

Nuevas interpretaciones y conceptos del medicamento

Carlos Moreno Rojas

Facultad Nacional de Salud Pública
Universidad de Antioquia. Apartado 51922

El decenio del sesenta fue un periodo de gran importancia para los medicamentos, pues las investigaciones en este campo se orientaron a reconceptualizar los conceptos tradicionales con que ella funciona. A examinar estos nuevos conceptos se dirige este artículo.

La reducción drástica de los lanzamientos de nuevos productos, tanto de monodrogas como de productos compuestos, es la expresión de la caída sistemática y generalizada del ritmo *innovativo* en esta área, la cual no se detiene en los periodos subsiguientes.¹ En la tabla 1 se ilustra dicho fenómeno; allí puede constatar un descenso en el lanzamiento de productos, así, de un promedio de 358 nuevos productos en el periodo comprendido entre 1950 y 1959 se pasa, en el

decenio siguiente, a menos de la mitad, sólo 153, con disminuciones en los años finales por debajo de 100.

En este decenio la caída en la salida de monodrogas fue cercana al 50% al pasar de un promedio de 42 a 22. También se observaron descensos en los demás tipos de medicamentos, duplicaciones, dosificaciones y productos compuestos, mucho más acentuados en estos últimos.

En la figura 1 se visualiza mejor lo ocurrido y se involucran otros países para su comparación. Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia y Alemania, con una industria farmacéutica en estadio evolutivo muy desarrollado, experimentaron grandes disminuciones en los lan-

Tabla 1 Productos nuevos introducidos en el mercado farmacéutico norteamericano entre 1950 y 1972.

Año	Nuevos productos		Monodrogas		Dupli- caciones	Productos compuestos		Nuevos dosajes
	Total	Total acu- mulado	Total	Total acu- mulado		Total	Total acu- mulado	
1950	326	326	28	28	100	198	198	118
1951	321	647	35	63	74	212	410	120
1952	314	961	35	98	77	202	612	170
1953	353	1314	48	146	79	226	838	97
1954	380	1694	38	184	87	255	1093	108
1955	403	2097	31	215	90	282	1375	96
1956	401	2498	42	257	79	280	1655	66
1957	400	2898	51	308	88	261	1916	96
1958	370	3268	44	352	73	253	2169	109
1959	315	3583	63	415	49	203	2372	104
1960	306	3889	45	460	62	199	2571	98
1961	260	4149	39	499	32	189	2760	106
1962	250	4399	27	516	43	180	2940	84
1963	199	4598	16	542	34	149	3089	52
1964	157	4553	17	559	29	111	3200	41
1965	112	4867	23	582	18	71	3271	22
1966	80	4947	12	594	15	53	3224	26
1967	82	5029	25	619	25	32	3356	14
1968	87	5116	11	630	26	50	3406	21
1969	62	5178	9	639	22	31	3437	12
1970	105	5283	16	655	50	39	3476	23
1971	83	5366	14	699	40	29	3505	30
1972	64	5430	11	680	35	18	3553	30

Fuente: Paúl de Haen Inc. *New Products Parade*, varios números, New York

zamientos, lo cual ratifica la generalización del fenómeno. La leve detención en la caída y su repunte entre 1966 y 1968 no consiguió modificar la dirección ya tomada

desde los comienzos del decenio en estudio.

Como efecto de la caída del ritmo innovativo, la industria quimicofarmacéutica presentó un

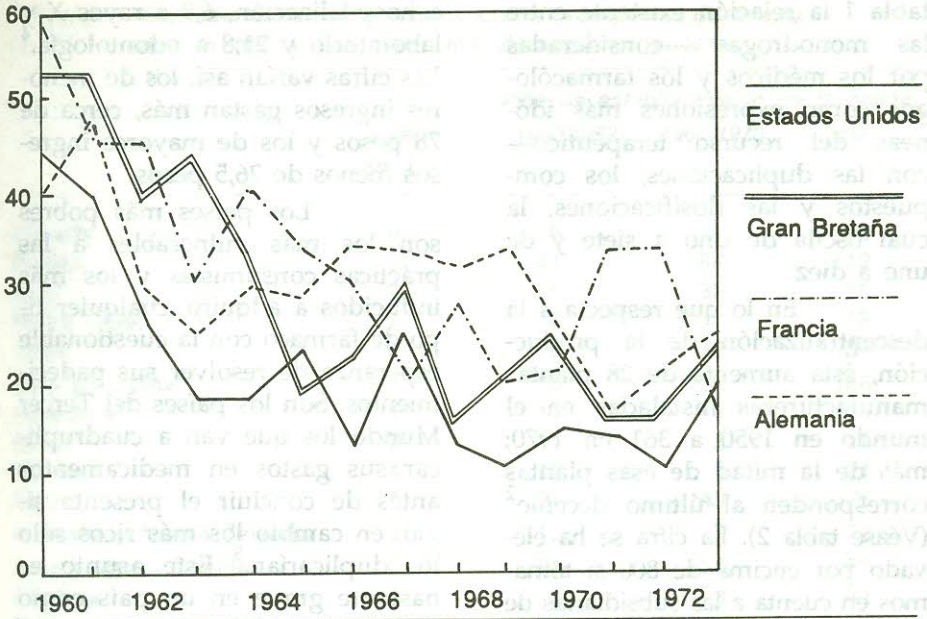


Figura 1 Lanzamientos anuales de monodrogas en Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia y Alemania.

Fuente: Cuadernos Médico Sociales (Rosario) 18: 56, 1981

descenso en la tasa de ganancia; como es bien conocido, quienes llevaron, y llevan, en peso el mayor volumen de las ventas en las empresas farmacéuticas fueron los medicamentos resultantes de los programas de investigación y desarrollo. Fueron las innovaciones científicas las que en un momento dado respondieron por más de la mitad de las ventas y, por tanto, por el proceso de valorización capitalista.

Esa disminución en la tasa de ganancias es una situación particularmente grave en una economía de mercado, la

cual exige a la industria enfrentarse, como en efecto lo hace, a través de dos mecanismos: 1) la diversificación de la producción y 2) la descentralización del desarrollo productivo; ellos con el fin de atender la fase expansiva de la oferta o la intensificación de la ya iniciada en años anteriores. En el campo farmacéutico la diversificación de la producción se expresa con proliferación de medicamentos, muchos de los cuales son productos imitativos, combinaciones, nuevas dosificaciones, o simples cambios de denominaciones o de presentaciones; nótese en la

tabla 1 la relación existente entre las monodrogas —consideradas por los médicos y los farmacólogos como expresiones más idóneas del recurso terapéutico— con las duplicaciones, los compuestos y las dosificaciones, la cual oscila de uno a siete y de uno a diez.

En lo que respecta a la descentralización de la producción, ésta aumenta de 28 plantas manufactureras instaladas en el mundo en 1950 a 361 en 1970; más de la mitad de esas plantas corresponden al último decenio² (Véase tabla 2). La cifra se ha elevado por encima de 800 si tomamos en cuenta a las subsidiarias de las doce principales empresas transnacionales de Estados Unidos, Europa y Japón, al final de 1980.³

Las repercusiones en el campo sanitario son muy preocupantes: un proceso de diversificación, sostenido en una producción descentralizada, lleva a aumentar los consumos, impulsados a su vez por prácticas ideologizantes infiltradas en la publicidad científica y en la concepción popular, lo que amplía de forma inusitada el mercado que cataliza recíprocamente la producción. A ese mercado concurren productos cuya eficacia es bien cuestionable; la inducción al consumismo se comprueba en los altos gastos de los colombianos destinados a adquirir medicamentos. De cada cien pesos invertidos en salud, 46 se invierten en drogas, en cambio se dedica 17 a la consulta, 8,4 pesos

a hospitalización, 6,9 a rayos X y laboratorio y 21,8 a odontología.⁴ Las cifras varían así: los de menores ingresos gastan más, cerca de 78 pesos y los de mayores ingresos menos de 26,5 pesos.

Los países más pobres son los más vulnerables a las prácticas consumistas y los más inducidos a adquirir cualquier tipo de fármaco con la cuestionable esperanza de resolver sus padecimientos. Son los países del Tercer Mundo los que van a cuadruplicar sus gastos en medicamentos antes de concluir el presente siglo, en cambio los más ricos sólo los duplicarían.⁵ Este asunto es bastante grave en un país como el nuestro —Colombia—, con tasas de morbilidad y mortalidad aún muy altas en zonas de la periferia urbana y en las áreas rurales con limitados recursos para vigilar y controlar la producción y comercialización de las drogas.

Aquí sólo pueden invertirse 0,6 centavos de dólar por cada 1.000 dólares consumidos, en contraste con Canadá que multiplica casi por diez⁶ esa cifra para elevar esa inversión a 5,7 por cada 1.000.

En síntesis, nos encontramos con una economía familiar que está afectada sensiblemente por bajos ingresos y equivocada en la forma de priorizar sus gastos en salud, los cuales están orientados hacia el consumo de más y más drogas; una población que intenta resolver la situación

Tabla 2 Cantidad de firmas norteamericanas productoras de drogas con, al menos, una planta manufacturera en el área.

	Fecha de establecimiento de la planta			Total
	Antes de 1950	1950-1959	1960-1970	
Canadá	10	6	4	20
Europa	7	41	64	112
Mce*	0	25	35	60
Reino Unido	7	8	3	18
Otros	0	8	28	34
América Latina	6	65	55	126
Argentina	1	11	4	16
Brasil	0	11	3	14
México	4	12	5	21
Otros	1	31	43	75
Australia y Nueva Zelandia	3	12	7	22
Asia y Medio Oriente	0	21	38	59
Filipinas	0	8	3	11
Otros	0	13	35	48
África	2	7	13	22
África del Sur	2	7	7	16
Otros	0	0	6	6
Total	28	152	181	361

* Mercado común europeo, conformado por Alemania, Bélgica, Francia, Holanda, Italia, Luxemburgo.

Fuente: Cuadernos Médico Sociales (Rosario) 18: 56, 1981

de salud y enfermedad por la vía que más conviene a los intereses capitalistas nacionales e internacionales y finalmente un Estado que está imposibilitado para controlar la producción y comercialización por la escasez de recursos, generando las condiciones para el mercantilismo, lo que significa un irracional proceso de producción y utilización de medicamentos.

Más que detenernos en el comportamiento de la producción y circulación farmacéutica y de las empresas que los sustentan y determinan, consideramos de mayor interés analítico interpreta el fenómeno de la caída del ritmo innovativo, en la perspectiva de esclarecer su génesis y causalidad, además de las determinaciones sobre nuevas bases conceptuales del medicamento.

La interpretación político-ideológica

Una primera interpretación surgida de economistas, de hombres de empresas y juristas, nucleados en torno a doctrinas emergentes de la Universidad de Chicago,⁷ atribuye al intervencionismo estatal y a sus regulaciones sobre la investigación y el desarrollo de fármacos, la causa de la caída del ritmo innovativo. La enmienda Kafeauver-Harris de 1962, aprobada por el Congreso de Estados Unidos después de la tragedia de talidomida, ha sido considerada por esta corriente como determinante por ser restrictiva en estos aspectos.

Quienes defienden esta tesis hacen hincapié en lo dilatado del periodo de aprobación de un nuevo producto, diez años en promedio, lo que representa un enorme aumento en los costos, los cuales pueden ascender a cifras cercanas o superiores a cincuenta millones de dólares para un solo medicamento. También enfatizan en las pérdidas en vidas humanas, en las incapacidades y aun en los padecimientos de los pacientes los cuales pueden evitarse si se dispone de ese recurso tecnológico con más prontitud.

Tales argumentos no son compartidos plenamente pues no se quiere repetir la tragedia ocasionada por la talidomida ni otras menores o menos comentadas. Los pacientes del Tercer

Mundo, en especial los más pobres, los de raza negra y las mujeres, bien conocen la magnitud de los daños de las sustancias peligrosas, pues ha sido en ellos en quienes se ha iniciado y experimentado su uso.⁸

Esta interpretación, política e ideológica en esencia, otorga al medicamento el carácter de mercancía, predominante en el discurso capitalista, que a su vez se fundamenta en la teoría económica neoliberal.

La interpretación científica

En los centros universitarios y en la Administración de Drogas y Alimentos de Estados Unidos, los especialistas en farmacología han elaborado su propia interpretación de la caída del ritmo innovativo; parten de considerar agotada una fase de conocimientos básicos de la enfermedad. Schmidt,⁹ uno de sus exponentes, anota: "todo nuevo progreso deberá basarse en las innovaciones básicas de la biología molecular y en las nuevas y revolucionarias formas de comprender la etiología [de la enfermedad]". Las respuestas de la química farmacéutica para dar cuenta de la causalidad biológica de la enfermedad se encuentra en la teoría de los receptores, en los postulados de Ariens y Paton¹⁰ de principios del decenio del sesenta, quienes jalónaron los avances en

los últimos veinte años. En esta teoría, los receptores, al ser llevados al espacio de la producción, suministran las bases científicas de nuevos y potentes medicamentos para actuar sobre patologías cardiovasculares y el sistema nervioso central, una vez elucidados los neurotransmisores y sus respectivos receptores, y en otros muchos sistemas y procesos mór- bidos.

No obstante, los requisitos de semejanza y simetría molecular exigidos para la acción de los medicamentos dejan un margen muy estrecho a las modificaciones químicas; esa similitud estructural no es fácil de lograrla y sólo la llegan a cumplir muy pocos productos, esto explica, según esta corriente, la caída del ritmo de innovación en materia de medicamentos, la baja en los lanzamientos y también la aparición de imitaciones, combinaciones ineficaces o no necesarias, dosificaciones que no aportan nada a la terapéutica y repeticiones de antiguas fórmulas con denominaciones comerciales diferentes.

Esta contradicción entre la investigación y la producción determinada por fines mercantilistas, nos coloca entre dos situaciones bien especiales. De un lado la aparición de nuevos e indispensables medicamentos generados bajo la premisa de interactuar con los mecanismos íntimos del proceso orgánico alterado —de aquí su significado sanitario—; de otro lado, la alta especificidad estruc-

tural exigida por la necesidad de nuevas drogas para competir en los mercados terapéuticos, termina como queda dicho, en la elaboración de productos que muy poco ofrecen en la resolución de la enfermedad.

Lo rescatable aquí es la concepción científica del medicamento que avanza hacia otros espacios del conocimiento y la tecnología. Por ejemplo, en el campo de la enzimología donde cada vez se logran más modificaciones o alteraciones de la información genética necesaria para los procesos celulares de síntesis proteica o transporte activo de sustancias dependientes de enzimas, procesos que necesariamente influenciarán los esquemas terapéuticos.

Los sistemas inmunes, por su parte, se estudian para enfrentar las neoplasias y nuevas enfermedades. La generación de clonas linfocíticas con carga genética para producir anticuerpos virales con fines de inmunidad prolongada o permanente centran hoy la atención de investigadores con especial énfasis en sustancias inductoras del proceso.¹¹

De la medicina tradicional se toman algunos aportes a la moderna farmacoterapéutica pues no existe ninguna contradicción entre preservar la identidad cultural y llegar a dominar la ciencia y la tecnología; más aún, los progresos de la sociedad moderna se basan en el dominio que se pueda adquirir de todas las contribuciones em-

píricas.¹² En los *scrining* farmacológicos de plantas, más de 20.000 sustancias han mostrado su potencial aplicación en la prevención y tratamiento de enfermedades. Se trabaja ahora en el campo de agentes oncolíticos en la perspectiva de repetir los éxitos relativos de la Vincristina y Vinblastina en la leucemia; así mismo se estudian los organismos marinos en la búsqueda de sustancias terapéuticas, entre ellas las prostaglandinas.

La existencia de amplias costas en nuestro país pueden colocarnos en muy buena posición para la extracción, purificación y producción de tales sustancias, de incuestionable valor terapéutico y científico. Se trata pues de preservar, profundizar y difundir toda la riqueza ancestral y de aprovechar sus logros con el fin de incorporarlos a los avances científicos.

Esta interpretación científica del medicamento se da en el marco de una mercantilización de todas las actividades, donde los medicamentos naturales y sintéticos también son objeto de vulgarización y descarada explotación. A través de formas publicitarias se infiltra una concepción determinada de lo que es la enfermedad y la cura, que mantiene los intereses capitalistas para inducir el consumo al proveedor de salud y a la comunidad.¹³

La interpretación sociobiológica

Una tercera interpretación del fenómeno de la caída del ritmo innovativo parte de considerar otras dimensiones de la salud y la enfermedad además de las biológicas, nos referimos a sus determinantes sociales. La teoría sociológica actual considera estos componentes —salud-enfermedad— como un continuo social. Son las formas de organización y producción de la sociedad las que están colocando a los grupos sociales ante situaciones desiguales en sus condiciones de vida y por ende en sus estados de salud. La urbanización, por ejemplo, reúne grupos humanos, migrantes campesinos especialmente, con niveles de inmunidad precarios y en permanente contacto por hacinamiento, lo que crea las condiciones propicias para la circulación de gérmenes; la contaminación resultante de la revolución industrial multiplica en las ciudades factores de riesgo que se expresan en las *enfermedades de la civilización*, la penetración industrial en el campo convierte a las cosechas y alimentos en agentes de intoxicación¹⁴ y aun la educación y la salud son sostenidas con altos consumos de dos factores de riesgo: el alcohol y el cigarrillo.

Coexisten en este contexto las *enfermedades de la civilización* con las *enfermedades de la pobreza*. Lo relevante ante un es-

quema así planteado de causalidad social es que las acciones y respuestas para su transformación no pueden ser desde una perspectiva científicista excluyente. En otros términos, el éxito del enfrentamiento del problema con una terapia farmacológica o quirúrgica, o de cualquier naturaleza biológica, sería precario. Lo obvio es accionar sobre los determinantes estructurales del proceso, en especial sobre su expresión particular en las formas de trabajo y consumo de la población. Enfatizando, la terapia farmacéutica sólo tiene sentido si va acompañada de acciones sanitarias que dan cuenta de la etiología biológica y social de la enfermedad.

Llegamos aquí a una nueva interpretación del medicamento: su significado y contenidos devienen acciones biológicas, ecológicas y sociales. Es en estos términos que se puede entender la designación de *medicamentos esenciales* postulada por diversos organismos internacionales, la Oms entre ellos; y es así también como puede comprenderse la afirmación de los expertos en el sentido de que sólo dos centenares de medicamentos pueden cubrir las patologías más comunes y prevalentes.

Retomando el aspecto fenomenológico de la caída del ritmo innovativo en el campo farmacéutico, esta interpretación bio-social da una sólida explicación. De todas maneras, y esto es lo relevante, las ventajas de ella para

la población sólo serán posibles si es apropiada por ella. Es el paso del medicamento *en sí*, que busca utilizarse en cualquier forma y condiciones, dado su significado comercial, al medicamento *para sí* de unos grupos sociales que los requieren para preservar o mantener su salud pero no por la única vía de la *medicamentalización*.

Trabajaremos en un futuro con un reducido pero eficaz número de medicamentos y en ese entonces, como ahora, se requerirá de la acción permanente de trabajadores de la salud, dispuestos a asumir responsabilidades ante todos los grupos sociales, en especial ante los más excluidos de los beneficios económicos.

Referencias

1. KATZ, Jorge. Estudios de desarrollo e industrias químico-farmacéuticas. Cuadernos Médico Sociales (Rosario) 18: 56, 1981.
2. *Ibíd.* p. 58
3. CREVENA, Pedro et al. Las transnacionales de la salud. México, Taller Abierto, 1983. p. 163.
4. YEPES L., Francisco. Gasto privado en salud. Colombia 1977-1980. Colombia Médica 15(2): 53, 1984.
5. PATEL, Mahesh S. Los costos de los medicamentos en los países en desarrollo y las políticas para disminuirlo. Comercio Exterior 34(6): 507, 1984.
6. ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. El control de drogas en las Américas. Washington, 1971, (Publicación Científica, 225)

7. KATZ, Jorge. *Op. cit.* p. 58
8. BODEN HEIMER, Thomas. La industria farmacéutica internacional y la salud de la población mundial. Cuadernos Médico Sociales (Rosario) 24: 25-35, Jun. 1983.
9. KATZ, Jorge. *Op. cit.* p. 59
10. LITTER, Manuel. Farmacología. 4 ed. Buenos Aires. El Ateneo, 1973. p. 64.
11. AMA DRUG Evaluation. 4 ed. Massachusetts, PSG Publishing, 1980.
12. M. VOW, Mahatar Amadou. Declaraciones. *El Espectador* (Bogotá) Agosto 18 de 1981 Sección B. p. 1.
13. CASTRO, Victoria Patricia. Contenido ideológico de los conceptos de salud transmitidos a través de la publicidad farmacéutica. Ponencia Foro Concejo de Medellín, 1985.
14. MORENO R., Carlos. Pesticidas químicos y degradación del ambiente. *Boletín Síntesis Aquifer* (Medellín) 15: 1-4, 1980, 17: 1-2, 1981.