

POLÍTICA DE MEDICAMENTOS ANTIMALÁRICOS EN LA ATENCIÓN PRIMARIA¹

Francisco J. López Antuña²

La política de salud es un enfoque sistemático para evaluar y controlar la calidad y cantidad de la atención sanitaria, si se define la calidad en términos de la estructura, proceso o resultado de la atención, y la cantidad en términos de su utilización y costo (1). Actualmente, los gobiernos han formulado políticas que incorporan las actividades de prevención y control de la malaria y otras parasitosis a la estrategia de atención primaria de salud (APS). Las actividades correspondientes comprenden, por un lado, el diagnóstico específico, la quimioprofilaxis, y el tratamiento medicamentoso individual y en masa; y por otro, medidas para reducir las fuentes de contagio y controlar el vector (2, 3).

La estrategia de APS partiendo del nivel comunitario permite aplicar intervenciones quimioterapéuticas prácticas en grandes zonas endémicas. Usados exitosamente, los medicamentos antimaláricos pueden reducir enormemente la morbilidad y mortalidad. Aunque ya se tienen los resultados de algunas investigaciones sobre el uso de los compuestos antimaláricos en el contexto de la APS, falta recaudar mucha más información y evaluar cuidadosamente los programas de este tipo (4).

Consideraciones sobre el tratamiento antimalárico

Las actividades antimaláricas esenciales son el diagnóstico oportuno y el tratamiento del paciente. Después de nueve décadas de experimentación con unas 300 000 sustancias, son pocos los compuestos que han mostrado inocuidad y eficacia. Los medicamentos antimaláricos se administran con dos fines principales: tratar a pacientes individuales, lo cual hace disminuir la morbilidad y mortalidad, y reducir el reservorio total del plasmodio. El reto consiste en proporcionar continuamente estos beneficios a toda la población de las zonas endémicas, teniendo en cuenta el estado de las estructuras sociales y sistemas de salud locales, así como los patrones epidemiológicos de la enfermedad en relación con los factores de riesgo.

¹ Condensado del informe en manuscrito "Malaria drug policy in different levels of primary health care clinics in developing countries", 1991.

² Organización Panamericana de la Salud, Área de Desarrollo de Programas de Salud, 525 Twenty-third St., NW, Washington, DC 20037, Estados Unidos de América.

Los conceptos de erradicación basados en el tratamiento radical o por sospecha, o en el tratamiento o quimioprofilaxis en masa, han dado lugar a políticas que tienen poca aplicación en la estrategia de APS promulgada actualmente y que plantean varias dificultades. Para empezar, la cloroquina es el único medicamento de primera línea que es inocuo y actúa rápidamente, salvo en algunos casos de infestación por *Plasmodium falciparum*. Por otra parte, el uso de fármacos de segunda línea debe basarse en un diagnóstico microscópico específico y en la resistencia comprobada al medicamento de primera línea, pero en los países no industrializados los servicios de laboratorio y de remisión de casos del nivel periférico aún no están bien desarrollados. Además, no se ha demostrado que el tratamiento medicamentoso en masa de personas sanas e infectadas, el cual puede asociarse con reacciones secundarias, alteración de la respuesta inmunitaria y problemas de acatamiento, controle las epidemias. Los beneficios de la primaquina, administrada a una dosis diaria de 0,25 mg/kg de peso corporal durante 14 días para prevenir las recaídas por *P. ovale* o *P. vivax*, no están comprobados, y el peligro de hemólisis exige el seguimiento cuidadoso del paciente e impide la administración del fármaco por el personal voluntario o de atención primaria (5, 6, 7). Por último, la quimioprofilaxis a gran escala no produce una disminución prolongada de los niveles de endemia o de la tasa de transmisión y se ha vinculado con situaciones de resistencia. En 1985, el XVIII Comité de Expertos en Malaria de la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó el diagnóstico y tratamiento oportunos, en vez de la quimioprofilaxis, como medidas de protección en la población menor de cinco años (3).

Los distintos niveles de atención

El periférico. Por lo general, en este nivel no se dispone de recursos para hacer el diagnóstico microscópico específico, por lo que solo deben administrarse medicamentos antimaláricos esenciales (cloroquina) en pacientes con síntomas de malaria: fiebre, escalofríos, sudoración, vómitos, dolor epigástrico, ictericia, cefalea, anemia o esplenomegalia. De estos, la fiebre es el síntoma que más se usa para determinar la eficacia del tratamiento. Por lo tanto, muchos de los casos clasificados como resistentes a la cloroquina son personas que no obtuvieron alivio de los síntomas pero que no tienen un diagnóstico de malaria confirmado por examen microscópico. Es probable que los primeros informes sobre la eficacia de los medicamentos antimaláricos provengan del nivel periférico.

El intermedio. En este nivel es posible detectar más de 99% de las parasitemias (cuando hay un mínimo de 5 a 10 plasmodios por μ l de sangre) mediante una buena muestra de sangre en gota gruesa. Un laboratorista bien entrenado no suele tener más de un resultado negativo falso por cada 3 000 especímenes (8). Además, se pueden confirmar los casos de malaria grave y complicada y vigilar, tratar localmente o referir casos de resistencia al tratamiento. En casos resistentes a la cloroquina es necesario administrar otro régimen medicamentoso, como la quinina parenteral, quinina con tetraciclina, o mefloquina, y hacer un seguimiento con exámenes microscópicos de sangre para descartar la presencia de plasmodios resistentes al nuevo tratamiento.

En casos de resistencia deben investigarse y anotarse las circunstancias particulares del fracaso. Actualmente el seguimiento parasitológico *in vivo* constituye la mejor forma de controlar la respuesta de las infestaciones por plasmodios y debe continuarse un mínimo de siete días a partir del primer día del tratamiento medicamentoso (el día 0). La respuesta del parásito se puede clasificar en una de las siguientes categorías:

- 1) **Parásitos susceptibles:** Los parásitos asexuales han desaparecido por completo de la circulación a las 48 a 72 horas de iniciado el tratamiento. El examen de sangre debe repetirse diariamente durante siete días.
- 2) **Parásitos resistentes del tipo I:** Los parásitos asexuales han desaparecido de la circulación en los tres primeros días del tratamiento y permanecen ausentes 48 a 72 horas, pero vuelve a haber parasitemia temprana (los días 5, 6 ó 7) o tardía (los días 14, 21, 28, 35 ó 42).
- 3) **Parásitos resistentes del tipo II:** Los parásitos asexuales disminuyen sustancialmente durante los siete días de observación pero siguen siendo detectables. Si el número no se reduce a menos de 25% entre 48 a 72 horas de iniciado el tratamiento, hay que administrar de inmediato otros medicamentos de segunda línea.
- 4) **Parásitos resistentes del tipo III:** El número de parásitos no baja de 75%, permanece igual o incluso aumenta. Esto indica una infección grave, posiblemente complicada, que puede amenazar la salud y vida del paciente (9).

El central. Este es el nivel en que se refieren a servicios epidemiológicos, hospitales o instituciones de medicina tropical, aquellos casos graves, complicados o resistentes a medicamentos múltiples que no se pueden tratar eficazmente en los primeros dos niveles de atención. Se hace una evaluación clínica completa y se ingresa a los casos graves en la sala de cuidados intensivos. También se investiga la situación epidemiológica de la malaria en la zona donde se sospecha que el paciente se infectó.

Para poder llevar a cabo intervenciones adecuadas, deben identificarse, jerarquizarse y estratificarse los factores de riesgo de enfermar o morir de malaria. Tres estrategias principales deben adoptarse en el nivel central: movilizar los recursos científicos, técnicos, políticos, financieros y administrativos en todos los estratos de autoridad; diseminar información sobre la malaria y la eficacia de las intervenciones y educar a los trabajadores de la salud y a la población en riesgo con el fin de promover la organización, aceptación y participación de la sociedad; y hacer estudios operacionales o de factibilidad para generar datos necesarios sobre el estilo de vida de la población local, la capacidad de resolución de los servicios sociales y de salud, y la eficacia y beneficios de las distintas intervenciones en función del costo.

Políticas sobre medicamentos y su ejecución

En 1983, un Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) elaboró un informe detallando los factores que influyen en la elección de los medicamentos usados en la APS (10, 11). Estos incluyen la medicina tradicional, la infraestructura de salud nacional, la capacitación y los insumos existentes, y el patrón de enfermedades endémicas. En la sexta lista modelo de medicamentos esenciales, la cloroquina figuraba como medicamento antimalárico. Por otra parte, en la lista principal de medicamentos esenciales se incluyen la quinina y quinidina, cuyo uso requiere mayores conocimientos. La amodiaquina y el tratamiento combi-

nado con sulfadoxina y pirimetamina se incluyeron en la lista complementaria para casos de resistencia o intolerancia a los medicamentos de la lista principal, pero se han señalado posibles efectos nocivos, como la agranulocitosis, las discrasias sanguíneas, la hepatitis, la eosinofilia pulmonar, la neuropatía, e incluso la muerte (12, 13, 14).

Problemas de abastecimiento y distribución. Dentro del contexto de las políticas más amplias destinadas a alcanzar salud para todos en el año 2000 mediante la estrategia de APS, las políticas de medicamentos nacionales deben garantizar que los fármacos importados o la producción interna sean suficientes para abastecer a la población. Para evitar conflictos entre las políticas de los sectores industrial y sanitario, se necesita un enfoque coordinado que permita desarrollar una estrategia funcional de carácter global dentro de cada país. Por consiguiente, es importante que las autoridades nacionales tengan mayor acceso a información sobre la disponibilidad, calidad y precio de los agentes antimaláricos para poder tomar decisiones acertadas.

El principal factor que impide que los medicamentos antimaláricos lleguen a grandes segmentos de la población es la falta de recursos económicos con qué adquirirlos. A esto se suman problemas de tipo gerencial en las áreas rurales remotas. La distribución de los medicamentos esenciales debe enfocarse prestando atención a diversos aspectos, como la función de los trabajadores de salud comunitarios, el personal paramédico, los auxiliares voluntarios y otras vías de distribución privadas con acceso a todas las zonas de un país.

En los países no industrializados las compañías transnacionales dominan el mercado farmacéutico, ya que pueden reunir el capital y los recursos tecnológicos y aplicar métodos modernos de administración y distribución en el ámbito internacional. Las iniciativas subregionales en las Américas, basadas en la cooperación técnica y económica entre los países en desarrollo, prometen mejoras en el suministro local de medicamentos, aunque hasta ahora los adelantos han sido modestos.

Políticas integradas. Dadas las dificultades citadas, los siguientes elementos deben tenerse en cuenta al desarrollar y poner en práctica una política de medicamentos integrada:

a) La obtención de fármacos: Países como el Brasil, Costa Rica, Cuba, México y Perú han adoptado un sistema centralizado de compra al por mayor de medicamentos, sustancias químicas y materia prima. Este sistema tiene muchas ventajas, entre otras la posibilidad de pagar precios más bajos, de usar nombres genéricos y de controlar mejor la calidad de los productos importados.

b) La cobertura: En la mayor parte de los países en desarrollo, los productos farmacéuticos no alcanzan a más de 40 a 45% de la población. Hay que crear redes de distribución capaces de penetrar en las áreas rurales más remotas, y mejorar la comunicación entre los distintos niveles de atención. El auxiliar voluntario dedicado a la APS, por ejemplo, raras veces se comunica con el centro de referencia de casos, los hospitales, y los servicios. Esto dificulta enormemente el registro y aná-

lisis de los datos necesarios para controlar la selección, obtención, distribución, prescripción, administración, inocuidad, aceptación y eficacia de los medicamentos anti-maláricos en una población determinada.

c) El control de calidad y el proceso de distribución: Debe garantizarse la calidad de los medicamentos en las fuentes de abastecimiento al público. Un programa integrado de control de calidad debe abarcar actividades de evaluación, monitoreo y gerencia, así como todo el proceso de distribución. Para fines de la atención básica, las características más importantes de todo medicamento son su identidad, pureza, potencia, uniformidad y biodisponibilidad. En la calidad influyen el proceso de manufactura, el envasamiento, el almacenaje, el transporte y otros factores. Estas influencias podrían ser acumulativas.

d) Participación social: El grado de organización y participación social varía de un grupo a otro, ya que refleja la evolución histórica, cultural, educacional, política y económica de cada sociedad en relación con la promoción y protección de la salud. En todos los estratos sociales, la participación del público es mayor cuando este posee buena información, pero siempre se ha presentado un conflicto entre la iniciación inmediata de actividades y la meta a largo plazo de educar al público para eliminar el riesgo de enfermar o morir de malaria. El liderazgo y la creación de estructuras representativas eficaces ayudarán a desarrollar y fortalecer los sistemas locales de salud, de modo que se puedan generar programas de salud locales de buena calidad (15).

Referencias

1. Kuller LH. Epidemiology and health policy. *Am J Epidemiol.* 1988;127:2-16.
2. Gilles HM. Selective primary health care: strategies for control of disease in the developing world. *World Rev Infect Dis.* 1985;7(1):11-118.
3. World Health Organization. *WHO Expert Committee on Malaria.* Geneva: WHO; 1986. (Technical report series 735).
4. Jeffrey GM. The role of chemotherapy in malaria control through primary health care: constraints and future prospects. *Bull WHO.* 1984;62:49-53.
5. World Health Organization. *Chemotherapy of malaria.* Geneva: WHO; 1955. (Monograph series 27.)
6. World Health Organization. *Practical chemotherapy of malaria.* Geneva: WHO; 1990. (Technical report series 805).
7. Carson PE, Frischer H. Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency and related disorders of the pentose phosphate pathway. *Am J Med.* 1966;41:744-761.
8. López-Antuñano FJ. Diagnóstico microscópico de los parásitos de la malaria en la sangre. En: López-Antuñano FJ, Schmunis GA, eds. *Diagnóstico de malaria.* Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1990: 39-50. (Publicación científica 512).
9. World Health Organization. *Advances in malaria chemotherapy.* Geneva: WHO; 1984. (Technical report series 711.)
10. World Health Organization. *WHO Expert Committee on the use of essential drugs.* Geneva: WHO; 1983. (Technical report series 685).
11. World Health Organization. *WHO Expert Committee on the use of essential drugs.* Geneva: WHO; 1990. (Technical report series 796.)

12. Hatton CS, et al. Frequency of severe neutropenia associated with amodiaquine prophylaxis against malaria. *Lancet*. 1986;i:411-414.
13. Neftel K, Woodtly W, Schmith R, Frish O, Fehr J. Amodiaquine-induced agranulocytosis and liver damage. *Br Med J*. 1986;292:721-723.
14. Miller KD, Lobel HO, Satriale RF, Kuritsky JN, Stern RS, Campbell CC. Severe cutaneous reactions among American travellers using pyrimethamine-sulfadoxine (Fansidar) for malaria prophylaxis. *Am J Trop Med Hyg*. 1986;35:451-458.
15. Pan American Health Organization. XXIX Meeting of the Directing Council of PAHO, Technical Discussion. *Policies for the production and marketing of essential drugs*. Washington, DC: PAHO; 1984. (Scientific publication 462.) □

Antiguas teorías sobre los alimentos y el proceso salud-enfermedad

Las ideas traídas por los españoles en torno a la función de los alimentos y la dieta en el proceso salud-enfermedad encontraron un ambiente muy fértil en México por su semejanza con las ideas de los indígenas. En la medicina europea regía la teoría de los cuatro humores —sangre, flema, bilis negra y bilis amarilla— cuyo equilibrio determinaba el temperamento sanguíneo, flemático, melancólico o colérico de las personas. Los humores a su vez reflejaban calor, frialdad, humedad y sequedad, características que también se atribuían a los alimentos. De igual modo, en la medicina indígena de México se había establecido una polaridad entre el frío y el calor, no necesariamente dependiente de la temperatura, que podía ajustarse con la dieta, y que al igual que las aguas y los aires afectaba al estado de salud. Es decir, tanto en la medicina europea como en la mesoamericana se consideraba que el cuerpo sano dependía de un estado de equilibrio creado por cualidades internas propias y factores ambientales. En ambos sistemas se había llegado a la conclusión de que dicho equilibrio podía alterarse por la influencia de los alimentos, los cambios bruscos de temperatura, las emociones, la exposición al ambiente y otros factores.

Para los mexicanos, por lo tanto, habría un eco familiar en las recomendaciones de médicos españoles como Alonso López de Hinojosos. En su libro *Suma y recopilación de cirugía con un arte para sangrar muy útil y provechoso*, publicado en México en 1578, este recomienda diversas mezclas terapéuticas basadas en productos alimenticios que corregían los distintos humores. En el tratamiento de la erisipela, por ejemplo, especifica administrar "cosas declinantes de la frialdad y humedad, con cuales se temple el calor del humor". También distingue dolores de estómago de causas frías y calientes, para los cuales la dieta debe variar apropiadamente. En el caso de la gota, "para engendrar buenos humores" prescribe carne de ternera, de cabritos, pollos y gallinas y desaconseja como dañosas las de vaca, ciervos, liebres y conejos. Este paralelismo propició una fusión inicial de ambos sistemas.

Fuentes: Vargas LA, Casillas LE. La alimentación en México durante los primeros años de la Colonia; y Viesca Treviño C, Martínez Cortés F. Plantas medicinales americanas su injerto en la medicina hipocrática. En: Aguirre Beltrán G, Moreno de los Arcos R, coord. *Historia general de la medicina en México* Tomo 2: *Medicina novohispana, siglo XVI* México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México; 1990: 78-90, 175-201.