

## Trabajos de revisión

Instituto Superior de Medicina Militar “Dr. “Luis Díaz Soto”

### Los medicamentos en el mundo asimétrico actual: del no acceso al acceso. Parte II

Dr. Gilberto Vladimir Calzadilla Moreira,<sup>1</sup> Lic. Isela Rodríguez Castillo,<sup>2</sup> Dr. Héctor L. Lara Fernández,<sup>3</sup> Dra. Teresa Sotolongo Hernández,<sup>4</sup> Dra. Juana M. Pérez Rodríguez<sup>5</sup> y Lic. María Victoria Martínez Álvarez<sup>6</sup>

#### RESUMEN

Se realizó una revisión bibliográfica, desde la óptica de las ciencias sociales, sobre las principales características contemporáneas de la industria farmacéutica en la producción y comercialización de los medicamentos. Se evidencia que gracias al desarrollo del sector, hoy se cuenta con un amplio arsenal de fármacos, lo que le confiere a esta tecnología un poderío inigualable en la sociedad. Los informes de diversas agencias de las Naciones Unidas no dejan lugar a duda de que ha aumentado la disparidad social y económica entre los países. Ello originó que el acceso a los medicamentos sea prohibitivo para la mayoría de los países y sus pueblos. Las transnacionales farmacéuticas dedican grandes recursos financieros a promover sus productos, con una fuerte preponderancia mercantil en la información que brindan, con gran influencia sobre los prescriptores y enfermos.

*Palabras clave:* Medicamentos, transnacionales farmacéuticas, no acceso.

La humanidad entró al siglo XXI bajo la influencia de gran cantidad de información en todos los campos del conocimiento. Las ciencias médicas lejos de quedar al margen, son hoy expresión de un inmenso desarrollo tecnológico.

La expansión de la industria farmacéutica, a partir de la segunda mitad del siglo pasado, permitió un incremento en el número de medicamentos con gran efectividad y seguridad. El progreso se concreta de manera asimétrica, se creó una brecha entre los países ricos y pobres; que en los últimos años se convirtió en un abismo, con gran deterioro económico y social en la generalidad de las naciones, ello dio lugar a un proceso de exclusión para la mayoría de la población mundial

*Fidel Castro* expresó: ...” Crecen y se profundizan las diferencias relacionadas con los países ricos y pobres, entre ellos y dentro de ellos, es decir, crece el abismo en la distribución de las riquezas, el peor azote de nuestra era, con sus secuelas de pobreza, hambre, ignorancia, enfermedades, dolor y sufrimiento insoportable para los seres humanos”...<sup>1</sup>

Por lo complejo y controvertido del tema se exponen algunas de las características de los medicamentos y los principales elementos que explican la actual bipolaridad en relación

con el acceso a esta tecnología. En tal sentido, una revisión de la literatura, que incluyó libros, revistas y publicaciones periódicas de autores nacionales y extranjeros, pueden dotar a los profesionales de la salud, de una herramienta útil en el análisis de las desiguales relaciones internacionales entre los países pobres y en desarrollo del Sur y los países ricos del Norte, en relación con la industria de los medicamentos.

## **LOS MEDICAMENTOS: UNA TECNOLOGÍA SIN IGUAL**

El esplendor científico-técnico de la época contemporánea, si bien impactó de forma positiva en todas las esferas, porta grandes riesgos que ponen en peligro incluso la supervivencia de la especie humana. Al respecto algunos autores señalan la incapacidad del progreso tecnológico y del conocimiento científico para contribuir, por sí solos, al bienestar de la humanidad.<sup>2</sup> Cada régimen social se vincula con la ciencia de forma diferente, según asuma al hombre como medio u objeto social, ello determina sus estrategias.

*Engels* señaló: "...las necesidades de la técnica hacen avanzar las ciencias mucho más que 10 universidades, donde se elabore y se enseñe el conocimiento teórico..."<sup>3</sup>

En las últimas 3 décadas ningún tema generó tanta atención como el de los medicamentos.<sup>4</sup> El estudio de los factores relacionados con los medicamentos, desde la óptica de las ciencias sociales, incluye el análisis de múltiples y complejos elementos que requieren de la interrelación de varias disciplinas como la sociología, antropología, economía, farmacología, bioética, etcétera.

Los medicamentos constituyen la tecnología médica de más amplio uso como arma terapéutica esencial en la práctica médica. Asumen un carácter eminentemente social a partir de sus raíces socioculturales y el influjo de la ciencia, su consumo se extendió a todo el planeta para la prevención y curación de las enfermedades e inciden directamente en las conductas de las personas.<sup>5</sup> Pero el manejo no siempre es racional, a veces por automedicación y complacencia se prescriben sin tener en cuenta criterios farmacológicos. En tales condiciones su empleo excesivo o mal uso provocan yatrogenias y efectos adversos, incluida la muerte, sin olvidar la carga económica que representan.

Se considera el inicio de la revolución farmacológica a partir de 1940, con una intensa y creciente producción. La Segunda Guerra Mundial dio paso a una "explosión terapéutica,"<sup>6</sup> al crearse las condiciones para la producción de numerosos medicamentos, entre los que se destacan analgésicos, antiinflamatorios, anestésicos, antimicrobianos, psicofármacos, hipoglicemiantes, antihipertensivos y vacunas, los que se producen a escala industrial, o sea, se dispone de un amplio arsenal terapéutico que hasta hoy incluyen 26 grupos farmacológicos reconocidos. En la actualidad existen más de 12 000 patentes de productos farmacéuticos y la tendencia es de seguir creciendo; la mayoría son variaciones de fármacos comercializados, denominados "yo también" ("me too"), es decir, medicamentos de un mismo grupo con mecanismos de acción y efectos indeseados comunes y pequeñas diferencias farmacocinéticas, que en algunos casos facilitan el tratamiento al administrarse menos veces al día, pero en realidad tantos medicamentos confunden al médico y al paciente. Además, se introducen productos farmacéuticos en asociaciones a dosis fijas, solo un pequeño grupo de ellos se considera racionales y muestran ventajas; sin embargo, la

industria de producción de medicamentos en su información comercial le atribuyen beneficios no demostrados, pero que inducen a una demanda mayor.<sup>7</sup> Las cuantiosas inversiones y grandes ganancias en esta industria la hizo la más rentable y la segunda en tamaño a nivel mundial. En EE.UU. durante la década de los 60, creció a un ritmo superior al 10 % anual. Sus ganancias a finales del siglo xx como promedio, fueron de más del 45 % por encima de otros sectores.

Los productos farmacéuticos se vendieron 26 veces más que los automóviles, 3 veces más que el petróleo y el doble que las editoriales.<sup>3</sup> En el año 2003 pasó de primera a tercera posición, solo superada por la minería, incluida la producción de petróleo y los bancos comerciales.<sup>7</sup> Es lógico suponer que mientras más especialidades farmacéuticas existan más posibilidades de venta y mayores ganancias habrá. El mercado farmacéutico se subordina solo a unas 15 grandes empresas transnacionales, ubicadas fundamentalmente en EE.UU. y Europa, que controlan el 80 % de la producción y el comercio mundial, con egoístas intereses económicos.<sup>8</sup>

Hace 10 años como parte de la filosofía desreguladora del neoliberalismo, se levantaron las restricciones para realizar anuncios sobre medicamentos, ello permite que la industria farmacéutica continuamente inserte propaganda comercial, con el objetivo de justificar los exagerados precios de los medicamentos, sobre todo los más consumidos y que en algunos casos se incrementan varias veces al año. Como razón esgrimen que el costo en producción e introducción de un producto novedoso es de unos 500 millones de dólares.<sup>6,9</sup> Esta política se basa casi exclusivamente en el mercado y no en los costos, además rehúsan la competencia basada en precios.<sup>6</sup> Las tarifas que impone la industria no tienen relación con los precios de producción, constituyen solo una pequeña parte, su reducción no sería una amenaza, grandes cantidades de dinero se destinan a propaganda, compra de acciones y compensaciones que incluyen bonificaciones, premios, etc. La categoría mayor es la de *marketing* y administración, así como la publicidad, gastos legales y elevados salarios de los ejecutivos.<sup>7</sup> A esta estrategia, se suma la promoción selectiva de algunos productos en función de las demandas y el elevado poder adquisitivo de algunos sectores. Tales costos impiden que los medicamentos cumplan su función social, llegar en tiempo y forma a quien los necesita.<sup>3</sup>

En los últimos años, solo un grupo de fármacos nuevos tienen verdadera importancia. No se desarrollan vacunas como la triple bacteriana (DPT) o contra otras enfermedades tropicales con elevada mortalidad, por ser padecimientos de las naciones pobres que no reportan las ganancias que persiguen.

Al respecto el Comandante en Jefe expuso: ...¿“Cómo juzgar el gasto de un millón de millones de dólares en publicidad comercial cada año, con los que podrían resolverse los principales problemas de educación, salud, falta de agua potable y techo, desempleo, hambre y desnutrición, que azota a miles de millones de personas en el mundo?. ¿Se trata simplemente de un problema económico y no político y ético”?...<sup>8</sup>

En los últimos años algunos gobiernos, empresarios y las compañías de seguro presionan para que se reduzcan los precios. Se confeccionan lista de medicamentos o formularios y se introducen leyes como estrategia para contener el costo de las medicinas. A estas iniciativas

se opone la gran industria a través de sus abogados y presiones de todo tipo. Pero el verdadero problema es que la producción de nuevos medicamentos es escasa y pocos son innovadores, toda la propaganda que se hace pretende silenciar este hecho y mantenerlo en secreto, ya que para muchas industrias no revertir esta situación representa un descalabro.<sup>7</sup>

Por otro lado, las patentes de muchos de los fármacos con ventas históricas, expiran con muy pocos años de diferencia. El Congreso de EE.UU. en la década de los 80, aprobó varias leyes que extendieron el periodo de patente. El derecho de exclusividad implica que durante un tiempo, ninguna empresa puede vender el medicamento, cuando la exclusividad expira se comercializan entonces las copias o genéricos. La duración media de una patente pasó de ser de 8 años en 1980 a 14 años en el 2000.<sup>7</sup>

Se estima que en el año 2002 las ventas anuales de medicamentos alcanzaron la impresionante cifra de 400 000 millones de dólares. En el 2003 los beneficios de la industria decayeron a 14,3 % de las ventas, aunque aun fueron muy superiores a la media del resto de las industrias.<sup>8</sup> A pesar de lo anterior, los beneficios están por encima de cualquier otra empresa y sigue prometiendo un futuro brillante. El descubrimiento y aplicación del genoma humano así como las investigaciones genéticas, contribuirán al descubrimiento de nuevos medicamentos.<sup>7</sup>

Como resultado de estas políticas naciones de Norteamérica, Europa y Japón consumen el 80 % de los medicamentos, con solo el 14,9 % de la población mundial, mientras que el resto del planeta con el 80,9 % de la población tiene acceso solo al 18,8 % de los fármacos.<sup>10,11</sup>

Merecen alusión aparte los antimicrobianos, por su relevante función social y expresar por si solos la extraordinaria desigualdad existente para millones de seres humanos en el mundo. La terapia antiinfecciosa moderna comenzó en 1936 con la síntesis de las sulfamidas. En 1941 se logró producir la penicilina que demostró gran efectividad durante la Segunda Mundial, lo que dio lugar a una impresionante carrera en la producción de nuevas sustancias capaces combatir las enfermedades infecciosas.<sup>12</sup> Ello disparó el crecimiento de la industria hasta convertirla en un monopolio competitivo. Resulta paradójico que la disponibilidad actual de antimicrobianos no entrañe mayor acceso de este recurso para enfrentar las infecciones que azotan las poblaciones de los países pobres, con alta tasa de secuelas y mortalidad.

El tratamiento con antirretrovirales producidos en países occidentales, cuesta entre 10 000 y 15 000 dólares anuales por persona.<sup>9</sup> El costo de uno de los esquemas más usados en el año 2003 con 4 fármacos (nelfinavir, lamivudine, zidovudine y didanosine), era de 20 352 dólares por paciente en un año.<sup>13</sup> Estos altos precios aumentan extraordinariamente los costos del tratamiento y constituye uno de los principales obstáculos para su disposición en los países en vías de desarrollo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y ONUSIDA señalan que de los 6,5 millones de pacientes que necesitan estos medicamentos en los países de bajo y medianos ingresos, solo se garantizó a 3 millones de enfermos.<sup>14</sup> Una revisión de guías recientes de tratamiento antimicrobiano,<sup>13,15</sup> permite apreciar cómo se consideran de elección solo antibióticos de última generación con alto costo, como expresión de publicidad y gestión comercial imperial. Desconocen que los antibióticos

“antiguos” tienen mayor margen de seguridad, se prevé mejor el espectro de reacciones adversas y hay más cantidad de estudios sobre su eficacia, efectividad y eficiencia.

En EE.UU. se destinan una parte significativa del presupuesto estatal al sector militar, ello permite por ejemplo, a su cuerpo médico recomendar el empleo de cefalosporinas y fluorquinolonas de 4ta generación para la profilaxis antibiótica.<sup>16</sup>

La recurrente carencia de fondos para adquirir medicamentos por parte de las naciones y los organismos de la ONU, se produce ante la indiferencia de los países ricos que derrochan en gastos suntuosos o militares.

Se recetan cócteles químicos para curar infecciones sin tomar en cuenta las repercusiones sobre el organismo humano y la respuesta de los microorganismos. Durante las últimas décadas junto al incremento de la producción, aparecen efectos como toxicidad, sobreinfecciones, aumento en el número de padecimientos alérgicos e inmunológicos, elevación de los costos y en especial resistencia bacteriana. La incidencia de cepas resistentes en algunas especies es alta, no es extraño apreciar resistencia a todos los antibióticos en uso por la presión selectiva tan brutal que resulta del inapropiado y masivo uso. Esto tiene pocas posibilidades de evitarse, ya que por muy ingeniosos que se sea en el diseño de nuevos productos, la capacidad de las bacterias para adaptarse al medio es innata.<sup>12,17</sup> Ello origina que las compañías consideren que el “negocio de los antibióticos no es un buen negocio”, por lo que en la mentalidad de los empresarios se desplazan los antimicrobianos del primer lugar, en cuanto a inversiones, su puesto lo asumen por ejemplo, los antiinflamatorios no esteroideos (AINES). En este sentido la industria farmacéutica no debería olvidar la inmensa repercusión familiar y social que significa la muerte de un niño infectado por una bacteria patógena.

El uso conveniente se impone en los antimicrobianos, mediante la sustitución de los productos químicos por biológicos, no utilizar los antibióticos de uso humano en los animales y la racionalidad en el empleo, a través de la introducción de alternativas como la homeopatía en el tratamiento de algunas infecciones, generalizar el uso de la profilaxis perioperatoria y el desarrollo de bioquímicos de origen natural y vegetal.<sup>17,18</sup>

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Los medicamentos tienen una significativa función en la prevención y curación de las enfermedades. La explosión en la producción y comercialización durante los últimos años condujo al desarrollo y consolidación del sector farmacéutico, este se convirtió en líder mundial. Ello no impidió que a finales de siglo pasado bajo la influencia de múltiples procesos económicos, sociales y culturales, creciera la brecha entre los países ricos y pobres en el consumo de fármacos.

En este contexto resulta significativo la producción de numerosas generaciones cada vez más novedosas de antimicrobianos, lo que constituye un excelente negocio que reporta grandes ganancias, no obstante es necesario vigilar las posibles consecuencias adversas por su uso irracional.

Hoy 3/4 partes de la población mundial tienen poca o ninguna posibilidad de adquirir los medicamentos esenciales, es decir, los de eficacia y seguridad demostrada para tratar los principales problemas de salud. En los países desarrollados los monopolios en el poder aplican egoístas y brutales leyes de mercado, con efecto astral, para consolidar su dominación imperialista. Es primordial en esta situación, la omnipotencia por parte de las transnacionales farmacéuticas en la producción y comercialización de los medicamentos, lo que asociado con la influencia de la globalización neoliberal amenaza la propia existencia de los pueblos del Sur.

## SUMMARY

### Drugs in present asymmetrical world: from the non-access to access. Part II

A bibliographic review was made, from the viewpoint of Social Sciences, on the main contemporary features of the pharmaceutical industry in drugs production and marketing. It is obvious that thanks to development of sector, nowadays there is a great variety of drugs, conferring to this technology an unequalled power in society. Reports from diverse NU agencies showed increases in social and economical disparity among countries. It made that access to drugs be prohibitive for the great majority of countries and their peoples. Pharmaceutical transnational consortiums devote great financial resources to promote their products, with a strong mercantile predominance in information supplied, with a big influence on physicians and on patients.

*Key words:* Drugs, pharmaceutical transnational consortium, non-access.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro F. Discurso pronunciado en el Segunda Cumbre Cuba- CARICOM. Bridgetown, Barbados 8 diciembre de 2005. En: Periódico Granma, Edición única viernes 9 diciembre, 2005. p. 5
2. Parenti RF. Bioética y bipolaridad desde América Latina. En: Acosta JR ed. Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Acuario. Centro Félix Varela; 2002. p. 172-84.
3. Cruz E. La Revolución Científico Técnica: su impacto en la esfera de la salud. En: Colectivo de autores. Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad. La Habana : Ciencias Médicas; 2000. p. 63-78.
4. Romero AF, Henríquez RD. Los medicamentos, las empresas transnacionales y los derechos de propiedad intelectual. En: Acosta JR ed. Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Acuario. Centro Félix Varela; 2002. p. 563-82.
5. Sáenz TW. García E. Ciencia y Tecnología en Cuba. La Habana: Ciencia y Tecnología; 1989. p. 80-92.
6. Balleza de Paris V. Medicamentos, salud y seguridad social. En: Acosta JR ed. Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Acuario. Centro Félix Varela; 2002. p.111-214.
7. Angel M. The truth about the drug companies. The New York Review of Books. 2004:52-7.
8. Castro F. Discurso en la sesión de clausura del Quinto Encuentro Internacional de Economistas sobre globalización y problemas del desarrollo. La Habana 14 febrero

- de 2005. En: Castro F. Las ideas son el arma esencial en la lucha de la humanidad por su propia salvación. La Habana: Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado; 2003. p. 38.
9. Castro Díaz-Balar F. Ciencia, Tecnología y Sociedad. Hacia un desarrollo sustentable en la Era de la globalización. 2da ed. La Habana: Científico-Técnica; 2004. p.22-135.
  10. Díaz JR. Introducción. En: Colectivo de autores. Tecnología y Sociedad. La Habana: Félix Varela;1999. p. x1-xx.
  11. Goldenberg J. What is the role of Sciences in developing countries? Science. 1998;279:1140.
  12. Peña Ma de los A. Generalidades de la quimioterapia antimicrobiana. En: Morón FJ. Farmacología General. La Habana: Ciencias- Médicas; 2002. p. 179-93.
  13. Gilbert DM, Moellering RC, Sande MA. The Sanford guide to antimicrobial therapy . 33 ed. New York: Antimicrobial Therapy, Inc; 2003. p. 123-7.
  14. Correa R. Pandemias en África: de vida o muerte. Rev Bohemia. 2006;98(11):49-50.
  15. Mensa J, Gatel JM, Jiménez de Anta MT, Prats G, Domínguez Gil A. Guía de terapéutica antimicrobiana. 14 ed. Barcelona: Salvat; 2004. p. 273-409.
  16. Butler FC. Antibiotic in Tactical Combat Casualty Care 2002. Mil Med. 2003;168(11):911-13.
  17. Hartmann B, Suche J, Brammen D, Jost A, Eicher A, Robrig R, et al. Impact of inadequate surgical antibiotic prophylaxis on Perioperative outcome and length of stay on ICU in general surgery. Int J Antimicrobial Agents 2005;25(3):231-6.
  18. Álvarez J, Véliz M. Ecología y salud humana. En: Colectivo de autores. Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad. La Habana: Ciencias Médicas; 2000. p. 80-8.

Recibido: 18 de enero de 2007. Aprobado: 20 de febrero de 2007.

Dr. *Gilberto Vladimir Calzadilla Moreira*. Instituto Superior de Medicina Militar “Dr. Luis Díaz Soto”. Avenida Monumental, Habana del Este, CP 11 700, Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>1</sup>Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología.

<sup>2</sup>Licenciada en Educación Superior. Especialidad Lengua y Literatura.

<sup>3</sup>Especialista de I Grado de Higiene y Epidemiología.

<sup>4</sup>Especialista de I Grado en Epidemiología

<sup>5</sup>Especialista de I Grado en Microbiología.

<sup>6</sup>Licenciada en Información Científica