

Características de la adquisición de medicamentos en Morelia (Michoacán, México)

Dolores Vicencio Acevedo,¹ América Alfaro Valle²
y José Luis Martínez Toledo³

Este estudio transversal y descriptivo se llevó a cabo en 1993 en Morelia, México, con el fin de conocer cuán frecuente era la adquisición de medicamentos esenciales y de otros fármacos cuya venta está prohibida o muy restringida en otros países, y de determinar la magnitud de la práctica de automedicación. Se visitaron 54 farmacias en las que se encuestó a los compradores de medicamentos durante las horas de mayor movimiento comercial. El modo de adquisición de los fármacos se clasificó como automedicación, prescripción médica o prescripción del vendedor de la farmacia, mientras que los medicamentos se dividieron en esenciales y no esenciales. También se identificaron los productos prohibidos o drásticamente restringidos en otros países.

Los fármacos adquiridos con mayor frecuencia fueron analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos, vitaminas, antibióticos de espectro amplio, esteroides, antigripales, antibióticos de espectro reducido y benzodiazepinas. Del total de 1388 fármacos vendidos, 28,4% (394) figuran en la lista de medicamentos esenciales. Con respecto al modo de adquisición, 51,4% de las ventas obedecieron a automedicación, 35,6% a prescripción médica y 13% a recomendación del dependiente de la farmacia. Asimismo, 14,3% de los medicamentos adquiridos estaban prohibidos o muy restringidos en otros países. El estudio destacó la necesidad de hacer más precisa la Ley General de Salud de México en lo que respecta a regular las ventas de medicamentos. También se desprende de los resultados que habrá que dirigir campañas de educación a la población general para desalentar la automedicación; fortalecer la coordinación entre el estado y la industria farmacéutica; mejorar la disponibilidad e información sobre medicamentos genéricos, y modificar los programas docentes de quimicofarmacobiología.

Desde que se inició la producción industrial de medicamentos en 1935, ha sido cada vez mayor el número de fármacos que tienen en existencia las farmacias. Las sulfamidas y los antibióticos que se empezaron a producir durante la segunda guerra mundial tuvieron bastante éxito y dieron a la industria farmacéutica el prestigio de que goza hasta la fecha. Sin embargo, no todos los medicamentos que aparecieron a lo largo de la historia de la industria fueron igualmente efica-

ces. De los nuevos productos farmacéuticos que llegaron al mercado entre 1975 y 1985, 70% no presentaban ventaja alguna con respecto a los ya existentes; 22% eran modificaciones de estos, y solo 6% eran fármacos nuevos que representaban una contribución terapéutica valiosa (1).

La enorme proliferación de medicamentos y su frecuente uso inadecuado, especialmente en los países en desarrollo, estimularon a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a examinar el problema y buscar una solución. Considerando que las poblaciones debían contar con un número básico de fármacos realmente útiles y conocer su uso racional, la OMS preparó en 1977 una lista modelo de 220 medicamentos esenciales que servirían para tratar la mayor parte de los

¹ Consejo Consultivo para América Latina, Acción Internacional por la Salud, A.P. 62-A, Pátzcuaro; 61600 Michoacán, México.

² Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Escuela de Farmacobiología.

³ Sociedad Michoacana de Salud Pública.

problemas de salud conocidos. La OMS recomendó también que cada país elaborara su propia lista según una serie de criterios, entre otros: basarse en las recomendaciones de un comité nacional; considerar la razón beneficio:riesgo; utilizar, cuando existan, las denominaciones comunes internacionales (genéricas); asegurar la calidad de las preparaciones farmacéuticas; considerar aspectos de costo y morbilidad local, y evitar los productos que contienen combinaciones en proporciones fijas. Asimismo, se sugirió actualizar anualmente las listas nacionales y usar como referencia la lista modelo de la OMS (2).

La primera lista modelo de medicamentos esenciales (3), propuesta en 1977, fue recibida con resistencia por la industria farmacéutica y algunos médicos. Actualmente la situación es otra, ya que los gobiernos reconocen que tanto la lista como el Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales, establecido por la OMS en 1981, han permitido a los países orientar sus políticas sobre medicamentos (4) para limitar el número de fármacos que se ofrece a la población. La lista modelo ha sido actualizada en seis ocasiones, la última en 1992 (5).

Es importante reconocer también que el acceso a los medicamentos esenciales es difícil para la población del Tercer Mundo, dada la escasez de recursos, de personal capacitado y de suministros en las instituciones de salud del sector público. Esta situación contrasta a su vez con la gran disponibilidad de medicamentos poco útiles cuya venta ha sido promovida ampliamente por la industria farmacéutica, mediante campañas de publicidad poco éticas (6). A pesar de que la Federación Internacional de Productores Farmacéuticos elaboró su propio código ético de comercialización de medicamentos, la industria ha presionado para que los criterios éticos de la OMS para la promoción de medicamentos no limiten sus actividades promocionales (7, 8). Esto ha llevado a algunas organizaciones a proponer que la OMS incluya en sus recomendaciones aspectos sobre regulación farmacéutica, precios de materias primas y medicamentos, y posibles fuentes de financiamiento para la producción

nacional. Las organizaciones de consumidores han tratado de influir sobre sus gobiernos para que establezcan políticas nacionales de medicamentos esenciales y sobre la industria farmacéutica para que se atenga a los criterios éticos de la OMS en la promoción de sus productos. Los grupos de consumidores también llevan a cabo investigaciones para definir la magnitud del uso irracional de los medicamentos, que incluye el consumo de fármacos cuyo riesgo en relación al beneficio es alto y cuya eficacia no ha sido comprobada. También se considera irracional el uso durante más o menos tiempo del necesario y la administración de dosis no correspondientes a la edad del paciente o combinaciones de fármacos inadecuadas (9, 10).

En 1988, más de 80 países ya habían elaborado su propia lista de medicamentos esenciales, pero solo 45 tenían una política farmacéutica nacional claramente definida. México está clasificado por la OMS en el grupo de países con amplio acceso a medicamentos esenciales, que han formulado algunos elementos de política nacional al respecto (11). Ya en 1958 se había establecido en el país la primera lista de medicamentos esenciales que más tarde (1960) dio origen al Primer Formulario Nacional de Medicamentos; finalmente, en 1977, se elaboró la lista que pondría el Cuadro Básico de Medicamentos para las instituciones de salud (12). Este cuadro ha sido actualizado seis veces, la última en 1989, y contiene 322 medicamentos genéricos con 443 presentaciones farmacéuticas. Además, proporciona información clara, concisa y precisa para orientar al médico en la prescripción.

Cabe destacar también que en 1984 circulaban alrededor de 20 000 productos farmacéuticos en el mercado nacional y que gracias al Programa de Regulación y Desarrollo de la Industria Farmacéutica ese número se redujo a 7500. Por medio de este programa se logró también incluir el nombre genérico del medicamento debajo del nombre comercial y exigir que la presentación farmacéutica se acompañara de un instructivo con indicaciones, contraindicaciones, riesgos y efectos adversos (13). El artículo 226, capítulo IV, de la

Ley General de Salud de México (14) y el Reglamento en Materia de Control Sanitario de Actividades y Servicios (15) clasifican los medicamentos para su venta y suministro al público en seis grupos:

- Grupo I: medicamentos que solo pueden adquirirse con receta o permiso especial de la Secretaría de Salud, según señala el capítulo V de la ley (estupefacientes).
- Grupo II: medicamentos que requieren receta médica; la receta deberá retenerse en la farmacia y ser registrada en libros de control, según indica el capítulo VI de la ley (sustancias psicotrópicas).
- Grupo III: medicamentos que solo pueden adquirirse con receta médica, sin que sea necesario retener la receta en la farmacia, y que pueden surtirse hasta tres veces.
- Grupo IV: medicamentos que requieren receta médica, pero que pueden resurtirse tantas veces como lo indique el médico que los prescribe.
- Grupo V: medicamentos disponibles sin receta.
- Grupo VI: medicamentos que no requieren receta médica y que pueden venderse en farmacias y otros establecimientos.

Los capítulos V y VI de la ley mencionada detallan los requisitos que deben cumplirse para adquirir los medicamentos de los grupos I y II. Sin embargo, la legislación solo identifica los fármacos de estos grupos, lo cual contribuye a que la mayoría de los demás productos farmacéuticos puedan adquirirse fácilmente por automedicación o por prescripción de los dependientes de farmacias. La automedicación también se ve fortalecida por el deseo de evitar el costo, en tiempo y dinero, de la consulta médica y por deficiencias relacionadas con la prescripción (16, 17).

Dados estos antecedentes, el presente estudio tuvo como objetivos conocer cuáles eran los medicamentos de mayor venta y su forma de adquisición, es decir, por automedicación, por prescripción médica o por re-

comendación del vendedor de la farmacia. Un objetivo adicional fue determinar la frecuencia de las compras de medicamentos esenciales y de medicamentos prohibidos o drásticamente restringidos en otros países.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio transversal y descriptivo se realizó en la ciudad de Morelia, capital del estado de Michoacán, México, entre el 2 de enero y el 3 de mayo de 1993. La ciudad tiene 700 000 habitantes; las enfermedades más frecuentes son, en orden descendente, las infecciones respiratorias y las gastrointestinales, las parasitosis, los traumatismos y las enfermedades crónicas degenerativas.

El universo del estudio comprendió la población de Morelia y la de sus zonas marginales, donde hay en total 9 centros de salud, 5 hospitales públicos, 19 clínicas privadas y 340 farmacias. Estas últimas son atendidas por personal no capacitado, pues a pesar de que hay un quimicofarmacobiólogo responsable de cada farmacia, sus funciones se limitan a 1 hora diaria.

Se seleccionó una muestra aleatoria simple mediante números aleatorios. La muestra seleccionada está constituida por 16% ($n = 54$) de las 340 farmacias y es representativa de los distintos sectores de la ciudad. Se encuestó a las personas que adquirieron medicamentos en estas farmacias en las horas de mayor movimiento comercial, que en este medio se dan entre las 10 h y las 14 h. Las entrevistas se hicieron en una sola visita a cada farmacia a todas las personas que acudieron a comprar medicamentos entre las horas previstas. Se recabó información que identificaba a la farmacia, al encuestador y a los consumidores, además de la que clasificaba la compra del medicamento. Toda la información se registró en un formulario previamente validado en una prueba piloto que se llevó a cabo durante la primera semana de diciembre de 1992. Para la aplicación de la encuesta se adiestraron 15 alumnos de la universidad estatal y voluntarios de la organización no gubernamental Acción Internacional por la Salud de México.

Las formas de adquirir fármacos se clasificaron como *automedicación* cuando los medicamentos los solicitaba el consumidor; *por prescripción médica* cuando el consumidor presentaba receta y *por prescripción del vendedor* cuando este recomendaba el producto. También se clasificaron los fármacos en esenciales y no esenciales según la lista modelo de la OMS de 1990 (5) y se identificaron los medicamentos prohibidos o drásticamente restringidos en otros países según la lista de esos productos que publican las Naciones Unidas (18).

La información de los formularios se procesó con un programa computadorizado preparado especialmente para este estudio. Se generó un archivo con todos los nombres de los principios activos de los medicamentos adquiridos en las farmacias durante la encuesta y esta lista se corrigió manualmente con un editor de texto. A continuación se obtuvieron las frecuencias de adquisición de los medicamentos con receta, por automedicación, o por recomendación del dependiente. Además se determinó la frecuencia de la adquisición de medicamentos esenciales y de aquellos cuya venta estaba prohibida o muy restringida en otros países.

RESULTADOS

Durante el período de estudio se observó la compra de un total de 1388 fármacos, de los cuales 28,4% (394) figuran en la lista de medicamentos esenciales. Asimismo, 51,4% (713) de los medicamentos se adquirieron por automedicación, 35,7% (495) por prescripción médica y 13% (180) por recomendación del vendedor de la farmacia.

Los medicamentos más vendidos fueron, en orden de frecuencia, analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos, vitaminas, antibióticos de espectro amplio, esteroides, antigripales, antibióticos de espectro reducido y benzodiazepinas. El cuadro 1 presenta el número y distribución porcentual de estos medicamentos.

En cuanto a fármacos de venta prohibida o muy restringida en otros países, se detectó la venta de 191 (13,8%), entre los cuales

CUADRO 1. Número y porcentaje de medicamentos de mayor venta en la ciudad de Morelia, Michoacán. México, 1993

Medicamento	Número	%
Analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos	210	15,1
Vitaminas	192	13,8
Antibióticos de amplio espectro	168	12,1
Esteroides	107	7,7
Antigripales	105	7,6
Antibióticos de espectro reducido	60	4,3
Benzodiazepinas	38	33,0
Otros	508	34,2
Total	1388	100

los más frecuentes fueron medicamentos para niños: se detectaron 44 ventas de ácido acetil-salicílico para menores de 12 años y 36 ventas de metamizol o dipirona infantil.

También se halló que, de las 1388 presentaciones farmacéuticas, 517 (37,2%) contienen principios activos diferentes.

De los 713 medicamentos vendidos sin receta, por lo menos 2 (0,3%) requerían receta, dada su clasificación en el grupo II de sustancias psicotrópicas del Reglamento en Materia de Control Sanitario de Actividades y Servicios. No se observó la venta de ningún fármaco del grupo I (estupefacientes). El resto no se pudo clasificar porque el mismo reglamento lo impide, dado que no especifica cuáles son los fármacos que comprende cada uno de los grupos III, IV, V y VI.

DISCUSIÓN

La frecuencia de la automedicación observada en nuestro estudio concuerda con los resultados obtenidos en otros trabajos. Por ejemplo, en la ciudad de Cuernavaca, estado de Morelos, se encontró que 53% de las prescripciones no estaban autorizadas (16). Asimismo, en un estudio de varios países del Tercer Mundo, se detectó que 50% de los fármacos fueron vendidos para automedicación (6). Por otra parte, el consumo frecuente de antibióticos de espectro amplio, que en nues-

tro estudio alcanzó 19%, fue investigado por el Hospital Infantil Federico Gómez de la ciudad de México (actualmente Instituto Nacional de Salud de México). Ese estudio resaltó la importancia de aplicar medidas de regulación y control a la venta de agentes antimicrobianos (19).

En relación con el porcentaje de medicamentos prohibidos y drásticamente restringidos en otros países, no fue posible comparar nuestros resultados con los de otros estudios nacionales porque no se encontraron en la literatura. La lista de estos medicamentos es poco conocida, pero se está tratando de darle difusión (18).

Conviene destacar que, a pesar de que el ácido acetilsalicílico y el metamizol o dipirona para los niños ya se excluyen del Cuadro Básico de Medicamentos, estos fármacos están ampliamente disponibles en el comercio.

Con respecto al consumo irracional de medicamentos, es necesario mencionar que la gran cantidad de fármacos disponibles y la falta de regulaciones para la venta favorecen y promueven la automedicación. Los analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos, por ejemplo, ocupan el primer lugar en ventas en México desde hace varios años. Esto probablemente se deba a la intensidad de las campañas de promoción comercial y no necesariamente a las propiedades terapéuticas de los productos (20). En este estudio 47% de los antiinflamatorios no esteroideos se obtuvieron sin receta médica: 41% por automedicación y 6% por recomendación del dependiente de la farmacia. El consumo de estos medicamentos sin receta médica aumenta el riesgo de efectos adversos (20).

La venta de vitaminas fue muy importante a pesar de que no se recetan con frecuencia. Tanto la demanda de vitaminas como la de benzodiazepinas no coinciden con el tratamiento indicado para la morbilidad local, en la que predominan las infecciones respiratorias y gastrointestinales, las parasitosis y los accidentes. En cambio, la penicilina y otros antibióticos de menor espectro ocupan el sexto lugar en la compra de medicamentos, lo cual se contradice con el patrón de morbilidad local que otorgaría a estos fármacos el

primer lugar de consumo. Los antibióticos de espectro amplio, por otra parte, ocupan un lugar preponderante en las ventas de medicamentos y por lo menos 38% fueron adquiridos por automedicación. Esta práctica podría entrañar un mayor riesgo de efectos adversos para los pacientes, además de promover el desarrollo de farmacoresistencia bacteriana.

CONCLUSIONES

Nuestro estudio aporta elementos que justifican ampliar y, a la vez, hacer más precisa la Ley General de Salud de México por medio de la emisión de reglamentos, normas oficiales y manuales de procedimientos específicos que garanticen un control estricto de la producción, distribución y venta de medicamentos. Estas acciones deben ir acompañadas de campañas de educación para la salud dirigidas a la población general con el fin de disminuir la práctica de la automedicación y prevenir sus posibles efectos perjudiciales.

De los datos obtenidos también se desprende la necesidad de fortalecer la coordinación entre las autoridades sanitarias y la industria farmacéutica para que se respeten los criterios éticos recomendados por la OMS en cuanto a promoción de medicamentos. Sería conveniente buscar la forma de introducir en el país los medicamentos genéricos, mejorar la información que recibe el público sobre los medicamentos y aumentar la disponibilidad de fármacos realmente útiles y de bajo costo.

Se considera esencial incorporar el papel de los quimicofarmacobiólogos a las actividades de farmacología clínica en la práctica médica hospitalaria así como en los programas de farmacovigilancia. Estos programas deberían ampliarse e incorporar el control de la venta de medicamentos. Asimismo, se puede deducir que es urgente incluir la farmacología clínica en los programas de estudio de medicina y en las prácticas hospitalarias, dado que en el estudio se identificaron recetas de medicamentos que contienen varios principios activos y que no especificaban la duración del tratamiento.

Para mejorar la prescripción y la farmacovigilancia en los hospitales, los profesionales licenciados en quimicofarmacobiología podrían participar en el campo clínico para asegurar la precisión de la posología, la determinación de los parámetros farmacocinéticos, la vigilancia y rastreo de efectos adversos y la conveniencia o contraindicación de ciertas asociaciones de medicamentos (21). En México se está por establecer el consejo de acreditación y certificación de las ciencias farmacéuticas para que los estudios de quimicofarmacobiología satisfagan criterios y estándares de calidad.

Nosotros también recomendamos que se hagan estudios adicionales que permitan dilucidar por qué la población compra medicamentos en proporciones ajenas a la importancia relativa de las enfermedades locales y al beneficio del fármaco. Los antiinflamatorios no esteroideos son un ejemplo claro de este problema, ya que constituyen los medicamentos de mayor consumo en el país, a pesar de que su alto costo no se justifica en relación a su beneficio terapéutico.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la colaboración de L. R. Sánchez Garibay en la elaboración del programa de cómputo, de A. Sánchez Gállegos y A. Méndez Portilla y sus alumnos en la realización de la encuesta y de G. Romero Salgado y J. Serna Cortés en la recogida y codificación de datos.

REFERENCIAS

1. Velázquez G. Origen y evolución del concepto de medicamento esencial promovido por la OMS. Trabajo presentado en la Conferencia de Acción Internacional por la Salud, Coordinación Latinoamericana (AIS-LAC), Montevideo, 1 de abril de 1991.
2. Helling Borda. The essential drugs concept and its implementation. Ginebra, DAP/85-1. World Health Organization 1983:169-186.
3. Organización Mundial de la Salud. *Selección de medicamentos esenciales*. Ginebra: OMS; 1977. (Serie de Informes Técnicos 615).

4. Organización Mundial de la Salud. *Pautas para establecer políticas farmacéuticas nacionales*. Ginebra: OMS; 1989.
5. Organización Mundial de la Salud. *Uso de medicamentos esenciales*. Ginebra: OMS; 1990. (Serie de Informes Técnicos 796).
6. Lexchin J. Pharmaceutical promotion in the third world. *J Drug Issues* 1992;22(2):417-453.
7. World Health Organization. *Implementation of WHO's revised drug strategy. WHO ethical criteria for medical drug promotion*. Geneva, WHO, 1989. (Documento oficial EB89/inf.doc./4).
8. López R, Phang C. ¿Promoviendo la salud o los negocios? Acción para la salud. Chimbote, Perú: Acción para la Salud; 1992.
9. Vicencio AD, Kravzov JJ, Lomeli EA, Sayavedra HG. Ejemplo de práctica farmacéutica irresponsable: antiidiarreicos en niños. *Alerta Farm* (Boletín de Acción Internacional por la Salud) 1990;2.
10. Vicencio AD, Kravzov JJ, Lomeli EA, Sayavedra HG. Medicamentos contra la tos y el catarro [Noticias de provincia]. *Alerta Farm* 1990;3.
11. World Health Organization. *The world drug situation*. Geneva:WHO;1988.
12. México, Sistema Nacional de Salud. Cuadro básico de medicamentos del sector salud. Consejo de Salubridad General; 1984.
13. Lieberman M. Formulación e implementación de las políticas farmacéuticas. El caso de México. Trabajo presentado en la Primera Conferencia Latinoamericana sobre Políticas Farmacéuticas y Medicamentos Esenciales, ciudad de México, México, 10-14 de octubre de 1988. OMS/OPS, Programa de Medicamentos Esenciales y Vacunas.
14. México, Secretaría de Salud del Gobierno Federal. Ley General de Salud, Actualización 1992. Artículos 221 al 268. Ciudad de México, 1992.
15. México, Secretaría de Salud del Gobierno Federal. *Diario Oficial de la Federación*, 18 de enero de 1988.
16. Chimal PA, Medina ML, Molina JE. Automedicación en la población urbana de Cuernavaca, Morelos. *Salud Pública Mex* 1992;34:554-561.
17. Durán L, Frenk J. La calidad de la conducta prescriptiva en atención primaria. Trabajo presentado en la Primera Conferencia Latinoamericana sobre Políticas Farmacéuticas y Medicamentos Esenciales, ciudad de México, México, 10-14 de octubre de 1988. OMS/OPS, Programa de Medicamentos Esenciales y Vacunas.
18. United Nations. Consolidated list of products whose consumption and/or sale have been banned, withdrawn, severely restricted or not approved by governments. New York: UN; 1991.

19. Bojalil R. Uso de antibióticos en una comunidad de la ciudad de México: I-Encuesta domiciliaria. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1993;50(2):79-87.
20. Chetley A, Gilbert D. *Medicamentos problema*. Acción Internacional por la Salud; 1986.
21. Posadas, García, Milán. Participación del quimicofarmacobiólogo en la preparación de soluciones intravenosas en la farmacia hospitalaria: detección y registro de efectos adversos de medicamentos y plan piloto de prácticas en el hospital ISSTECALI de Tijuana. *Rev Mex Cienc Farm* 1993;24(4).

ABSTRACT

Characteristics of drug acquisition in Morelia (Michoacán), Mexico

This cross-sectional, descriptive study was carried out in Morelia, Mexico, to find out the extend to which the public was buying essential drugs and other pharmaceuticals whose sale is prohibited or strictly regulated in other countries, and to determine the magnitude of the practice of self-medication. Customers buying drugs at 54 pharmacies were interviewed during peak shopping hours. The mode of acquisition of the drugs was classified as self-medication, medical prescription, or prescription from pharmacy salesperson, and the drugs were grouped as essential or nonessential. Products that are prohibited or greatly restricted in other countries were also identified.

The most frequently bought products were analgesics and nonsteroidal anti-inflammatory drugs, vitamins, broad-spectrum antibiotics, steroids, cold and flu medications, narrow-spectrum antibiotics, and benzodiazepines. Of 1388 products sold, 394 (28.4%) appear on the list of essential drugs. The mode of acquisition was self-medication for 51.4% of the sales, medical prescription for 35.6%, and recommendation of a pharmacy employee for 13%. In addition, 14.3% of the products bought were prohibited or restricted in other countries. The results highlighted the need for greater precision in the General Health Law of Mexico with regard to regulation of drug sales. The results also imply the need for other actions, namely, educational campaigns directed to the general population to discourage self-medication; strengthening of coordination between government and the pharmaceutical industry; improvement in the availability of and information on generic drugs; and modification of pharmacological training programs.