información está más disponible en todas partes, pero desde luego siempre se difunde a través de los medios de comunicación. Creo que lo importante no es tanto decir si se hace una campaña de este tipo, que es totalmente legítimo y beneficioso, sino cómo se hace.

Precisamente por lo arriesgado que es, por todos los problemas que puede generar –decepciones, hipocondría, etcétera–, precisamente por todo eso, hay que extremar el rigor, hay que extremar el cuidado. Pero eso no significa no hacerlo, sino más bien lo contrario.

Xavier Carné

Voy a exponer una parábola ahora. Cuando era pequeño y estudiaba medicina, pasábamos visita con el profesor, que llevaba una bata muy larga. Tenía una enfermedad delante y decía: "Este señor, como ves, tiene las cejas cortas. Esto, amigo, apréndelo, esto es lepra. Y esto se trata con esto, porque mi experiencia me lo dice así."

Luego me hice mayor, y me dijeron que eso de mi experiencia no iba a ningún sitio. Me enseñaron que había una metodología científica que los médicos también podíamos utilizar. Que había nueve o diez niveles de evidencia. Que la máxima era el ensayo clínico y que las otras iban valiendo cada vez menos. Eso hoy lo sabe todo el mundo. La portera de mi casa me habla de la evidencia, también. Es una persona muy respetable, pero no tiene mucha cultura. Con la portera de mi casa discutimos sobre la evidencia del tratamiento de la enfermedad de su hijo, a partir de lo que ha leído en *El País*, en *La Vanguardia*, Vladimir de Semir, el Internet que tiene su hermana... Y todo eso, ¿cómo lo vamos a arreglar? ¿Con el Índex Farmacològic del doctor Laporte, en el que hay 365 medicamentos a imagen y semejanza de la lista de medicamentos esenciales de la OMS? En la última versión de la lista de la OMS, señores, y ésta es muy

buena, hay 305 medicamentos. En el apartado sida sólo hay uno, la zidovudina. Y se explica el porqué. Porque los demás son muy caros, y lo que hay que hacer con gente pobre –no lo dice con estas palabras–, con los medios de coste-efectividad, lo único que podemos pretender es reducir la transmisión maternofilial. Lo demás lo damos por perdido. Eso lo dice la última lista de medicamentos esenciales de la OMS.

Realmente, con Internet y el panorama que ha explicado Vladimir de Semir, no podemos jugar con la información, limitándola, estructurándola y ordenándola. Hay que dar elementos de calidad de información y luego, como ha dicho Bigorra, hay que desmitificar la medicina basada en la evidencia o, lo que es lo mismo, desmitificar el ensayo clínico. Hay que decir a la gente que los ensayos clínicos demuestran cosas poblacionales y que las personas están enfermas a título individual. Y ese señor individual a lo mejor está en la curva del lado derecho, y a lo mejor a aquel señor la evidencia del *Nature* no le sirve para nada y tiene que ir a ver a alguien para que le dé un consejo.

Eso, de alguna manera, a mí me recuerda al maestro que me decía lo de la experiencia. Quizá nos hemos ido demasiado a un lado en el movimiento del péndulo. Es una reflexión y una parábola.

Vladimir de Semir

Me viene a pelo lo del péndulo, porque antes, claro, he ido muy rápidamente. He hecho una síntesis, un tráiler. Pero en cuanto al péndulo, hemos pasado del extremo de que no hubiera información y hubiera que ir a buscarla –y creo que eso era, en parte, bueno y, en parte, malo, porque tiene que haber información– al otro extremo del péndulo, en donde hay un exceso de información y donde prima un tipo de información. Y evidentemente, hay un problema gravísimo.

Hay una frase que antes se ha dicho, y que yo vinculo con los medios de comunicación, que me ha hecho reflexionar. Se ha dicho, y todo el mundo ha hecho un gesto de aquiescencia: a más poder, más responsabilidad. Lo he aplicado a los medios de comunicación, al poder, y pienso, sí, más responsabilidad, pero más posibilidad de ser irresponsables. Evidentemente, con mucho poder. Por ejemplo los medios de comunicación y a los grupos multimedia tienen un poder enorme, crean una realidad en la sociedad. No lo olvidemos, la realidad la estamos creando. No es la que es, sino la que se crea a través de los medios de comunicación. Y evidentemente, aquí no hay ningún control de ningún

tipo. Hay simplemente los intereses de los grandes grupos, que cada vez se van –valga la redundancia– agrupando más, y en la que los periodistas nos estamos convirtiendo en proveedores de contenidos, simplemente para llenar los huecos y capar, perdón, captar la atención..., bueno, capar la cultura, y acabamos con esto.

Jordi Camí

Contesto a la pregunta de Carles Vallvé. En cuanto a la Viagra, tengo una hipótesis: que sólo sirve para nuestra sociedad, que, debido a los factores culturales y ambientales, está muy degradada en lo relativo a las relaciones afectivas, amorosas y sexuales. Hago referencia exclusivamente a las relaciones heterosexuales. Creo que el o la Viagra es un progreso social del subconjunto humano. No creo que sea ningún progreso médico. Pero sí que es un progreso social, porque en la mayoría de la curva de Gauss, cuando se mantienen relaciones heterosexuales, ella –no sé hasta qué punto el análisis será más bien feminista o machista, o todo lo contrario– exige siempre tiempo y él más rapidez. En cualesquiera de los casos, la Viagra, con todos sus efectos indeseables, peligros, precio, etcétera, ha contribuido un poquito a darle más tiempo a él. Por lo tanto, si alguna cosa pediría yo a la industria farmacéutica –no como progreso médico, sino dentro de este contexto tan frívolo que estoy ahora comentando de nuestro subconjunto cultural– es ver si se puede *afanyar* en descubrir aquel medicamento que, por lo menos, en términos de armonía, aproxime aún más en lo relativo a eso tan simple, mecánico....

Fernando García Alonso

De todo lo que se ha dicho me voy a quedar con una sola cosa. Quizá por terminar antes. A mí lo que más me llama la atención –lo tenía en la cabeza previamente, pero ahora se ha reafirmado totalmente– es que en el tema del que hemos hablado hoy, industria farmacéutica y progreso médico, lo que tenemos fundamentalmente –siento decirlo– es un déficit de información.

En el tema concreto del medicamento y su consumo, del que hemos estado hablando todo el día, tenemos teóricamente muchísimos datos. Desde los años setenta tenemos datos de consumo hasta el momento actual. Tenemos una información abundante, que puede llenar páginas y ordenadores. Esta información no nos dice nada, excepto lo que gastamos en medicamentos. Ha habido una legión de investigadores, algunos aquí presentes, y yo alguna vez tam-

bién lo he hecho, que han intentado, a partir de los datos de consumo de medicamentos, extrapolar no sé qué cosas. A mí me parece que es una de las investigaciones más fútiles en las que nos hemos metido. Realmente, los datos que tenemos en España de consumo de medicamentos no nos sirven más que para ajustar la cuenta de gastos y decir que se ha gastado más de lo deseable. Y en la locura y vorágine del manejo de los datos, vemos constantemente un titular como "En Galicia se ha reducido el consumo de medicamentos gracias a las nuevas medidas tomadas en la gestión". Consultas el dato: el crecimiento del último año ha sido solamente de un 12,3% respecto al 12,9% del año pasado, y respecto a la media anual, que es el 10,7%. Es decir, un manejo de los datos absolutamente político, totalmente grotesco en algunos casos, porque los datos se utilizan para blanco o para negro, según convenga.

Los otros datos no han contribuido en absoluto a que conozcamos un poco nuestra realidad terapéutica y de progreso médico, si lo ha habido; solamente existen para que se sepa lo que gastamos y para uso político por parte de la oposición o del Gobierno, según sea lo que convenga, y siempre de una forma tan demagógica que realmente da muchísima pena. Creo que, sinceramente, entre los políticos –ni entre los del Gobierno ni los de la oposición, estando en un sitio o en otro– jamás ha habido la más mínima moralidad en cuanto a los datos. Se han manejado siempre de una manera realmente penosa.

Para mí, el mensaje sería muy claro. En el tema del que estamos hablando y en el contexto español, deberíamos hacer un esfuerzo para tener más información, en la línea de lo que decía Juan Bigorra, recogiendo lo que hemos comentado del ensayo clínico. Necesitamos una conversión metodológica muy importante. Necesitamos la sociedad de la información. Pero hay que tener previamente informatizados a todos nuestros médicos. Entiendo que, mientras no exista una red de información de los médicos en este país, vamos a estar en una situación de baja información y nos vamos a ver obligados, como yo mismo he hecho, a especular bastante. Me circunscribo a ese tema para facilitar las cosas.

Xavier Peris

La verdad es que hay en este momento muchas cosas que contestar desde la posición de la industria farmacéutica, ya que esta tarde se han expuesto numerosas razones para entender la cantidad de críticas que la sociedad puede hacer al sistema, y a la industria farmacéutica colocada dentro de este sistema.

Ante la imposibilidad de contestar, a partir de la notas que he tomado, a muchas –pienso que a la mayoría– de las cuestiones que se han planteado, me ofrezco con toda sinceridad a hacerlo desde SALVAT, desde donde yo trabajo. En cualquier caso, al final de la reunión, dejaré mi tarjeta, con mi teléfono, mi fax y mi correo electrónico a quien le parezca más oportuno, y seguimos, porque realmente me parece muy interesante.

Me voy de esta reunión agradeciendo la oportunidad de haber podido estar en ella, y verdaderamente satisfecho de compartir este tiempo con todos ustedes. Creo que es enriquecedor salir del despacho, a pesar de que siempre da la sensación de que es meterte en más trabajo, y quizás romper con las rutinas y las obligaciones. Pero pienso que es realmente positivo, y que lo más oportuno es volver al despacho y seguir reflexionando. No pensar que esto es un paréntesis, sino que es un camino hacia el progreso, simplemente hacia el progreso, y luego ya veremos si hacia el progreso médico.

De todas formas, algunas cosas sí que me parece que habría que contestar. Hay algunas cosas que me parecen tremendamente preocupantes cuando se piensa en el futuro, en el modelo, en el sistema, y hay quien –y Joan-Ramon Laporte lo comentaba– pretende regular el sistema, y en concreto el sector farmacéutico. Creo que en algún momento ya se ha apuntado, pero realmente pienso que no debe de existir ningún otro sector económico con un mayor nivel de regulación y con un mayor nivel de presión que el farmacéutico. Con lo cual, para mí la pregunta no es si hay que regular, y qué más regular, sino quién lo debe regular. Me parece que ésta es una pregunta que dejaría abierta y que quizás, en mi exposición final, pueda acabar de contestar.

En otro punto de esta tarde, se planteaban los recursos que consume el sector farmacéutico, y el hecho de que muchos de ellos –lo hemos escrito en las dos ponencias, desde posiciones claramente distintas– no se rentabilizan. Lo único que quisiera decir respecto a ello es que creo que eso no es criticable. Lo decía Jesús Conill y quiero contestar que eso no es criticable. Precisamente por eso esta mañana yo comentaba que éste es un sector de alto riesgo. Es necesario tener valentía para invertir muchos recursos sin la garantía de beneficios, como existe en otros sectores económicos y empresariales, donde realmente hay un retorno del beneficio clarísimo. En la industria farmacéutica debe de haber algo muy vocacional para pensar en invertir en un proyecto de salud, cuando no se sabe realmente hasta dónde se puede llegar.

Carlos Alonso planteaba quizá ya algo más. La industria farmacéutica tiene mala prensa, y debiéramos saber por qué. Y una segunda parte: qué va a hacer la industria farmacéutica. Quisiera afirmar, modestamente –y creo que son opiniones personales y quizás alguna de ellas compartida desde algún foro patronal–, que quizá sí que hay una respuesta de por qué un bien como el medicamento tiene mala prensa. Casi todo lo compramos con ilusión, el piso, el coche, el traje, el alimento. Pero el medicamento no. Creo que ésa es la razón fundamental de por qué el medicamento y la industria farmacéutica tienen tan mala prensa, con algunas excepciones. Pero, evidentemente, me parece que, desde un concepto más amplio del medicamento, todo el mundo piensa en el compromiso de gasto frente a algo que no va a tener la repercusión que uno espera de esa inversión y ese gasto.

¿Qué va a hacer la industria farmacéutica? Yo diría que hacer cosas significa integrar soluciones. Ir por un camino de un proyecto quizás mucho más colectivo de lo que ha podido ser hasta ahora. Creo que se necesita un escenario integrador –y lo dice el final de mi ponencia y está escrito–, en el cual se involucre mucho más a la academia, a los consumidores, incluso a las asociaciones de consumidores; en el que se involucre muchísimo más al poder político, a la industria farmacéutica. Creo que hay un camino para intentar dar solución a muchas cosas.

Sobre todo, pienso que muy a menudo la industria farmacéutica tiene mucha razón en lo que dice, aunque quizás lo dice mal, sabe expresarse mal y aporta poca luz a muchos de los problemas. En cualquier caso, en aquella afirmación tan manida de que quizás la industria farmacéutica no es todo el problema, puede que se halle una parte de la solución. Espero sinceramente que, dado que represento en este momento, en esta reunión, a la industria farmacéutica, mi argumentación ante todos estos temas no haya contribuido aún más a dar la sensación de que lo exponemos todo muy mal.

PARTICIPANTES EN LA DISCUSIÓN

Ponentes: **Fernando García Alonso,** Director del Fondo de Investigación Sanitaria (FIS)

Xavier Peris, Director General de Laboratorios S.A.L.V.A.T.

Moderador: **Jordi Camí,** Director del Instituto Municipal de Investigación Médica de Barcelona

1. **Carlos Alonso,** Centro de Biología Molecular, Universidad Autónoma de Madrid
2. **Cristina Avendaño,** Agencia Española del Medicamento
3. **Pere Berga,** Almirall Prodesfarma
4. **Joan Bigorra,** Novartis
5. **Margarita Boladeras,** Facultad de Filosofía, Universidad de Barcelona
6. **Xavier Carné,** Servicio de Farmacología, Hospital Clínic de Barcelona
7. **María Casado,** Observatori de Bioètica i Dret, Parc Científic de Barcelona
8. **Jesús Conill,** Facultat de Filosofia, Universitat de València
9. **Fernando de Andrés,** Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid
10. **Vladimir de Semir,** Director del Observatori de Comunicació Científica de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona
11. **Paloma Fernández,** Merck Sharp & Dohme
12. **Joan Ramon Laporte,** Servicio de Farmacología Clínica, Hospitals de la Vall d'Hebron de Barcelona
13. **Guillem López,** Dpto. Economía y empresa, Universitat Pompeu Fabra
14. **Vicenç Navarro,** Dpto. Ciencias Políticas, Universitat Pompeu Fabra
15. **Vicente Ortún**, Dpt0. Economía y empresa, Universitat Pompeu Fabra
16. **Àngel Puyol**, Facultad de Filosofía – Universitat Autònoma de Barcelona
17. **Regina Revilla**, Merck Sharp & Dohme
18. **Carles Vallvé**, Fundació Institut Català de Farmacologia de Barcelona

FUNDACIÓ VÍCTOR GRÍFOLS I LUCAS
Jesús i Maria, 6
08022 Barcelona ESPAÑA
TEL. 935 710 410 FAX 935 710 535
fundacio.grifols@grifols.com