

## Descentralización del control de las endemias: modelo de intervención para combatir la filariasis de Bancroft<sup>1</sup>

*M. de Fatima P. Militão de Albuquerque<sup>2</sup>  
y Heloísa M. Mendonça de Morais<sup>3</sup>*

La perspectiva de establecer un modelo asistencial que garantice los principios esenciales de la Reforma Sanitaria Brasileña, que son la universalidad, equidad e integridad de la asistencia sanitaria, nos obliga a dirigir nuestra atención al control de las enfermedades endémicas. En el modelo sanitario vigente en el Brasil, este ha dependido de actividades preventivas y curativas que han formado parte de "programas verticales" centrados en la atención individual, y de actividades antivectoriales casi siempre ajenas al contexto espacial donde ocurren las endemias.

En los niveles teórico y conceptual, son raros los esfuerzos por examinar el problema a la luz de las ideas formuladas más recientemente con respecto a los modelos asistenciales en salud, aunque hace más de una década que se viene proponiendo integrar las actividades de control de las enfermedades endémicas a la red básica de salud (1). Desde entonces es muy poco lo que se ha avanzado en la definición de las etapas de este proceso. En un seminario sobre la descentralización del control de las endemias, que se celebró en 1994 bajo los auspicios de la Fundación Nacional de Salud y del Ministerio de Salud del Brasil y que reunió a representantes de centros de investigación, secretarías de salud y organismos internacionales, se definieron directrices y estrategias para integrar el control de las endemias al nuevo modelo de atención de salud. Este seminario, en el que se subrayaron los aspectos técnicos y legales de la descentralización y se examinaron los pasos necesarios para ponerla en práctica, teniendo en cuenta las características del modelo asistencial, las fuentes de financiamiento, el control social y las relaciones interinstitucionales, terminó con la formulación de un conjunto de recomendaciones (2).

<sup>1</sup> Se publicará también una versión en inglés con el título "Decentralization of control activities for endemic diseases: an intervention model for the control of bancroftian filariasis".

<sup>2</sup> Universidad Federal de Pernambuco y Centro de Estudios en Salud Colectiva, Recife, Pernambuco, Brasil. Dirección postal: Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva, CPqAM/FIOCRUZ, Rua dos Coelhos No. 450, Coelhos, CEP: 50070-550, Recife, Pernambuco, Brasil.

<sup>3</sup> Universidad Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

Resulta oportuno, por lo tanto, colocar la formulación de estrategias para el control de las enfermedades endémicas en el contexto de un debate más amplio sobre la reorientación del modelo asistencial, del cual constituye un aspecto fundamental la descentralización de las actividades y servicios de salud y del modelo de análisis epidemiológico en que se basan los cambios encaminados a lograr equidad en la atención de salud. La noción de descentralización se incorporó definitivamente a la Constitución Brasileña de 1988, la cual estableció el Sistema Único de Salud y declaró a la salud un derecho ciudadano y su atención un deber del Estado. La descentralización se convirtió en un aspecto fundamental de la estrategia de ejecución de la nueva política nacional de salud y desde entonces la municipalización y "distritalización" de los servicios de salud son procesos que se vienen observando en mayor o menor grado en los diversos estados y municipios del país (3).

En la práctica, diferentes interpretaciones de lo que debe ser la descentralización han dado origen a dos enfoques distintos: uno subraya la importancia de los procesos y el otro se rige por criterios burocráticos y topográficos. Según el primero, la ejecución de actividades en los distritos de salud no debe ser el resultado exclusivo de una descentralización político-administrativa, sino de un proceso social de transformación de las prácticas sanitarias (3). Estas últimas deben reflejar las necesidades de salud de cada grupo de población, las cuales se ven determinadas por los procesos sociales, económicos, culturales, epidemiológicos, ambientales y políticos existentes en cada espacio específico. Por su parte, el enfoque burocrático-topográfico coloca el énfasis en la regionalización administrativa, pero no en una verdadera descentralización del poder decisorio ni en un cambio de las prácticas sanitarias. Propone, más bien, organizar los servicios alrededor de un gran número de intervenciones médicas y define las necesidades de salud según criterios técnicos, sin tener en cuenta los diversos procesos sociales propios de los grupos de población que habitan en los distritos (3).

De hecho, cuando se habla de descentralizar las actividades de control de las enfermedades endémicas, el significado puede variar considerablemente y por lo tanto se torna necesario explicar qué se quiere decir. Según el enfoque presentado en este texto, un problema de salud determinado debe situarse en el contexto de un espacio concreto. Partiendo de esta premisa, el control de la filariasis en la ciudad de Recife, Brasil, se examina a la luz de un modelo descentralizado para el control de endemias, lo que *a priori* significa redefinir el modelo de análisis epidemiológico y convertirlo en un instrumento idóneo para abordar la complejidad de los distintos factores que determinan los patrones de salud y enfermedad en una población.

## Explicación epidemiológica y nuevo modelo asistencial

Las variaciones observadas en la distribución de la frecuencia de enfermedades tradicionalmente se tratan de explicar en términos de relaciones de tipo causal entre la exposición a factores de riesgo y la enfermedad. El enfoque de causalidad en la epidemiología moderna tiene por objetivo estimar el efecto que tiene la exposición a un factor determinado en el desarrollo de enfermedad; en otras palabras, cuantificar el riesgo. Esto permite identificar a las personas que son más propensas a sufrir un problema en particular, dados sus atributos o características personales.

Las investigaciones fundadas en la noción de causalidad han llevado, indiscutiblemente, a grandes avances biotecnológicos; sin embargo, no han sido suficientes para ayudar a formular estrategias capaces de transformar la situación de salud de los diversos grupos de población. El concepto lineal de causalidad ha orientado la planificación de los servicios sanitarios hacia la consolidación de prácticas centradas en la asistencia médica y en actividades preventivas de tipo individual.

Algunos autores (4-7) han buscado una manera de superar las limitaciones del modelo de riesgo, aplicado en los análisis epidemiológicos, acudiendo a la teoría de determinación general de Bunge (8), según la cual la noción de causalidad no es la única que explica el origen de un fenómeno. Bunge (8) sostiene que hay otras y que la "determinación" sirve para designar de una manera más general los vínculos entre sucesos y procesos en la naturaleza y en la sociedad. Los sucesos ocurren por determinación (es decir, de una manera no arbitraria, sino sujeta a leyes) y los procesos por medio de los cuales todos los objetos adquieren sus características emanan de condiciones preexistentes. Las diversas formas de determinación están conectadas unas con otras y actúan en orden jerárquico (8).

Partiendo de esta noción, Castellanos (9) propone un modelo para explicar la frecuencia de los fenómenos de salud y enfermedad basado en el grado de complejidad y de importancia de los diferentes niveles de determinación. El modelo de análisis debe superar, por un lado, el concepto lineal de causalidad y, por otro, evitar el establecimiento de relaciones demasiado generales entre los procesos sociales, económicos y culturales y el desarrollo de enfermedad. También debe explicar cómo los fenómenos concretos de salud y enfermedad observados en el plano "individual" se ven determinados por leyes y principios biológicos y sociales "generales" (universales) por mediación de procesos "particulares" de reproducción social (9).

Por otro lado Matus (10), al hablar de la planificación basada en situaciones, explora algunos conceptos muy útiles para poner en práctica este tipo de enfoque, que consiste en apreciar toda la red sistémica de factores que determinan un problema específico, a la luz de las medidas que se deben tomar para perpetuar o alterar la realidad en que se vive. Para Matus esto implica construir modelos enriquecidos con categorías de análisis y variables representativas de los procesos de producción social existentes en un grupo de población determinado. Tales procesos distribuyen ingresos, bienes y servicios, poder, libertad, conocimientos y enfermedades de una forma desigual. En este tipo de abordaje, las premisas a partir de las cuales se definen los fenómenos de salud y enfermedad adquieren una importancia decisiva. Hemos llegado precisamente al punto en que se podría agregar a la formulación de espacios y planos de Castellanos (9) la descripción de "problemas" concebida por Matus, especialmente si la adaptamos al asunto que nos interesa, es decir, a los problemas de salud.

Un "problema" sería, por consiguiente, la presencia de una realidad insatisfactoria y superable que se puede intercambiar por otra realidad más favorable (10). El autor hace una distinción basada en la complejidad de los problemas encontrados, a los que divide en bien estructurados y semiestructurados. La complejidad de un problema está relacionada no solo con el número de variables que intervienen en él, sino también con la medida en que las mismas se conocen. Los problemas bien estructurados son aquellos cuyas variables determinantes se conocen en su totalidad; los semiestructurados son aquellos en los que intervienen uno o varios grupos de variables que se desconocen o que no se conocen a satis-

facción. Los problemas generados por los procesos de producción social, entre ellos los fenómenos de salud y enfermedad, pueden calificarse de semi-estructurados. Cuando se enfrentan problemas de este tipo, es necesario identificar los principales procesos y acontecimientos que pueden ser representados por variables e indicadores en el contexto de modelos explicativos adecuados.

Si volvemos, por lo tanto, a la idea de los niveles de organización, de acuerdo con lo propuesto por Castellanos (9), es posible afirmar que en el espacio "singular", distintos grados de salud y enfermedad se manifiestan en las personas en virtud de sus atributos personales y como resultado de su exposición a factores de riesgo específicos, de su constitución genética e inmunitaria, o de patrones de conducta y comportamiento individuales. La capacidad de tomar medidas para transformar los problemas definidos en este nivel guarda relación con el acceso a distintas posibilidades tecnológicas y con la capacidad de modificar patrones de comportamiento y estilos de vida perjudiciales mediante actividades dirigidas a educar a los diversos sectores de la población.

Si se define el problema en el espacio "particular" y se examina el perfil de salud y enfermedad de un grupo de población, las variaciones encontradas tienen explicación en términos de los procesos que perpetúan las condiciones de vida de cada grupo de población, los cuales actúan en diferentes momentos: el de la reproducción biológica, el de las relaciones y procesos ecológicos, el de la formación de la conciencia y la conducta y el de las relaciones económicas. Cada momento se vincula con otros que a su vez se vinculan con él (9). En este nivel, las variaciones observadas en el perfil general de salud y enfermedad se explican en función de factores relacionados con patrones de inmunidad colectiva, condiciones ambientales de trabajo y vivienda, saneamiento ambiental, educación, movilización popular, participación en la distribución y consumo de bienes y acceso a los servicios de salud.

Cuando el problema se define en el espacio "general", se amplían las posibilidades de explicarlo. El nivel general es el de las políticas y planes de salud. Es el espacio donde se efectúa el análisis del modelo económico y, consecuentemente, del modelo sanitario.

Un problema de salud se manifiesta en todos los planos "situacionales" y en todos los espacios de acción. Identificarlos permite comprender la relación entre procesos determinantes de diversa naturaleza y precisar las posibilidades de intervenir en diferentes niveles con el fin de solucionarlos. Por tanto, la epidemiología y la planificación en salud pueden combinarse para explicar más a fondo el desarrollo de las enfermedades y, de ese modo, ayudar a modificar las prácticas sanitarias.

Este enfoque nos parece útil y adecuado para el estudio de las endemias en un momento en que vuelven a constituir problemas importantes de salud pública, sobre todo en los grandes centros urbanos de los países en desarrollo. Tal es el caso de la filariasis de Bancroft en Recife, donde hay barrios con tasas de prevalencia de microfilaremia superiores a 10%, es decir, similares a la prevalencia observada por René Rachou en la primera investigación realizada en esa ciudad hace alrededor de 40 años (11, 12).

## **Modelo de intervención para el control de la filariasis**

Un modelo de intervención para el control de la filariasis basado en el enfoque de situación y orientado por un análisis epidemiológico enfocado en los

espacios general, particular e individual en que se determinan las endemias, permite identificar con más claridad las intervenciones necesarias en cada nivel y sus interrelaciones.

En el nivel “general” de las políticas y planes de salud, es indispensable que las medidas tomadas se articulen con las demás actividades sanitarias dentro de un modelo de atención descentralizado e integral. Este es el espacio en que los sectores de salud, vivienda, saneamiento y educación deben actuar juntos para superar la actual falta de servicios de infraestructura urbana y el carácter precario de los existentes, factores que se relacionan estrechamente con las condiciones de salud de la población.

En el nivel “particular” los cambios en las políticas de salud, especialmente en lo relativo al control de las endemias, llevarían al establecimiento de un sistema para la vigilancia epidemiológica de la filariasis dependiente de la estructura de los servicios de salud y distribuido territorialmente no sobre bases geográficas, sino en virtud del concepto de “espacio” propio de la geografía crítica. Este es el concepto del espacio socialmente organizado, que se ve determinado por un conjunto de factores y relaciones sociales y que se encuentra, por lo tanto, en un proceso de construcción permanente (13).

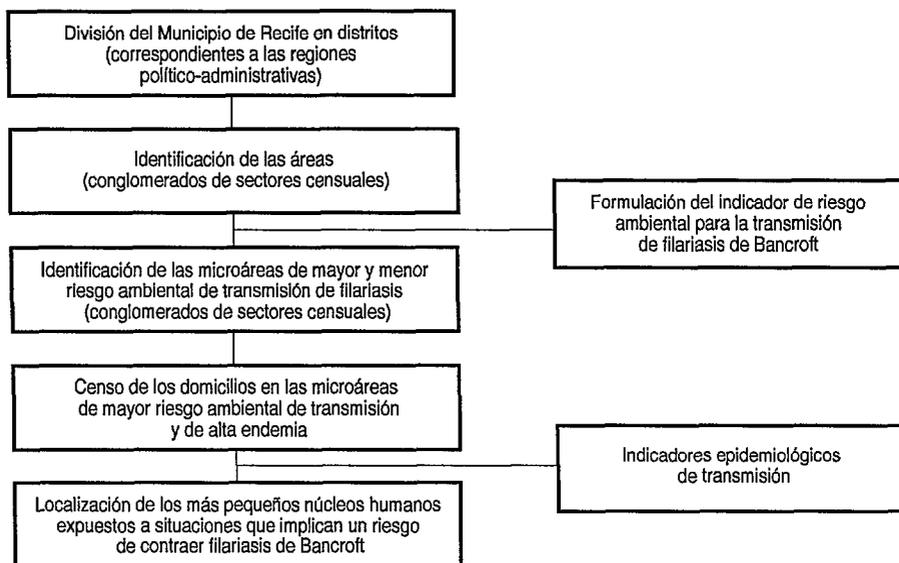
Un enfoque de este tipo, que sería el más adaptable a la distribución espacial heterogénea de la endemia en Recife, permitiría identificar a los grupos prioritarios que, según los criterios aplicables al espacio urbano, se beneficiarían de prácticas sanitarias colectivas. En el nivel “singular”, permitiría atender a cada individuo portador de filariasis.

Para poner en práctica un modelo (figura 1) basado en el concepto descrito anteriormente, el municipio de Recife debe subdividirse en “distritos” según criterios de naturaleza político-administrativa. Estos distritos deben coincidir con las seis regiones político-administrativas establecidas por la alcaldía de la ciudad de Recife para los efectos de la formulación, ejecución y planificación de actividades por parte del gobierno (14). En ellos se identificarían las áreas de influencia de cada unidad de atención ambulatoria, determinándose su población respectiva y el número de profesionales en su unidad de atención. Las áreas se estructurarían en función de su accesibilidad geográfica, población de usuarios y recursos existentes, y cada una estaría constituida por un conglomerado de sectores censales (15).<sup>4</sup>

Son tan heterogéneos los espacios existentes en las áreas de influencia de cada unidad de atención ambulatoria que se impone la necesidad de identificar en ellas “microáreas” razonablemente homogéneas en cuanto al riesgo de transmisión de filariasis. Estas “microáreas de riesgo” se identificarían según las características del espacio urbano y de los grupos de población que las habitan, es decir, según criterios de homogeneidad social, económica y sanitaria. Constituirían espacios donde las condiciones de vida serían razonablemente uniformes y que por lo tanto representarían ambientes ecológicos y socioeconómicos simila-

<sup>4</sup> El sector censal es una unidad territorial establecida para fines de control de la recaudación catastral y está constituido por una zona territorial continua, dividida según el número de domicilios y las líneas de demarcación de los bloques territoriales que dan origen a la información diseminada y que dictan las necesidades operativas de recaudación. Para efectos de la planificación del último censo de 1991, se determinó que los sectores censales deberían constar de 250 a 350 domicilios. El municipio de Recife está constituido por 1086 sectores censales (16).

**FIGURA 1. Esquema territorial del modelo de intervención para el control de la filarisis de Bancroft**



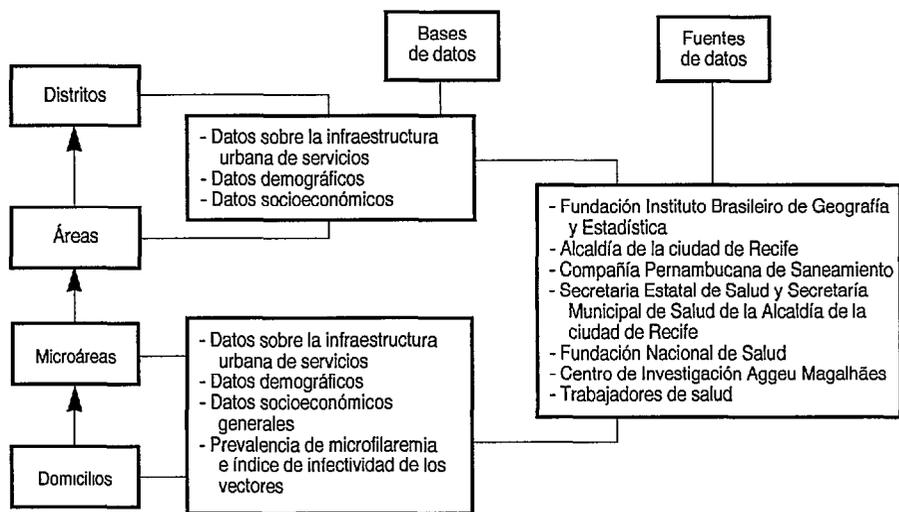
res. Al tener situaciones habitacionales y servicios de infraestructura urbana semejantes, sus habitantes estarían expuestos al mismo riesgo de filarisis. El criterio para caracterizar las microáreas debería ser, por lo tanto, un indicador lo suficientemente sensible para reflejar diferencias en las condiciones de vida relacionadas con la organización social del espacio y, consecuentemente, diferencias en el riesgo de transmisión de la filarisis.

Ya que en el caso de la filarisis endémica se ha comprobado por medios empíricos y conceptuales la estrecha relación entre la proliferación de criaderos de vectores transmisores de la infestación y la falta o mala calidad de los sistemas de alcantarillado sanitario y de los drenajes de agua, toda información al respecto serviría de base para configurar el citado indicador. Estos datos secundarios, desagregados por barrios urbanos y sectores censuales (16) —se pueden encontrar en las tabulaciones de la Fundación Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (FIBGE) y de otras instituciones— constituirían elementos esenciales del flujo de información (figura 2) necesario para orientar el modelo de intervención y serían los siguientes:

- porcentaje de domicilios no conectados a la red general de alcantarillado sanitario (porcentaje de domicilios con fosas sépticas, fosas rudimentarias, zanjas y otros dispositivos);
- densidad demográfica de la zona;
- número de residentes en cada domicilio.

Estas variables podrían combinarse mediante diferentes técnicas —sistemas de puntaje, análisis por componentes principales, análisis de factores, etc.— para construir un solo indicador (17). Tales técnicas se podrían poner a prueba con miras a elegir la más apropiada dentro del contexto de la realidad local.

**FIGURA 2. Flujo de información propio del modelo de intervención para el control de la filariasis de Bancroft**



Para poder utilizar los datos socioeconómicos proporcionados por el censo, es de fundamental importancia armonizar la división territorial del Distrito Sanitario con la división municipal adoptada por la FIBGE. Por esa razón, las microáreas de riesgo deben ser constituidas por conglomerados de sectores censales relativamente homogéneos en relación con el indicador propuesto. En consecuencia, esas microáreas se clasificarían como de “mayor” y “menor” riesgo ambiental para la transmisión de la filariasis y serían tratadas de diferente forma, según criterios relacionados con su infraestructura urbana, como se propuso anteriormente. Esa diferenciación se expresaría en la búsqueda de “indicadores epidemiológicos de transmisión” en las áreas de mayor riesgo. Los indicadores que permiten conocer el grado de endemia en un área determinada, porque revelan la existencia e intensidad de la transmisión local, serían la prevalencia de microfilaremia o el índice de infectividad de los vectores. Refiriéndose al primero, la OMS (18) considera que son de alta endemia las áreas cuya prevalencia es igual o superior a 10%; de endemia moderada las que tienen una prevalencia de 5 a 9%, y de endemia baja las áreas donde la prevalencia es menor de 5%.

La estratificación del espacio urbano de la forma descrita permite adaptar los conocimientos sobre la tecnología del control de la filariasis a varias situaciones de riesgo. La OMS recomienda la quimioterapia en masa en situaciones de alta endemia (19) porque con ella se elimina la necesidad de hacer exámenes parasitológicos frecuentes y se administra tratamiento a los casos con resultados negativos falsos, que contribuyen de manera importante a la reintroducción de la infestación transmitida por *Culex quinquefasciatus* (19). De esa manera se logra reducir eficazmente la carga de microfilarias en la población. En áreas de baja endemia se recomienda el tratamiento selectivo de las personas con microfilaremia, método utilizado tradicionalmente por el Ministerio de Salud en la ciudad de Recife hace cuatro décadas (19).

Desde hace algún tiempo también se viene observando y discutiendo la necesidad de instituir una combinación de medidas para el control del vector. El estudio de los resultados a largo plazo en poblaciones tratadas ha demostrado que, cuando no se han aplicado medidas de lucha antivectorial, la interrupción del tratamiento en masa, aun después de su administración prolongada y fructífera, ha hecho reaparecer la transmisión en algunas áreas endémicas (20). Por añadidura, la presencia de mosquitos vectores preocupa mucho a la población, que ha abogado constantemente por su exterminio (21).

En vista de todo lo antedicho, las medidas para el control de los mosquitos, que la población considera necesarias y que para determinados protagonistas sociales constituyen un problema de salud, ascenderían al nivel de decisiones políticas gubernamentales y por lo tanto darían impulso a un enorme conjunto de medidas dirigidas al nudo crítico en el que se origina la insalubridad ambiental.

Una vez vinculado el enfoque de estratificación espacial a los conocimientos acumulados sobre quimioterapia y control de vectores, se recomienda lo indicado a continuación (figura 3).

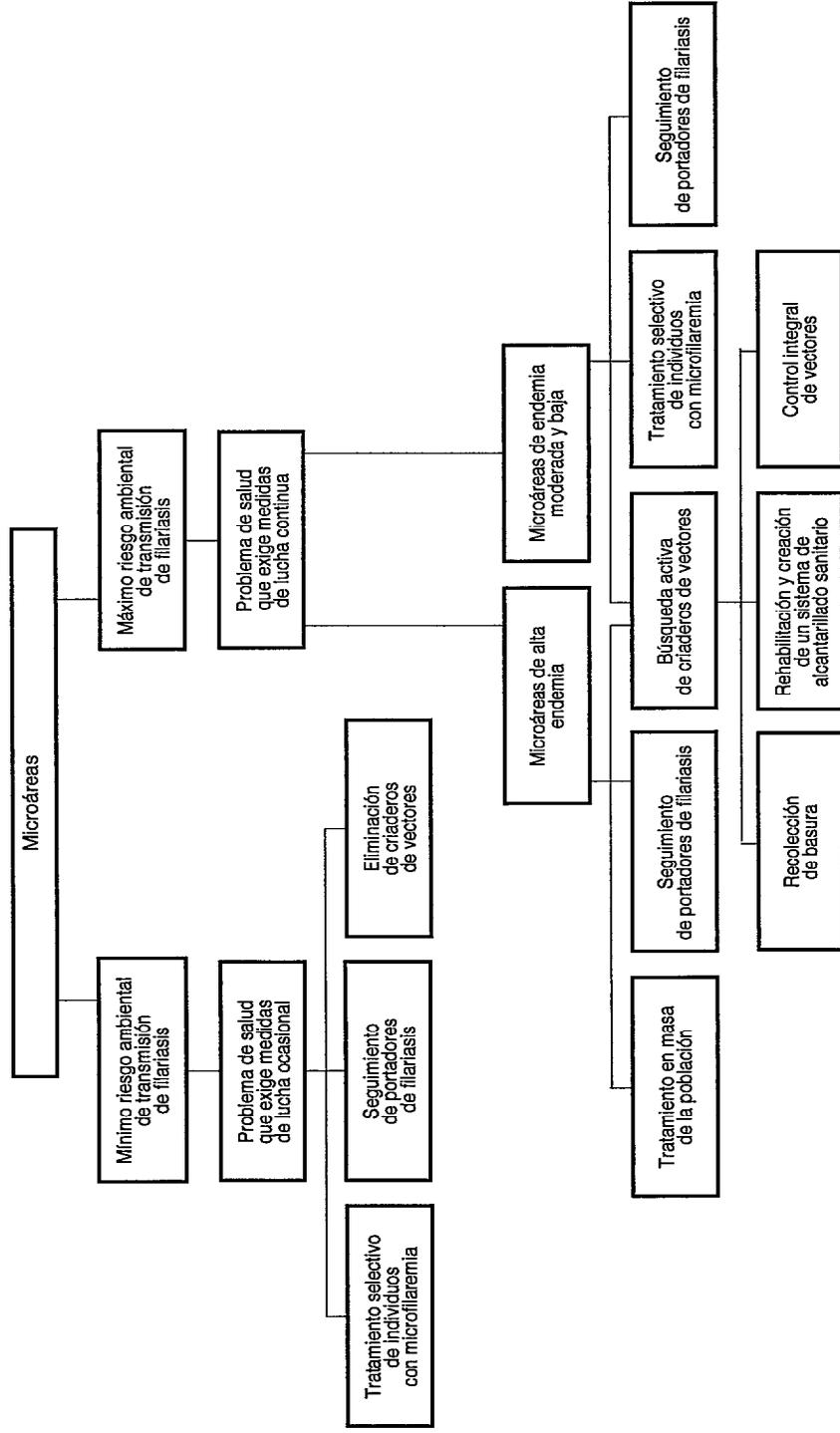
1) En las "microáreas de mayor riesgo ambiental" clasificadas de alta endemia sobre la base de indicadores epidemiológicos, la filariasis debe considerarse un problema de "lucha continua", es decir, un problema de salud que exige actividades de vigilancia y prácticas sanitarias preventivas de carácter permanente. El control por medio de quimioterapia consistirá en el tratamiento en masa con dietilcarbamacina mediante un esquema que los servicios de salud puedan poner en marcha con la participación efectiva de agentes comunitarios, como se viene haciendo con buenos resultados en algunas zonas endémicas (22, 23). Los servicios de salud serán los encargados de seguir a los portadores de filariasis y de atender a la demanda espontánea de pacientes deseosos de someterse a un examen para la detección de microfilarias.

Actualmente existen varios procedimientos de control de vectores orientados a reducir la densidad de mosquitos, el contacto del ser humano con el vector, o ambas cosas. Estos en conjunto forman parte de una estrategia de "control integral de vectores", que incluye medidas de higiene ambiental, protección personal y control químico, biológico o mecánico. El control mecánico, es decir, la rehabilitación del sistema de alcantarillado sanitario y la aplicación en capas de bolitas de poliestireno flotantes en la superficie de fosas y letrinas sin conexión con el sistema de alcantarillado sanitario, ha resultado accesible y relativamente barato y puede ser aplicado por la comunidad (24, 25). Combinado con medidas de protección personal, constituye una estrategia de importancia decisiva para combatir a los mosquitos en las microáreas de alto riesgo ambiental. Por otro lado, el control biológico con bacterias entomopatógenas, que dio buenos resultados cuando se puso a prueba en una zona urbana de Recife (24), no se puede aplicar a gran escala sin primero mejorar las posibilidades de producción y comercialización locales.

Las actividades para educar a la población sobre los factores que contribuyen a la endemia, o sea, sobre la relación entre el ambiente, los vectores, la microfilaremia y la filariasis, deben llevarse a cabo en los servicios de salud y en las escuelas, iglesias, asociaciones de vecinos y otras instituciones sociales. Es importante integrarlas con otros sectores de la administración pública y contar con el apoyo de la propia población para lograr identificar y eliminar los criaderos de vectores.

La estrategia con que se define una base territorial para las medidas de control de la filariasis exige que las microáreas de mayor riesgo ambiental y

**FIGURA 3. Prácticas sanitarias propias del modelo de intervención para el control de la filarías de Bancroft**



alta endemia se detallan hasta el más pequeño núcleo de agregación de personas, constituido por el domicilio, teniendo en cuenta que el enfoque operativo propuesto exige prestar atención, en la medida de lo posible, al problema de la desigualdad. En vista de las dificultades que entraña un trabajo de esta magnitud en una ciudad del tamaño de Recife, recomendamos que la desagregación por domicilios se garantice por lo menos en las "microáreas de mayor riesgo ambiental" y de alta endemia, para así poder controlar el flujo de información sobre el tratamiento y seguimiento de la población y sobre la identificación de criaderos de vectores en el medio domiciliario y peridomiciliario.

En las microáreas de mayor riesgo ambiental y de endemia moderada o baja (figura 3), debería administrarse quimioterapia a los individuos con microfilariasis identificados por examen y a los casos atendidos por demanda espontánea en los servicios de salud. Por otro lado, en todas las microáreas de mayor riesgo ambiental el control de los vectores debe tratarse uniformemente como si fuera un problema de lucha continua basada en medidas de control mecánico, protección personal y control biológico.

2) En las "microáreas de bajo riesgo ambiental" de transmisión, la filariasis se consideraría un problema de lucha ocasional (figura 3) y por lo tanto las actividades correspondientes estarían encaminadas a satisfacer las necesidades de los servicios de salud (la realización de exámenes para la detección de microfilarias, el tratamiento selectivo de los pacientes con microfiliemia y el tratamiento y seguimiento de los portadores de filariasis). En estas zonas las actividades para la vigilancia de criaderos de vectores se llevarían a cabo esporádicamente.

## Consideraciones finales

Las actividades de control de las endemias en el Brasil, cuyo desarrollo ha sido "vertical" y ha dependido de la celebración de campañas, indudablemente permitieron alcanzar algunos logros importantes, sobre todo en las primeras cinco o seis décadas del presente siglo (26). Sin embargo, la actual situación socioeconómica y sanitaria del país, reflejada en el patente agravamiento de la situación de salud de la mayoría de la población y en la reaparición de algunas endemias, exige que se revise el enfoque tradicional. Esto no implica cambiar el enfoque vertical por uno horizontal, es decir, trasladar los programas de un estrato del gobierno a otro. Más bien, la realidad ha demostrado que el buen control de las endemias depende de transformaciones sociales que, al repercutir en las condiciones de vida de la población, garantizan su acceso a las tecnologías de control disponibles.

La puesta en práctica de todo este proceso, cuya finalidad es combatir la filariasis en Recife, naturalmente dependerá de la voluntad política, del diálogo y de la negociación en los distintos niveles de gestión del sistema de salud local. La integración de las actividades de control a la red básica de servicios de salud debe ser progresiva y basarse principalmente en un modelo de intervención ajustado a la heterogeneidad de la distribución de la endemia en Recife. Para garantizar la equidad de las medidas de control hay que abandonar el enfoque epidemiológico convencional según el cual las personas en riesgo se definen en términos de sus características individuales, reorientando las prácticas de salud

pública en torno a la definición de “situaciones de riesgo”. Para eso es necesario utilizar indicadores socioeconómicos que reflejen la presencia de ambientes distintos en relación con la transmisión de la filariasis.

La orientación espacial permite alcanzar objetivos precisos porque convierte a los grupos prioritarios —los que corren mayor riesgo de contraer filariasis— en grupos de población físicamente al alcance de las actividades de los servicios de salud. Desde el punto de vista de la descentralización, la gran dificultad radica en incorporar las medidas de control de vectores a la red básica de servicios. A pesar de las dificultades prácticas y financieras que esto encierra, la estratificación de situaciones de riesgo permitiría medir con más facilidad los recursos humanos y materiales. En teoría es más fácil motivar a la comunidad a combatir un problema de salud local concreto cuando el mismo forma parte de su vida cotidiana.

Consideramos que estas primeras reflexiones, destinadas a darle al problema una orientación programática dentro de la red de servicios de salud, comienzan a llenar un vacío importante. Lo que aquí se propone, partiendo de un esquema modelo, es una serie de medidas provisionales estandarizadas que están pendientes de evaluación y sujetas a las fluctuaciones de una realidad en proceso de cambio. Nuestro modelo es flexible y está abierto a la influencia de nuevas ideas.

## Agradecimiento

Las autoras expresan su agradecimiento a Luciana da Fonte por la revisión de las referencias bibliográficas.

## Referencias

1. Dias JCP. Integração das ações de controle das endemias com a rede básica de saúde: doença de Chagas. *Rev Brasil Malariol Doenças Trop* 1986;38:77–85.
2. Brasil, Ministério da Saúde, Departamento de Operações, Coordenação de Controle de Doenças Transmitidas por Vetores. Descentralização do Controle de Endemias. Coordenação de Comunicação, Educação e Documentação. Brasília: Gerência Técnica de Editoração; 1994.
3. Mendes EV, Texeira CF, Araújo EC, Cardoso MRL. Distritos sanitários: conceitos-chave. En: Mendes EV, ed. *Distrito sanitario: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde*. São Paulo: Hucitec-Abrasco; 1994.
4. Almeida Filho N. *Epidemiologia sem números: uma introdução crítica à ciência epidemiológica*. Rio de Janeiro: Campus; 1989.
5. Breilh J. *Epidemiologia: economia, política e saúde*. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista: Fundação para o Desenvolvimento da UNESP y Hucitec; 1991.
6. Castellanos PL. Avances metodológicos en epidemiología. En: *Anais do 1º Congresso Brasileiro de Epidemiologia. Epidemiologia e desigualdade social: os desafios do final do século*. Campinas: Abrasco; 1990:201–216.
7. Weed DJB, Kaleli N, Ngindu AH. Diethylcarbamazine prophylaxis against bancroftian filariasis given by a member of the local community in Kenya. *Ann Trop Med Parasitol* 1988;82:411–412.
8. Bunge M. *Causality and modern science*. New York: Dover Publications, Inc; 1979.
9. Castellanos PL. Sobre el concepto de salud-enfermedad: descripción y explicación de la situación de salud. *Bol Epidemiol OPS* 1990;10:7.

10. Matus C. *Política, planejamento e governo. I. Teoria social e teoria do planejamento*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 1993.
11. Brasil, Ministério da Saúde. Programa de Controle de Filariose. Recife: MS; 1990. (Documento inédito).
12. Rachou RG, Vilela AM, Cruz AE, Carvalho G. A filariose bancroftiana em Recife (Pernambuco): resultado de um inquérito realizado em 1954–1955. *Rev Brasil Malariol Doenças Trop* 1956;8:359–367.
13. Santos M. *O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos*. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora; 1979.
14. Secretaría de Planificación y Urbanismo. *Plano Director de Desenvolvimento da Cidade do Recife*. Recife, Brasil: Alcaldía de la Ciudad de Recife; 1992.
15. Unglert CVS. Territorialização em sistemas de saúde. En: *Distrito Sanitário: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde*. São Paulo: Organização Eugênio Vilaça Mendes; 1994:221–235.
16. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação. *Sinopse Preliminar do Censo Demográfico*. Pernambuco, Brasil: 1991. (Número 12).
17. Armitage P. *Statistical methods in medical research*. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1983.
18. Organização Mundial de Saúde. *Lucha contra a filariose linfática: manual para personal sanitario*. Genebra: OMS; 1988.
19. World Health Organization. *Lymphatic filariasis: the disease and its control*. Geneva: WHO; 1992. (Technical Series 821).
20. Cartel JL, Nguyen NL, Spiegel A, et al. *Wuchereria bancrofti* infection in human and mosquito populations of a Polynesian village ten years after interruption of mass chemoprophylaxis with diethylcarbamazine. *Trans Roy Soc Trop Med Hyg* 1992;86:414–416.
21. Muriçoca faz recifense sofrer. *Jornal do Comercio*, Recife, 14 de julio de 1991. Caderno C, p. 10.
22. Furtado AF, Maciel A, Rocha A, Régis L, Braga C, Silva RF. Controle da filariose na cidade de Recife: eficácia do tratamento em massa da população, utilizando baixas doses de dietilcarbamazina (DEC). En: *Anais do XXX Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. Salvador, Bahía, Brasil: 1994;104.
23. Wijers DJB, Kaleli N, Ngindu AH. Diethylcarbamazine prophylaxis against bancroftian filariasis given by a member of the local community in Kenya. *Ann Trop Med Parasitol* 1988;82:411–412.
24. Maxwell CA, Curtis CF, Haji H, Kisumku S, Thalib AI, Yahya SA. Control of Bancroftian filariasis by integrating therapy with vector control using polystyrene beads in wet pit latrines. *Trans Roy Soc Trop Med Hyg* 1990;84:709–714.
25. Régis L, Silva Filha MHN, Oliveira CMF, Rios ME, Silva SB, Furtado AF. Integrated control measures against *Culex quinquefasciatus*, the vector of filariasis in Recife. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 1995;90:115–119.
26. Taui PL. Controle de endemias: rede básica ou órgãos verticais? *A Saude no Brasil* 1983;1:118–119. □