

## EL DERECHO A LA SALUD ANTE LA REALIDAD DEL SIDA

ASCENSIÓN CAMBRÓN  
*Universidad de A Coruña*

### RESUMEN

El análisis de la extensión del VIH- sida y la geografía donde se ubican las poblaciones afectadas ponen de manifiesto que el derecho a la salud carece de protección universal, a pesar de estar reconocido por las sucesivas Declaraciones de Derechos Humanos desde el final de la Segunda Guerra Mundial y de muchas constituciones nacionales. En esta investigación se muestra cómo a pesar de disponer de fármacos contra el avance de la enfermedad entre quienes son seropositivos, las tres cuartas partes de la población afectada no tienen acceso a los medicamentos por carecer de recursos económicos. Sobre esa realidad indiscutible se basa el análisis que, centrado en la descripción del contexto del descubrimiento, en el cual se descubre el retroviral de última generación –la estavudina–, se patenta y comercializa. Sobre esta descripción se asienta el análisis de la paradoja –y la injusticia– a que da lugar: el derecho a la salud está reconocido como un derecho universal pero, en la práctica, queda anulado por el derecho de patentes que no es otra cosa que un derecho patrimonial.

Es decir, la interacción que se produce actualmente entre investigación y sistema económico (financiación pública de la investigación, la obtención de patentes y la comercialización del fármaco) hacen imposible la satisfacción del reconocido derecho a la salud. Y esta paradoja formal –cuya resolución reclama responsabilidad– no sólo tiene consecuencias negativas evidentes entre las poblaciones del ‘sur’ afectadas por la pandemia de sida, también ilustra lo que puede suceder en los países del ‘norte’ si los Sistemas nacionales de Salud no pueden hacer frente al alto coste de los medicamentos en un futuro próximo.

**Palabras clave:** derecho a la protección de la salud, patentes, estavudina, derecho patrimonial, contexto del descubrimiento, responsabilidad.

### ABSTRACT

The analysis of the extension of the HIV-AIDS, and of the ubication of the affected populations, make us aware that the right to health is not universal, despite the successive Human Rights Declarations from the end of the Second World War, and many national constitutions. In this research is exposed how three

quarters of the affected population do not have access to the medicines due to the lack of economical resources. Upon this reality is based an analysis that, focusing in the description of the discover, in witch the last generation retroviral –the estavudine– is discovered, patented and commercialised. This description leads to the analysis of the paradox –and the unfairness– that combines two factors: the right for health is recognised as an universal right, but in the practice it is useless in front of the paten right, witch is recognised as a right of the patrimony.

This is to say that the interaction between research and the economic system (public funds for research, paten obtention, and commercialisation of the medicine) denies the satisfaction of this so-called right for health. And this formal paradox –witch resolution claims responsibility– does not only have evident and negative consequences among the population of the south affected by AIDS. It also illustrates what can happen to the countries of the north if National Health Systems cannot support the high cost of the medicines in a close future.

**Keywords:** Health protection right, patents, estavudine, Patrimonial rights, context of the discover, responsibility.

## 1. EXTENSIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL VIH-SIDA

EXTENSIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL VIH-SIDA	
América del Norte	950.000
Caribe	420.000
América Latina	1.500.000
Europa Occidental	550.000
Europa Oriental	1.000.000
África del Norte-Oriente Próximo	500.000
África Subsahariana	28.500.000
Asia del Este y Pacífico	1.000.000
Asia del Sur	5.500.000
Australia	15.000
China	1.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>40.935.000</b>
Fuente: ONUSIDA, 2 de julio de 2002	

En 2001 se han producido: 5.000.000 de nuevos casos y 3.000.000 de muertos.

El pasado mes de julio, de 2002, *Onusida* –la sección de la Naciones Unidas encargada de coordinar los movimientos contra el VIH-Sida– ha publicado un Informe sobre el alcance de la enfermedad en el mundo. En dicho informe se destaca la amplitud del desastre causado por una enfermedad responsable de más de ocho mil muertes diarias en el mundo, en el cual el 95% de los seropositivos viven en los países en desarrollo. Según los cálculos de *Onusida* “en ausencia de acciones preventivas y de tratamientos masivos generalizados, 68 millones de personas morirán de sida, entre el 2000 y el 2020, en los 45 países más afectados; es decir se multiplicarán por 5 los 13 millones de muertes debidas a la epidemia a lo largo de los próximos decenios”. La distribución geográfica es impresionante. *Onusida* calcula que en África del Sur cuando la epidemia alcance su nivel máximo “el nivel de muertes entre las personas entre 15 y 34 años, será de 17 veces superior de lo que sería en ausencia de sida”.

Pero con ser África el continente más afectado –28,5 millones de personas infectadas por el virus en el 2001– no es la región del mundo donde la epidemia progresa más rápidamente. Este record ha sido superado por la Federación rusa y por la Europa del Este. En la primera “el número de nuevos diagnósticos realizados se ha doblado prácticamente a partir del año 1998”, según indica el citado informe que añade: “se estima que el número de personas que actualmente son seropositivos en la Federación rusa es cuatro veces más elevado que el indicado por las cifras oficiales” (83.000 nuevos diagnósticos en el 2001).

En China, el número de casos de infección del VIH notificado ha aumentado un 70% durante el primer semestre del 2001.

Por lo tanto, según en estudio de los expertos de la Organización Mundial de la Salud, aparecido en la revista *The Lancet*, una intervención masiva apoyada en la prevención y tratamientos “permitiría de aquí al año 2005 reducir en 29 millones el número de nuevas infecciones entre el 2002 y el 2010”

Si tenemos en cuenta esta realidad, se entiende perfectamente la virulencia de la intervención de Peter Piot, en la Conferencia de Barcelona, al afirmar: “El mundo no se ha movilizadado cuando el sida sumergió al África subsahariana. ¡Nada de esto ha ocurrido; Ahora no podemos abstenernos de actuar como si fuésemos observadores pasivos mientras que la historia se repite en otros continentes y no debemos reprochar a África la falta de esfuerzos para atajar la extensión de la epidemia” Dirigiéndose a los países ricos, Peter Piot ha pedido que las medidas destinadas a reducir los gastos públicos de salud no sean adoptadas en detrimento de “una inversión sostenida” contra el sida. El director ejecutivo no ha dejado de subrayar que es necesario aliviar “la pesada carga que representa la deuda de África –el 1.500.000 de dólares que desaparece anualmente en

el abismo monetario— cuatro veces más de lo que se destina a salud o educación”<sup>1</sup>.

## 2. CONTEXTO DEL DESCUBRIMIENTO DE LOS RETROVIRALES: EL CASO DE LA ESTAVUDINA<sup>2</sup>

El equipo de investigación estadounidense, dirigido por los doctores William Prusoff y Tai-Shum, demostró en 1988, en la *Medical School* de la Universidad de Yale, las propiedades de la estavudina en el tratamiento del VIH-sida. La molécula base sobre la que realizaron la investigación había sido sintetizada en 1986 por el doctor Jerome Horowitz en la *Michigan Cancer Foundation* que, para realizar esta investigación, había contado con financiación pública concedida por el *National Cancer Institute*.

La estavudina y los cuatro antirretrovirales de la familia de los inhibidores nucleosídicos<sup>3</sup> han sido inventados todos en los Estados Unidos y han sido financiados con fondos públicos. Para los otros nuevos antirretrovirales (inhibidores de la proteasa y no nucleótidos) los fondos estatales han sostenido, en un momento u otro, la investigación o las fases de ensayo. Pero son los fondos privados los que ha aportado “la” ayuda fundamental. El Dr. Prusoff lo reconoce: “La aportación de fondos privados no ha superado jamás la cuarta parte del total de mis recursos, durante los trece años que he dirigido las investigaciones. Pero, afirma, he recomendado la concesión de la licencia sobre la estavudina a Bristol-Myers Squibb [en adelante BMS], porque nuestro departamento, desde hace muchos años viene recibiendo una fuerte subvención de esta sociedad para elaborar medicinas anticáncer; yo obtenía una pequeña parte de beneficios de estos fondos para trabajar en antirretrovirales. A cambio BMS se reservaba el derecho de compra sobre cualquier resultado al que nosotros llegásemos. Este fue el caso de la estavudina”.

Después de la puesta en el mercado, en 1994, la estavudina<sup>4</sup> ha reportado a Yale, entre los años 1994-2000, al menos 261 millones de dólares (292 millones de euros). Representando el 90 % de los royalties obtenidos

1 Datos obtenidos de *Le Monde. Les Clés de l'Info*. N.º 312, Septiembre 2002 (pág. 3).

2 Los datos utilizados en esta parte se han obtenido de diferentes artículos publicados en el periódico *Le Monde Diplomatique*:

S. George. «Sommet de l'OMC à Seattle».

*Le commerce avat les libertés*, n.º 548, Novembre 1999, p.1-16.

M. Bulard. «La nécessaire définition d'un bien publique mondial», n.º 550, Janvier, 2000, p. 8-9.

D. Frommel. «Le sud ravagé par la pandémie. Contre le sida», n.º 561, Décembre, 2000, p. 8-9.

Ph. Demenet. «Contre l'apartheid médical. Stratégies mondiales pour la santé», n.º 564, Mars, 2001, p.26-7.

Ph. Demenet. «Le scandale stavudine. Ces profiteurs du sida», n.º 575, Février, 2002, p. 10-11.

Ph. Rivière. «Vivre à Soweto avec le sida», n.º 581, Août, 2002, p.12-13.

3 Zidovudina o AZT, didanosina o ddI, zalcitabina o ddC y lamiduvina o 3TC.

4 También llamada d4t, la estavudine es un inhibidor nucleosídico de la transcriptasa inversa del VIH, de la familia del AZT.

por la Universidad, el medicamento le ha permitido situarse en el puesto de cabeza de las universidades americanas más beneficiadas por la propiedad intelectual. Las universidades efectivamente son propietarias de las invenciones que ellas realizan<sup>5</sup>, incluso si en Yale, como en todos los demás Centros públicos, el 80% de los presupuestos de investigación biomédica son financiados por los fondos públicos federales del *National Institute of Health* (NIH).

Pero una invención patentada no es nada si la misma no es llevada al mercado. En 1990, dos años después de haber depositado su patente<sup>6</sup>, la Universidad concedió al gigante farmacéutico Bristol-Myers Squibb (BMS) los derechos exclusivos de explotación sobre su invento. Gracias a esta "licencia exclusiva", la compañía BMS ha adquirido el monopolio en todos los países del mundo en los que la Universidad ha depositado su patente: Estados Unidos, Europa, Canadá, Australia, África del Sur, etc. Lo que significa que la compañía es libre para distribuir y fijar los precios a su criterio: en algunos países lo vende a 4,56 dólares de media la tableta de 40 mg.<sup>7</sup> (la dosis recomendada es de dos tabletas diarias).

Con el nombre comercial de Zerit®, la estavudina ha hecho una carrera fulgurante. Piedra angular de la triterapia, este medicamento se ha convertido, desde 1998, en el antirretroviral más prescrito del mundo. En dos años y medio (desde 1998 al primer semestre del 2000), BMS ha vendido más de 2,3 millones de dólares, principalmente en Europa occidental y en los Estados Unidos. En África del Sur, el país más afectado por la pandemia<sup>8</sup> de VIH-sida, las ventas han sido insignificantes: 600.000 dólares en 1998. En este país se vende a 2,23 dólares la dosis, por lo que el Zerit® es inaccesible a la mayoría de los afectados.

Efectivamente Yale reembolsa a los inventores el 30% de los cánones que ella recibe. "Estos últimos tiempos, calcula el Dr. Prusoff —que no percibe más que la mitad del total—, mi parte se ha elevado a 5,5 o 6 millones de dólares por año" ¿En qué se funda la percepción de semejantes sumas? ¿Acaso no ha cumplido normalmente sus tareas de investigador? "Yo no soy un hombre de negocios, reconoce, pero porqué dejarán las universidades a las empresas farmacéuticas llenarse los bolsillos con nuestras invenciones? No deja de sorprender que una persona tan cualificada se manifieste tan ingenua, desconociendo las tramas económicas que envuelven a la investigación.

5 Después de aprobada la *Bayh-Dole Act* en 1980.

6 La patente fue registrada en 1990.

7 4,56 dólares en los Estados Unidos, pero 3,68 dólares en Francia o en España (4,12 euros), donde los precios son negociados por los gobiernos, en perjuicio de las grandes multinacionales farmacéuticas.

8 4,7 millones de sudafricanos están infectados por el VIH y 250.000 mueren cada año. El sida es responsable del 40% de las muertes de sujetos entre 15 y 49 años.

## 2. 1. Relaciones de la Universidad de Yale con la Bristol-Myers Squibb

El itinerario de la estavudina, como medicamento contra el VIH-sida, es en este sentido ejemplar: surgida de la investigación universitaria pública, la molécula ha sido atribuida en exclusiva a la firma BMS que ha obstaculizado su comercialización en los países más afectados por la pandemia de VIH-sida.

Se la habría podido llamar la «Estavudina Building». El nuevo edificio donde se ubica está cerca de la *Medical School*, no lejos de los colleges neogóticos y de las bibliotecas de rasgos medievales de la Universidad de Yale, en New Haven (Connecticut). No son ni las subvenciones públicas ni los ingresos por matrículas los que han permitido construirlo. La mitad de los 176 millones de dólares que ha costado este nuevo templo dedicado a la investigación, ha sido pagado al contado con los royalties del medicamento antisida, descubierto y patentado por esta universidad.

La compañía neoyorquina BMS esponsoriza efectivamente cada año a Yale varios simposiums, así como el *Graduate Student Research Symposium*, que debe ayudar a los diplomados en ciencias biomédicas a encontrar su futuro empleador. Determinados cuadros dirigentes de BMS han ejercido altas responsabilidades en Yale y la compañía –como ha señalado M. Soderstrom– ha financiado muchos programas de investigación sobre la enfermedad de Alzheimer, el cáncer, el sida y otros.

Las relaciones entre el centro de investigación y la BMS, no se limitan a lo anterior y si como manifiesta el Dr. Prusoff: “¡Es bien cierto que las compañías pueden exagerar los precios! pero nosotros somos dependientes de ellas. Pues nos proporcionan un servicio extraordinario: Yale no tiene los medios técnicos ni financieros para producir un medicamento; para que éste llegue hasta los pacientes es necesario que sea aprobado por la *Food and Drug Administration* (FDA) y este proceso necesita ensayos muy costosos sobre el ser humano; frecuentemente se pone de manifiesto que un medicamento se revela tóxico. Son millones de dólares invertidos en puras pérdidas. Considerando los riesgos, entre el concepto y la puesta en el mercado, es necesario calcular entre 500 y 800 millones de dólares”.

El Dr. Prusoff escribió una tribuna libre del *New York Times* y en ella se interroga acerca de cómo obtener esas sumas; él mismo confiesa que nada sabe al respecto: “Yo los escucho citar este argumento continuamente”<sup>9</sup> En realidad se sabe que esos fondos para experimentación proceden del *Pharmaceutical Research and Manufactures of America* (PhRMA), el lobby de las compañías farmacéuticas, y del *Tufts Center of Study of Drug Development*, centro patrocinado al 65% por la industria del medicamento. Según afirman estos dos organismos el coste medio de la elaboración de

9 *New York Times*, 19 de marzo de 2001.

un nuevo medicamento venía siendo de unos 500 millones de dólares, hasta diciembre del 2001 –fecha en la cual el *Tufts Center* revaluó esta cifra a 802 millones de dólares– Pero este estudio no se refiere más que a una pequeña parte del proceso de investigación: la que ha sido descubierta y desarrollada sin ninguna ayuda del Estado. Y se sabe, además, que la mitad de esta suma es por lo menos virtual, pues se trata del “coste de oportunidad”; es decir, ella representa la compensación que se concede a la industria privada en función de los intereses que habrían producido las sumas invertidas si éstas hubieran sido colocadas en la Bolsa.

¿Evaluaciones exageradas de los riesgos y de las compensaciones, olvido de los beneficios fiscales?. Sin embargo en 2001 un organismo independiente, *Public Citizen*<sup>10</sup>, calculaba sobre las mismas bases en 110 millones de dólares la suma máxima dispensada por el sector privado para sacar al mercado un producto enteramente nuevo. Cómo saber cuanta es la aportación pública y cuanta la privada. La opacidad es total y las informaciones son indirectas: Cuando el sector privado invierte 1000 dólares en un nuevo medicamento, lo evalúa en su coste final en 2000 dólares, teniendo en cuenta los riesgos y las compensaciones. Elsa Torreele, investigadora en biotecnología y promotora de la compañía de MSF a favor de las enfermedades superadas en el Norte, constata “Cuando el sector público, por el contrario, invierte 1000 dólares en un medicamento, su parte será evaluada al final en 1000 dólares. Puesto que es una subvención no una inversión. De este modo es como la contribución del sector público a la investigación se infravalora ampliamente. Peor aun: el sector privado se ha acostumbrado a incorporar la aportación pública a sus propios cálculos para definir el coste y el precio de un medicamento. Resultado: el contribuyente paga dos veces el mismo medicamento”.

## 2. 2. *La batalla sudafricana por la producción de genéricos*

Pfizer, el número uno mundial de la industria farmacéutica, se ha comprometido, el 15 de enero de 2002, a remitir al temido *Tribunal de Cuentas* del Congreso de los Estados Unidos (GAO) los datos contables indispensables para la verificación de los precios de los medicamentos. Otras diez firmas han hecho lo mismo. Para conseguir estos documentos ha sido necesaria una orden formal del GAO. Ya en septiembre del 2001, las autoridades norteamericanas obligaron a la empresa Bayer a reducir el precio del tratamiento contra la enfermedad del carbunco. De hecho en los Estados Unidos como en Europa crece la alarma por el aumento desmedido de los beneficios en la industria farmacéutica: entre el 15% y el 25% de la cifra de negocios. En los países ricos, las decisiones sobre la producción y las políticas tarifarias de los laboratorios entrañan un

10 ONG de investigación y lobbyng para la defensa del consumidor, fundada por M. Ralph Nader.

verdadero chantaje y en los países pobres esas mismas decisiones impiden el acceso a la atención sanitaria del mayor número de personas necesitadas de la misma; así lo ejemplifica el caso de la estavudina en Sudáfrica.

A lo largo del año 2001 el Zerit® se ha situado en el centro de la batalla de los más pobres por el acceso a las medicinas. Y fue la emisora surafricana de *Médicos sin Fronteras* (MSF) la que abrió el fuego. En febrero del 2001 el Dr. Eric Goemaere en nombre de MSF se dirigió a Jonathan Soderstrom, director de la *Office for Cooperative Research*, entidad que administra las patentes y las licencias en Yale. MSF solicitaba a la Universidad “autorización para importar [a África del Sur] una versión genérica de la estavudina a fin de proporcionar el tratamiento gratuito a las personas afectadas por el VIH-sida”. En la carta menciona también que si se lo autorizaba para fabricar el genérico de la estavudina, el laboratorio hindú *Cipla Ltd.* se comprometía a producir el retroviral “treinta y cuatro veces más barato” que la versión «Zerit®».

El señor J. Soderstrom, en representación de Yale, reenvió, la carta a la dirección de BMS y esta compañía la devolvió de nuevo a Yale. A finales de febrero (2001), treinta y nueve compañías farmacéuticas norteamericanas denunciaron al gobierno de Sudáfrica ante los tribunales, porque aquel había autorizado la producción del genérico, mediante el recurso a las “licencias obligatorias” tal como autoriza la OMC para la concesión de patentes en caso de urgencia sanitaria. Ante el conocimiento de estos hechos el campus de Yale se agita y una estudiante de derecho, la señorita Amy Kapczynski, apoyada por un sindicato universitario, el *Graduate, Employees and Students Organization* (GESO) puso en circulación un escrito apoyando la petición urgente de la organización MSF para fabricar el genérico.

El escrito recabó 600 firmas de estudiantes, técnicos e investigadores, entre las cuales figuraba la del Dr. William Prusoff, de 81 años, el «padre» de la estavudina, que además manifestó en público que: “Nadie debería morir por razones económicas, por estar incapacitados para adquirir la medicina. Y yo estaré muy feliz si no recibo más royalties, si ello puede ayudar a la erradicación de la enfermedad”.

Como la mayor parte de los investigadores de la *Medical School* de Yale, el Dr. Prusoff minimiza la importancia de sus investigaciones y su capacidad de influencia sobre la compañía privada que explota su descubrimiento. “Yo puedo siempre que lo desee trasladarle mi opinión. Pero no es seguro que la compañía me escuche”, se lamenta. Es evidente que él no se opone a la iniciativa de los estudiantes: incluso antes de que ellos hubieran remitido su petición a M. Soderstrom, BMS ha retrocedido. El 14 de marzo del 2001, la compañía asentada en Nueva York, anunció una bajada draconiana de sus precios en África del Sur y se comprometió a no perseguir en los tribunales al potencial fabricante de genéricos.

No obstante, el resultado de la batalla no disminuyó las apetencias de Yale: la Universidad no renunció a la patente sobre la estavudina en África del Sur, ni ha roto su acuerdo con la BMS. “En África del Sur, cuenta el Dr. E. Goemaere de MSF, nosotros utilizamos la estavudine de la compañía BMS, porque gracias entre otros a Amy Kapczynski, los precios han bajado”. *Aspen Pharmacare*, un fabricante sudafricano de genéricos, se ha puesto sobre las pistas para producir una copia. “Pero ningún acuerdo se ha firmado entre Aspen y la BMS y, después del debate, Aspen se alegra del hecho de que BMS detenga la demanda, recuerda el Dr. Goemaere. La compañía sudafricana no ha obtenido ningún fichero de información sobre la molécula, ninguna transferencia de tecnología. Contrariamente a la actuación en otros casos la BMS sólo ha disminuido la presión, obteniendo contrapartidas, pues la drástica bajada de los precios le ha permitido desincentivar la concurrencia y ha impedido también desde entonces la emergencia de productos genéricos”.

Esta forma de resolver el asunto de la estavudina, ha motivado el comentario siguiente de Amy Kapczynski: «El centro de decisión se encuentra siempre en los Estados Unidos. A tenor del resultado no hemos ganado la batalla. Los que tienen necesidad de estos tratamientos deben asociarse para pedir responsabilidades, porque no son ajenos a la toma de decisiones. Todo habría sido diferente si Yale hubiera renunciado a su patente local. Entonces una verdadera concurrencia habría podido introducirse. Pero para Yale renunciar a la patente y romper el contrato es tocar a un punto extremadamente sensible: el de las relaciones entre la Universidad y las empresas”.

Sobre este punto, como sobre los restantes, la BMS ha rehusado pronunciarse. Y el representante de Yale, M. Soderstrom, manifestó: “Jamás entre BMS y nosotros no ha habido la menor diferencia. Nuestra inquietud común era la de encontrar una respuesta justa a la demanda de MSF. En Yale no podíamos decidir una acción unilateral. Nosotros habíamos aceptado un acuerdo de licencia y tenemos desde hace varios años programas de investigación con BMS”.

Salvo en el pequeño círculo de militantes de GESO, Yale entera, parece abocada a un discurso fatalista cuando se pregunta: ¿Por qué no ha concedido la Universidad una licencia menor –no exclusiva– a la BMS? Ello habría permitido a la Universidad reservarse un medio de presión a favor del interés público. M. Soderstrom responde «ninguna compañía habría aceptado. ¡Es la licencia exclusiva y no la concedida a medias la que interesa a las empresas! Visto el tiempo y el dinero necesario para realizar los ensayos clínicos y desarrollar el medicamento, resulta difícil concebir que una compañía se ligue con nosotros sin permitirle que se asegure el medio de proteger sus inversiones». La consejera médica en la dirección neoyorquina de MSF, Anne-Valérie Kaninda proporciona otra

explicación a esta intransigencia: “La licencia exclusiva prolonga la cadena del monopolio iniciada por la patente. Y es este monopolio el que hace que los precios se disparen».

Todo atentado por pequeño que sea a esa “cadena del monopolio” es también considerado por la industria como un atentado a la libertad de investigación. Cuando la Organización Mundial del Comercio (OMC) reunida en Doha, en noviembre del 2000, decidió flexibilizar las reglas de la concesión de patentes para los países pobres, la iniciativa levantó inmediatamente una protesta: “Sin las patentes, los beneficios no son posibles y la investigación sufre”, declaró M. Daniel Vasella portavoz de la multinacional Novartis AG.<sup>11</sup> ¿Pero cómo explicar, en esas condiciones, que los grandes productores de medicamentos –que todos almacenan batiendo récords– inviertan tres veces más en marketin y administración que en investigación y en desarrollo”<sup>12</sup>.

En apoyo de su política de precios los laboratorios invocan, como se ha visto, los costes exorbitantes de los ensayos de fase III –los dedicados a los tests a gran escala sobre voluntarios enfermos– que les corresponden generalmente. ¿Pero cuánto les han costado verdaderamente en esta fase III, las pruebas de la estavudina? En su tribuna libre en el *New York Times* el Dr. Prusoff ha evocado la cifra impresionante de “mas de 13.000 pacientes infectados por el VIH” testados por BMS en el marco de los ensayos de fase III.

Pero esa no es la verdad porque ocho meses más tarde, este investigador reconocía delante de Philippe Demenet –redactor de *Le Monde Diplomatique*– que esta cifra, sin duda, le había sido “soplada por algún entusiasta, de la BMS”. Por otra parte, un especialista en el desarrollo de antirretrovirales evalúa en 3.000 el número medio de enfermos testados en la fase III, en razón de 25.000 a 30.000 dólares por paciente y año. “Teniendo en cuenta las primas de seguros, el transporte de las muestras de sangre, la recogida y tratamiento de datos, el seguimiento de los miles de pacientes a los cuales se les distribuye el medicamento bajo el capítulo de atención compasiva, los estudios toxicológicos, del desarrollo farmacéutico. No se está lejos de los 500 millones de dólares”.

M. James Love, el animador del *Consumer Projet on Thecnology*, ha rehecho esos cálculos para la estavudina, fundándose en los datos publicados por la Foot and Drug Administration (822 pacientes testados) en

11 *The Wall Street Journal*, New York, 14 de noviembre 2001.

12 En diciembre de 2001, dos investigadores de la *School of Public Health* de la Universidad de Boston, M. Alan Sager y Mme. Deborah Socolar, han publicado un estudio comparativo de la progresión de los efectivos. La industria farmacéutica americana emplea caso dos veces más personal (81%) en el marketin que en la investigación. Y el desvío ha crecido considerablemente en cinco años. Por su parte, BMS ha destinado, en 2000, 3,86 millones de dólares para el marketin y la administración frente a 1,93 millones destinados a la investigación y el desarrollo.

razón de 10.000 dólares de media y por año; cálculo que según afirma «es notablemente superior a la media de los contratos habituales realizado en el sector». En total teniendo en cuenta los riesgos, añade “que no son en absolutos tan exagerados puesto que el 70% de los medicamentos en fase III son aprobados”— y de las compensaciones, “el coste del capital ha sido bastante bajo, puesto que la investigación no ha durado más que diez años”; de este modo se llega a la conclusión de que el desarrollo de la estavudina no ha debido costar más de 15 millones de dólares a la BMS.

¿La verdad? Se encuentra en los libros de cuentas que las compañías farmacéuticas rechazan obstinadamente abrir, en nombre del secreto comercial. Cuando en Pretoria el juez sudafricano ha querido obtener los datos precisos sobre las políticas de precio concernientes a los antirretrovirales, los treinta y nueve industriales han preferido retirar su demanda.

*A modo de síntesis:* El ejemplo expuesto anteriormente pone de manifiesto el entramado institucional que existe entre investigación, concesión de patentes y comercialización de los fármacos.

Las investigaciones básicas que conducen al descubrimiento del retroviral se realizan en un centro de investigación público. El descubrimiento se registra en la Oficina de Patentes y Marcas, obteniendo de ese modo licencia para la explotación del producto en exclusiva durante 20 años<sup>13</sup>.

Pero el centro público carece de infraestructuras para desarrollar el proceso de producción del medicamento (elaboración del fármaco, experimentación y puesta en el mercado), por lo cual el centro de investigación

13 En la última reunión de la OMC, celebrada en Qatar a comienzos de noviembre del 2001, se aprobó una importante declaración relativa a los acuerdos ADPIC que regulan al nivel internacional los aspectos de la propiedad intelectual, relativos al comercio y establecen una duración de 20 años para las mismas. La concesión de patentes se viene justificando en función de que éstas constituyen un gran estímulo para la investigación: el inventor de un producto o procedimiento puede registrarlo con su nombre, evitando de ese modo que otros puedan fabricarlo o utilizarlo de forma “pirata”. También se dice que la patente favorece la difusión del conocimiento, pues su titular puede autorizar a otras personas a hacer suyo el invento, a cambio de los derechos correspondientes. Mientras tanto, seis años después de los acuerdos ADPIC, las consecuencias no resultan tan favorables, al menos en el ámbito de los medicamentos. El refuerzo de la protección de la propiedad intelectual que dichos acuerdos representan trae consigo un aumento de los precios de las medicinas, especialmente en los países menos desarrollados. El mismo texto de los acuerdos ADPIC prevé la posibilidad de que un Estado pueda suspender la vigencia de determinadas patentes de medicamentos y autorizar así la fabricación de genéricos en condiciones de emergencia sanitaria nacional. Brasil fue pionero en el ejercicio de esta habilitación, autorizando en el 2000 la fabricación de medicamentos genéricos contra el VIH-sida y distribuirlos a través de la red sanitaria pública. Esta iniciativa encontró fuerte resistencia por parte de las multinacionales farmacéuticas, de los EE.UU. y de la OMC. En la reunión de Qatar se consiguió que enfermedades como el sida, la tuberculosis o la malaria constituyen verdaderas epidemias en muchos países. Por ello se adoptó una declaración en la cual se establece que las expresiones “emergencia nacional” o “situación de máxima urgencia” contenidas en los acuerdos ADPIC podían y debían ser interpretados de manera amplia. De este modo la salud pública se colocaría por encima de los intereses de las multinacionales farmacéuticas. El proceso de patentar los descubrimientos o procesos es posible en los EE.UU. después de aprobarse la *Bay-Dole Act* (1988), a partir de entonces las Universidades norteamericanas son propietarias de los descubrimientos que en sus centros de investigación se realizan y que pueden registrar bajo el Derecho de Patentes.

—en este caso la Universidad de Yale— y los investigadores impulsan proyectos de investigación con objetivos claros de aplicación clínica o terapéutica para lo cual reciben “generosas” aportaciones de las compañías farmacéuticas privadas. A cambio la institución pública se compromete a cederle a la BMS, en exclusiva, los derechos de explotación del producto resultante.

Bajo esta forma de colaboración institucionalizada, público-privada, se ha llevado a cabo el descubrimiento y comercialización del retroviral Zerit®. En este proceso se puede identificar a los que se han beneficiado del descubrimiento de forma *material*: la Universidad que inventa y patenta el descubrimiento<sup>14</sup>; los inventores del producto, los Dres. Prusoff y Tai-Shum<sup>15</sup>; los laboratorios BMS que comercializan el producto en régimen de monopolio en el mundo entero, ellos tienen capacidad para determinar el precio del medicamento para cada país siguiendo las reglas del mercado en aquellos lugares donde la medicina está totalmente privatizada y a través de la negociación con los responsables de la sanidad en aquellos otros lugares donde la sanidad es fundamentalmente pública<sup>16</sup>. A lo anterior hay que añadir que, de manera *abstracta*, el retroviral también beneficia a los seropositivos, aunque si descendemos de la abstracción a la realidad se puede afirmar que el beneficio sólo afecta una parte de la población afectada: aquellos que o bien la pueden pagar o bien la reciben gratis en forma de prestación, en los países que el derecho a la salud está garantizado por el Estado de forma “universal”.

Si volvemos la mirada al cuadro inicial en el que se refleja la geografía en la que se distribuye el VIH-Sida, se comprueba que aproximadamente el 95% de la población afectada no tiene acceso al retroviral (fuente *Onusida*) porque carecen de medios económicos o bien porque el “derecho a la salud” aunque esté reconocido —incluso incluido en la constitución— no está garantizado por el Estado. El camino por el que se llega a esta situación ha quedado explicado y si podemos decir que a partir de la iniciativa que MSF desarrollaron simultáneamente en Yale y en Sudáfrica ha podido llegar a este país el retroviral a un precio asequible, también no conviene perder de vista que la solución a la que se ha plegado la firma BMS es precaria e insatisfactoria porque: a) dicha compañía no ha autorizado reproducir genéricos a otro laboratorio a precios más bajos, lo que beneficiaría a un mayor número de paciente, y b) actuando de este modo la firma BMS y el conjunto de las multinacionales farmacéuticas,

14 Desde la puesta en el mercado del Zerit®, 1994-2000, la Universidad ha recibido 261 millones de dólares (292 millones de euros).

15 La Universidad reembolsa a estos científicos el 30% de lo que ella recibe de los laboratorios. Según el Dr. Prusoff, él y el Dr. Tai-Shum, han recibido unos 12 millones de dólares por año.

16 De este modo el precio del Zerit® en los EE.UU. es de 4,46 dólares la dosis diaria y en Francia o España la dosis vale 3,84 dólares (4,12 euros).

consiguen dejar inefectivo, como mera apelación retórica, la cláusula de los acuerdos ADPIC, sostenidos por la OMC y que dice: "la concesión de la patente sobre fármacos podrá ceder o extinguirse en caso de urgencia sanitaria o en beneficio de un interés social" Si como nos parece evidente la extensión y gravedad de la epidemia se ajusta a esa cláusula, no se comprende la razón por la cual al nivel mundial no se han adoptado medidas al respecto. En lo que sigue nos ocuparemos del asunto desde la perspectiva del discurso de los "derechos".

### 3. LA FRAGILIDAD DEL DISCURSO DE LOS DERECHOS

En el ejemplo de la estavudina analizado se pueden identificar varios derechos implicados en el mismo; por un lado, el *derecho a la libertad de investigación* y su correlato el *derecho de patentes* y por otro el *derecho a la salud*, derechos que discursivamente se predicán de cualquier ser humano tanto en las Declaraciones Internacionales de Derechos Humanos, como en las constituciones de los Estados de derecho democráticos. Aquí no entraremos a considerar todas las implicaciones del derecho a la libertad de investigación, sino que sólo haremos referencia al mismo en aquellos aspectos teóricos que se relacionan con el derecho a la salud.

En la teoría moderna del Estado de Derecho, los "derechos humanos", o fundamentales, constituyen una pieza básica, o parte del fundamento del discurso político-jurídico moderno; discurso que se ha visto reforzado con la instalación del Estado social y democrático de derecho, porque en éste además los derechos han sido constitucionalizados. Los derechos humanos, o fundamentales, como pieza importante de la teoría política contribuyen proporcionalmente a aumentar la legitimidad del poder y condicionan toda la actividad del Estado. La constitucionalización de los derechos es impensable como ajena al horizonte teórico del positivismo jurídico, aunque a su vez en su fundamentación remita al iusnaturalismo racionalista moderno (T. Hobbes y J. Locke).

En este marco teórico los derechos se hallan clasificados mediante criterios que contribuyen a comprender su estructura y su función, lo que permite identificar respecto a los mismos: sus *titulares*, las *fuentes* de producción y las *garantías* que los acompañan. También se pueden clasificar por su *contenido* —si se toma en consideración el objeto o bien protegido y la finalidad que se persigue con la protección—, la *forma de su ejercicio*, así como por los *tipos de relaciones jurídicas* que implican. En esta línea, y desde la doctrina, cabe diferenciar entre los derechos *civiles* y *políticos*, considerados "fundamentales" —los que gozan de una especial protección— y los derechos *sociales* o de segunda generación. Entre los primeros —que recoge el Título Primero de la Constitución Española y que regula los "derechos y deberes fundamentales de los españoles— se ubica el derecho

a la libertad, a la seguridad, a la asistencia letrada, y las garantías procesales a un proceso justo, etc. Según la tradición liberal los derechos son límites a la acción del Estado y, por tanto, origen de obligaciones negativas o de abstención. Se dice que son derechos “irrenunciables”, “universales” y gozan de una protección especial, como es el recurso de amparo ante el Tribunal Constitucional. Frente a este tipo de derechos se sitúan los “derechos sociales” que recoge, en el Capítulo III, la CE en forma de “Principios rectores de la política social y económica”.

¿Qué significa exactamente decir que alguien tienen un derecho? Significa afirmar que alguien está *legitimado* para exigir de los demás el cumplimiento de un *deber* determinado a su respecto. Aquí ‘legitimado’ tiene a su vez un significado doble. Por un lado, que la pretensión que configura lo que suele llamarse el *contenido* del derecho es una aspiración reconocida como valiosa; pero ‘legitimado’ significa también la *efectiva* exigibilidad del contenido del derecho, es decir: que cabe recurrir al Estado para que éste por medio de su coerción lo haga cumplir y exija a quien corresponda el cumplimiento del *deber* que constituye el “contenido” de tal derecho.

En otras palabras: nadie tiene un derecho, una pretensión *legítima*, si alguien distinto de él no tiene un deber cuyo cumplimiento se puede exigir ante el Estado, deber que constituye, precisamente, el contenido del derecho en cuestión.

¿Quién tiene el deber correspondiente del derecho a la libertad de investigación? Por supuesto que todos los demás ciudadanos: nadie puede oponerse legítimamente a quien ejercitar sus propios derechos de libertad, pero sobre todo el Estado: es ante todo el Estado el que carga con el deber de no interferir en el ejercicio de los derechos de los ciudadanos.

Si la teoría de los derechos fundamentales responde a estos criterios y los ponemos en relación con el derecho de los hombres y mujeres de ciencia a investigar libremente, resulta obvio que el Estado –ningún Estado democrático del mundo– puede desde esta teoría interferir en el ejercicio del derecho a la investigación, como derecho fundamental. Y por ello la prolongación de este derecho en forma del “derecho de patente” se entiende desde antiguo como correlativo al derecho a la libertad de investigación y por lo tanto la “concesión de patentes” es una pretensión “acorazada” –por los acuerdos ADPIC– para “incentivar la investigación misma”<sup>17</sup>, se dice. Esta lógica no se ve alterada discursivamente ante las consecuencias materiales, sociales, que provoca: el encarecimiento de los fármacos y su distribución en régimen de monopolio que priva de este recurso sanitario a millones de afectados por el VIH-sida. El respeto escrupuloso a esta acepción de la libertad no sólo funciona al nivel estatal sino que en el ámbito estatal se ve reforzada a través de la OMC que *acuerda, declara*

17 Así lo confirma la manifestación del portavoz de la multinacional Novartis AG, Daniel Vasella. Vid nota 11.

y vigila porque así se cumpla. *El derecho a la libertad de investigación y su correlativo "derecho de patentes" funciona teórica y prácticamente como un derecho universal y fundamentalísimo, en el ámbito estatal e internacional.*

¿Qué ocurre con los derechos "sociales"? En la génesis de los derechos sociales coinciden históricamente diversos factores de índole económica, social y política que se dieron tras la Segunda guerra mundial: se creó la Organización de las Naciones Unidas, se establecieron algunos procedimientos internacionales para graduar las hostilidades entre los Estados y se aprobaron declaraciones internacionales de derechos: *Declaración Universal de los Derechos del Hombre* (1948), el Acuerdo internacional sobre *Derechos Económicos, Sociales y Culturales* (16.12.1966), la *Convención de Asturias* (COUNCIL OF EUROPE, 4.4.97). A estos hechos hay que añadir la fuerza que alcanzan, a mediados de los años 60 del siglo pasado, los movimientos obreros y las presiones que ejercieron ante el poder político y el económico exigiendo ver reconocidas sus propuestas programáticas: el derecho a la huelga, la reducción de la jornada de trabajo, subsidios, educación, sanidad, etc. Esta confluencia de fuerzas —junto con las necesidades de las políticas keynesianas— coadyuvó a que las demandas obreras y populares fueran reconocidas en la forma de los "derechos sociales" y constituye un ejemplo del compromiso político-social que se concreta en el Estado intervencionista.

"Mediante fórmulas de financiación diversas, de carácter público o coercitivo, se constituyó un sistema sanitario y hospitalario capaz de atender a la clase trabajadora en caso de enfermedad o accidentes laborales. El sistema hospitalario público, que en el estado policía atendía fundamentalmente a los pobres, según el concepto de *beneficencia*, se transformó en un sistema sanitario capaz de atender, finalmente, a la población entera —incluidas las clases privilegiadas—, con servicios médicos e investigación clínica de punta fuera del alcance del ejercicio privado de la medicina"<sup>18</sup>.

En estas circunstancias se reconocieron y constitucionalizaron estos derechos llamándose impropiaemente "derechos sociales", o de segunda generación. Y se diferencian de los llamados "derechos fundamentales" por los mecanismos que los hacen exigibles, o que aseguran su contenido; entre ambos tipos de derechos hay pues una notable diferencia. Los derechos civiles y políticos (las libertades, el derecho al sufragio, etc.) son ante todo *derechos frente al Estado*. Y éste puede hacerlos respetar a sus funcionarios por medio de su sola actividad. Para que subsistan basta la voluntad estatal. En cambio el mantenimiento de los derechos "sociales" exige el concurso de la esfera privada. Sólo se pueden mantener en determinadas

18 J.R. Capella. *Fruta Prohibida. Una aproximación histórico-teórica al estudio del derecho y del estado*. Edt. Trotta. Madrid, 1997, pág. 191.

circunstancias, pues como mínimo precisan una recaudación fiscal suficiente para financiar las prestaciones que le dan contenido. Y como el Estado no los puede garantizar por sí solo, la satisfacción de esas necesidades garantizadas en forma de “derechos sociales” puede ser, en ocasiones incompatible con la lógica capitalista básica de la sociedad en ella que surgen.

Ahora bien, que la necesidad de atención sanitaria se satisfaga en la forma del reconocimiento estatal de un derecho tiene el significado siguiente: a) en primer lugar, la aspiración queda consagrada como legítima oficialmente, públicamente, ante todos; b) en lo sucesivo el recurso al Estado es el único medio legítimo de defensa del derecho, pues queda bajo la custodia exclusiva del Estado (o sea el derecho se entrega a la custodia de funcionarios públicos); c) el poder social generado para obtener ese reconocimiento jurídico ha de dispersarse, desaparecer; esto es, ha de eclipsarse la articulación social que impuso el reconocimiento del derecho.

De esta forma se pone de manifiesto que “El reconocimiento en forma de derechos de algunas de las aspiraciones de las clases trabajadoras en la sociedad capitalista establece una precariedad básica, fundamental, en la garantía de las prestaciones. Durante mucho tiempo permaneció invisible. Sin embargo se pondrá de manifiesto en la babélica fase de la historia que se inicia con la tercera revolución industrial, cuando los contenidos de los *derechos sociales* se convierten en *negociables*. En la práctica esto supone que algunos derechos quedan reducidos a *derechos de papel* —esto es, derechos nominales, aunque en esta forma aún sirven para legitimar el sistema— y otros ven limitados su contenido a mínimos impensados”<sup>19</sup>.

De todo lo anterior se puede concluir que el derecho a la salud de los seropositivos está más o menos garantizado en los países del Norte, organizados como Estados democráticos de derecho. La confrontación entre el derecho a la libertad de investigación y su correlato, las patentes, y el derecho a la salud a la salud no han ocasionado todavía en estos países las consecuencias negativas que provoca en los países en vías de desarrollo. Y esto porque en los países donde el derecho a la salud está reconocido universalmente, los representantes políticos negocian con las multinacionales un precio “político” para los medicamentos con claro disgusto de las multinacionales farmacéuticas.

Sin embargo el problema subsiste y se agudiza en aquellos países sin recursos, agobiados por la deuda externa que —en términos humanitarios podemos calificar de dramático— además de ser los que más población afectada por el VIH-Sida carecen de recursos para pagar las medicinas necesarias para atajar las muertes y la extensión de la epidemia. La situa-

19 J.R. Capella, *opus cit.* pág. 206.

ción sanitaria a nivel mundial es claramente diferente entre los países ricos y los pobres y a pesar de las Declaraciones de derechos universales y de los deseos manifestados por la OMS hace unos años –“resultado de la revolución biotecnológica el derecho a la salud se verá satisfecho en el año 2000”– en el presente se puede constatar que no ha sido posible todavía. Es pues en este ámbito internacional en el que hay que buscar una solución al problema de la progresión exponencial del VIH-Sida. No pretendiendo aportar solución a la situación material que origina en los países del Sur la miseria y la creciente progresión de la epidemia, en lo que sigue no me cabe otra cosa que ensayar a avanzar por la vía teórica a fin de resolver la contradicción que subyace entre la consideración del derecho de patentes y el derecho a la salud.

Se llega de este modo a la paradoja siguiente: el Estado no puede interferir en el libre ejercicio del *derecho de libertad* que origina el *derecho de patentes* y, a la vez, puede más o menos –a veces nada– hacer frente a las prestaciones que implica reconocer el derecho a la salud. Es decir, considerado el asunto de estos dos “derechos” desde el punto de vista de la ciencia jurídica, nos hallamos ante un callejón sin salida, puesto que el reconocimiento del primero como “derecho fundamental” impide la satisfacción del llamado impropio “derecho social” a la salud. Por ello apuntamos que para salir del mismo o, lo que es igual, para que el derecho a la salud pueda verse satisfecho, se hace necesario distinguir la “libertad de investigación”, como derecho personalísimo a la actividad que no debe ser restringido, del “derecho de patentes” que, en ocasiones se deriva de la actividad de investigar, y que en la práctica se transforma en un derecho patrimonial. Cuando esto ocurre, necesariamente el derecho patrimonial ha de ceder si se quiere garantizar el derecho que corresponde por estatus a todos los seres humanos. O dicho de otro modo, cuando se da una colisión entre estos dos derechos se impone una ponderación entre ambos que ha de conducir a la restricción del derecho patrimonial en beneficio del derecho a la salud no sólo de los “ciudadanos”, sino de todos aquellos en los que recae el estatus de seres humanos.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Benkimoun, Paul, *Mors sans ordonnance*. Hachette. Paris, 2002.
- Bulard, Martine, «La nécessaire définition d'un bien public mondial. Les firmes pharmaceutiques organisent l'apartheid sanitaire», *Le Monde Diplomatique*, n.º. 550, Janvier 2000 (pp. 8-9).
- Callaham, D., «Ethical Responsibility in Science in the Face of Uncertain Consequences», en M. Lappé- R. S. Morrison (eds.). *Ethical & Scientific*

- Issues Posed by Human Uses of Molecular Genetics*. Academy of Sciences. New York, 1976 (p.1.12).
- Cambrón Infante, A., «Funciones y limitaciones de las comisiones Nacionales de Bioética», en M. Casado. *Bioética, Derecho y Sociedad*. Edt. Trotta. Madrid, 1998.
- «El proyecto Genoma Humano y el derecho a la propiedad intelectual», en *Revista de Derecho y Genoma Humano*. Nº. 13. Julio-Diciembre, 2000.
- Davis, Ann, «Postmarketing by Markers of Alzheimer's Pill Raises Questions About the Uses of Research», en *The Wall Street Journal Europe*, de 7-01-2002.
- Demenet, Philippe, «Contre l'apartheid médical. Stratégies mondiales pour la santé populaire», en *Le Monde Diplomatique*, nº 564, Mars, 2001 (pp.26-27).
- Dement, Philippe, «Le scandale stavudine. Ces profiteurs du sida», en *Le Monde Diplomatique*, nº. 575, Février, 2002 (pp. 1 et 22-23).
- Frommel, Dominique, «Le sud ravagé par la pandémie. Contre le sida, l'arme du débat», en *Le Monde Diplomatique*, nº. 561, Décembre, 2000 (pp. 8-9).
- George, Susan, «Sommet de l'OMC à Seattle. Le commerce avant les libertés», en *Le Monde Diplomatique*, nº. 548, Novembre, 1999 (pp. 1 et 16).
- Independing Catastrophe Revisited*. Documento de 36 páginas editado por LoveLife. Henry J. Kaiser Family Foundation. Johannesburgo, 2001.
- ISDB.»Declaration on Therapeutic Advance in the Use of Medicines», en *Revue Prescrire*. Paris, 15 et 16 Novembre, 2001.
- Jonas, H., *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. (1979). Trad. cast. de J. M. Fernández Retenaga. Edt. Herder. Barcelona, 1995.
- Técnica, medicina y ética. La práctica del principio de responsabilidad*. Trad. cast. C. Fortea Gil. Edt. Paidós. Barcelona, 1997.
- Loup Motchane, J. «Droits de brevets ou droit à la santé?», en *Le Monde Diplomatique*, nº. 580, Juillet, 2002 (pp.10-11).
- LoveLife: <http://www.lovelife.org.za/>
- New England Journal of Medicine*, vol. 345, nº. 11, 13-09-2001 (pp. 825-827).
- ONUSIDA, Genève: <http://www.unaids.org/>
- Pollard, Stephen, «Big Pharmaceuticals Take the Gloves off», in *The Wall Street Journal Europe*, 17 December 2001.
- Rapport mondial sur le développement humain. Programme des Nations Unies pour le développement*. De Boeck Université. Bruxelles, 2000.

Rivière, Philippe, «Vivre à Soweto avec le sida», en *Le Monde Diplomatique*, n°. 581, Août, 2002 (pp.12-13).

Sen, Amartya, «Santé et développement». Alocución pronunciada en la 52ª Asamblea Mundial de la Salud. Genève, mayo de 2000.

*The Wall Street Journal*. New York, 14-11-2001 and 7-01-2002.