

### Las enfermedades tropicales y el enfoque de género<sup>1</sup>

João Carlos Pinto Dias<sup>2</sup>

#### El concepto de género

Al hablar de *género* se intenta abarcar, más que la identidad sexual de la persona, la amplia variedad de comportamientos, expectativas y papeles que las estructuras sociales asignan e imponen al hombre y a la mujer. En el ámbito de la salud se llama *enfoque de género* al estudio de la realidad social, cultural y económica en que viven y trabajan hombres y mujeres, para determinar las diferencias y efectos que esa realidad implica. La salud se analiza, no en función de ser madre, padre o hijo, sino con una perspectiva general de ser humano que tiene necesidades, prioridades y preferencias personales, independientemente de sus funciones reproductivas. Además, se considera que cada persona debe ser la encargada de su propia salud (1, 2).

El concepto contemporáneo de género es producto de un largo proceso histórico, político y social que empezó a tomar forma definida a partir de la revolución francesa y la industrial. El interés más reciente en el tema proviene en buena parte del sector de la salud, desde la Declaración de Alma-Ata hasta las conferencias internacionales de los últimos 20 años (3–5) y forma parte de la búsqueda de bienestar y equidad. La idea moderna de salud está profundamente arraigada en la ética social y en el principio de que cada persona tiene el derecho a aspirar a realizarse según sus características y potencialidades, y a vivir en armonía con su ambiente. Sobrepasa, por lo tanto, la simple atención médica y en la práctica significa la influencia de personas, grupos e instituciones sociales en las esferas de la política y el poder a la vez que configura una especie de denuncia

<sup>1</sup> Basado en un texto de mayor extensión presentado en el taller *Research and Gender in Tropical Diseases*, que se llevó a cabo en la sede de la OPS, Washington, DC, los días 25 y 26 de enero de 1996.

<sup>2</sup> Fundación Oswaldo Cruz; Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Minas Gerais; Centro de Pesquisas René Rachou. Dirección: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Coordenação Regional de Minas Gerais, Av. Brasil 2023, Funcionários, Belo Horizonte, MG 30.140–002

social (6, 7). Con esta perspectiva, la política representa la toma de decisiones en centros de poder y la salud representa un derecho, riqueza o interés, que solo puede obtenerse colectivamente mediante la movilización de toda la sociedad (8, 9).

Se reconoce que a lo largo de la historia la mujer ha ocupado una categoría social inferior a la del hombre, lo que le ha deparado grandes perjuicios e impedimentos. La Asamblea Mundial de la Salud de 1992, al llamar la atención a las desigualdades sociopolíticas y económicas que resultan en problemas de salud, subrayó la cuestión de género y la experiencia desventajosa de las mujeres, a las que por tradición se les ha negado el poder y son vistas como criaturas tímidas que dependen del hombre (3, 4, 10, 11). Sin embargo, las mujeres asumen progresivamente nuevas tareas, participan en la economía formal y adquieren conciencia de su papel en la sociedad (1, 7).

Para poder mejorar la calidad de vida, es necesario entender mejor las consecuencias de lo que la sociedad exige del hombre y de la mujer (12). La Organización Panamericana de la Salud ha trabajado enérgicamente para dar a conocer las desigualdades relacionadas con el género y alentar cambios beneficiosos en las relaciones entre los sexos como parte integral del desarrollo humano (13). Las enfermedades tropicales son un marco apropiado para estudiar las variables sociales, económicas y biológicas ligadas a las diferencias de género. En este comentario se parte de una visión de género ética, holística y ecológica y se discuten las implicaciones socioepidemiológicas de esas dolencias y los aspectos que es necesario conocer mejor. Se intenta provocar la reflexión sobre el tema y, ojalá, el deseo de investigarlo más a fondo.

## **Las enfermedades tropicales: retrato del Tercer Mundo**

Tres aspectos de las enfermedades tropicales se relacionan estrechamente con el tema de la salud y el género: 1) son características de países en desarrollo como resultado y a la vez causa secundaria del subdesarrollo; 2) cuando se enfocan por género, ponen de relieve la inequidad social que margina, limita y oprime a la mujer, sobre todo a la más pobre, y 3) se proyectan en la organización política y las relaciones de producción como un paño de fondo que determina el subdesarrollo, la enfermedad y la desigualdad (2, 4, 11, 14). Esas enfermedades revelan el profundo desequilibrio social que mantiene la calidad y duración de la vida humana siempre por debajo del límite de la dignidad. La esquistosomiasis, el paludismo y la enfermedad de Chagas no deberían ya afectar a las poblaciones humanas y, por cierto, no se encuentran en grupos dotados de condiciones razonables de trabajo, ingreso, vivienda, atención medicosocial y saneamiento ambiental (14-16).

Las enfermedades tropicales son incuestionablemente afecciones de la pobreza, producto de la desigualdad social. Prevalcen entre personas y poblaciones socialmente marginadas. Se sabe poco sobre su efecto en la psique, la felicidad y la energía vital de las personas afectadas, pero limitan la productividad y perjudican sensiblemente la lucha por la vida. En función de la atención médica y los programas que requieren, tienen un costo muy alto que los propios afectados no pueden sufragar (8, 17).

Originalmente el estudio de enfermedades como el paludismo y la fiebre amarilla obedeció a los intereses de la conquista europea de tierras coloniales y por esa razón se fundaron una serie de institutos de medicina tropical.

No obstante, el componente ético de la investigación —con su finalidad de apoyo al desarrollo y el bienestar humano— se ha expandido en épocas recientes, especialmente con la participación de científicos oriundos de las zonas endémicas (18).

En el estudio de las enfermedades tropicales todavía queda por superar la “investigación por la investigación” con el divisionismo y la sobrespecialización que caracterizan a la ciencia moderna y separan a muchos científicos de la responsabilidad social (15, 19). Hoy día el investigador se encuentra frente a dos tipos de dilema. El primero, moral y ético, le plantea si puede o no mantenerse indiferente o neutral frente a las poblaciones afectadas por los problemas que estudia, sin asumir una actitud de responsabilidad y de compromiso social. El segundo es el dilema científico de si desafiar el academicismo tradicional o mantener las investigaciones en el nivel teórico y reduccionista que impide involucrarse con los sujetos y objetos de estudio (20, 21). Por más que se entienda que los problemas principales de salud del Tercer Mundo son las enfermedades desatendidas de los pobres y que es muy difícil aplicar los frutos de la ciencia a quienes más los necesitan, las circunstancias todavía son poco favorables a investigaciones que den prioridad a las grandes masas y sus problemas de salud. La comunidad científica carece de fuerza política y los tecnócratas y burócratas no tienen una idea realista de los problemas. Por otra parte, los países pobres tienen pocos recursos que destinar a la investigación y a la formación de científicos. Es preciso conseguir que participe en ello el resto del mundo, tanto en nombre de la ecología como de la lucha por la equidad y una ética social (4, 9, 14, 22).

En la historia de la investigación y de la lucha contra las enfermedades tropicales, el tema de género, descuidado por largo tiempo, es relativamente novedoso. Los movimientos de grupos organizados a favor de un nuevo orden social lo han puesto en un plano visible (23). Sin embargo, la desigualdad social de la mujer ha estado presente en toda la historia y en los mitos de la antigüedad, como paradigma ancestral que separaba el mundo de los hombres del de las mujeres. El universo cultural y social humano siempre ha estado organizado en torno al eje de la dicotomía sexual, donde cada polo se asocia con un terreno de atributos y cualidades que expresan diferencias y complementariedad: frío-caliente, día-noche, activo-pasivo, etc. El orden de la vida se fundamenta así en la oposición entre los sexos, y en la ley de la unión dinámica de diferencias o contrarios (24). En la imaginación masculina las mujeres se perciben como criaturas diferentes; sobre todo como inferiores que pueden ser peligrosos. En ellas reside no solo la fecundidad del grupo sino la amenaza suprema de que puedan cambiar su relación con el hombre y excluirlo, poniendo en riesgo el orden establecido y hasta la propia especie (24). A fines del siglo XIX en Europa comenzó a entenderse que la mujer era víctima de la explotación capitalista. Al mismo tiempo la lógica masculina la caracterizaba como insuficientemente dotada (25).

Se ha intentado explicar el origen de la dominación masculina con diversas teorías, entre las que prevalecen las bioantropológicas y sociológicas. Por naturaleza, las funciones reproductivas limitan el tiempo y espacio de actividad de las mujeres: el embarazo, el amamantamiento y la crianza de los niños restringen su participación en la fuerza de trabajo. La maduración del ser humano es proporcionalmente mucho más larga que en otras especies, principalmente en función del desarrollo intelectual y social que le permite dominar la tierra. Todo ello implica pagar un precio muy alto por la maternidad, que es fundamental para el éxito de la especie. Sin embargo, en los mitos y culturas ancestrales se observa claramente que las funciones reproductivas de la mujer también forman

parte de algo intangible pero sumamente importante. En la oscilación universal entre los polos de creación y destrucción, la mujer es el paradigma de la victoria de la vida sobre la muerte. Hay quienes piensan que en la sociedad contemporánea se ha tenido que sacrificar esta profunda cualidad femenina en aras de imponer la igualdad de derechos (26).

El acceso al trabajo asalariado y la posibilidad de controlar su propia fecundidad abrieron a las mujeres el camino hacia la intelectualidad y al espacio político. Lamentablemente, en muchas ocasiones la lucha por la igualdad ha sido lucha de acceso a papeles masculinos, con la interiorización en la mujer de un profundo sentimiento de inferioridad. Intelectuales como Nietzsche, Simone Weil y Teilhard de Chardin comentaron el error de la masculinización en la etapa inicial del movimiento feminista (27). Lo ideal sería reconocer una dignidad equivalente en las diferencias cualitativas irreducibles, pues donde existe solo una diferencia de naturaleza y no de grado, no hay ninguna desigualdad. Al contrario, la mujer debería cultivar su "otredad" y en los años ochenta su defensa de la igualdad llegó a significar su derecho a diferenciarse de los hombres (24).

Sobre todas las desigualdades socioculturales y económicas que determinan el subdesarrollo, las enfermedades tropicales y la supeditación de la mujer se sobrepone una cuestión de ética. De hecho, el nuevo modelo postulado para superar esos problemas se ha llamado *ética para el desarrollo* (14, 28, 29). Se aspira así a reorientar el crecimiento económico para satisfacer las necesidades humanas fundamentales, con un nuevo orden social que presupone, entre otras cosas, el valor de la información, la prioridad de la producción sobre el consumo y un compromiso definitivo con la democracia.

## El género y la salud

La inmensa mayoría de mujeres en riesgo de contraer alguna enfermedad tropical viven al margen de la libertad, el desarrollo social y el proceso de cambio. En la realidad de su entorno destacan la mortalidad infantil y la sobrecarga de trabajo. La opresión masculina cae dentro del marco de una opresión social más general, junto con el retraso general, la deuda externa, la falta de información y las endemias (11, 15, 23). Su vida es una lucha interminable (6, 30-32). La sociedad las ha reducido a una situación inferior de dependencia económica, más acentuada en regiones rurales pobres (1). Sin embargo, la mayoría son capaces de resistir y sobrevivir.

La tenacidad de la mujer es uno de los factores más importantes en la supervivencia de poblaciones pobres y oprimidas, incluso como productoras de hijos que significan fuerza adicional de trabajo y continuidad. La mujer tiene características propias (paciencia, lealtad, sensibilidad, fe, valentía, solidaridad, persistencia, capacidad de darse) que han sido poco apreciadas como valores prácticos, pero que han tenido gran importancia a lo largo de la historia como elementos generadores de fortaleza (10). Algunas cualidades de la mujer van mucho más allá de lo que usualmente se percibe y tienen implicaciones aún poco conocidas en los campos de la inmunología y la neuroendocrinología.

No obstante, aun en los años ochenta la situación de la mujer no había mejorado mucho. Pese a que los estudios sobre hombres nunca han considerado su papel de padres o miembros de la familia, la salud de la mujer siempre se ha

enfocado desde un punto de vista funcional, con énfasis en la maternidad, y más tarde, en la díada maternoinfantil. No se había hecho ningún esfuerzo por que la mujer entendiera mejor su propio cuerpo.

En los servicios descentralizados de salud se mantuvo la jerarquía tradicional con enfoques sectoriales sobre la mujer que pasaban por alto su carga de trabajo y reforzaban las estructuras y cultura de dominio masculino. En el hogar regía la misma jerarquía basada en el género. Para colmo, frente a la explosión demográfica de los países pobres, el control de la natalidad se adjudicó a la mujer como una forma casi tácita de culparla, como si el hombre tuviera poco que ver con ello (2).

Para aclarar el concepto de género en relación con la salud, procede dar algunos ejemplos de situaciones generales que muestran su interacción.

- Las mujeres viven más tiempo que los hombres, lo que resulta en más consultas médicas durante su vida, mayor exposición a enfermedades crónicas de la vejez y la posibilidad de problemas psicosociales derivados de una situación de dependencia financiera (2, 3). Para la mujer principalmente apreciada por sus funciones reproductivas, el climaterio suele ser un período muy difícil, que muchas veces significa el vacío y la soledad.
- La mortalidad masculina por accidentes y violencias está asociada con las conductas y personalidad (competición, agresividad, intrepidez, alcoholismo, etc.) que se consideran típicas del hombre y de la mayor exposición a la vida fuera de su casa, incluso durante convulsiones sociales como la guerra (3). Además, los hombres suelen padecer ciertas enfermedades y trastornos (intoxicaciones, accidentes) que se relacionan con los trabajos que desempeñan.
- Las mujeres hablan más que los hombres de sus síntomas, de sus preocupaciones y necesidades personales, lo que se vincula con una sensibilidad más marcada. Es también una manera simbólica e inconsciente de protesta contra la opresión (2, 11). Quizá por estas razones, la depresión es más común en las mujeres (3) y más pronunciado el descenso de su autoestima cuando es enferma. En este último caso, ello quizá se debe al empeoramiento de su aspecto físico o a sentir que ha fallado en su trabajo o papel de madre (33).
- Se ha observado mayor prevalencia de desnutrición entre las niñas que entre los niños, lo que se atribuye a una distribución desigual de los alimentos en el hogar a favor de los hijos varones (3). En el grupo de 1 a 4 años, es obvio que la desnutrición afecta más a menudo a las niñas (4). Ya adulta, por naturaleza y por obligación la mujer casi siempre desatiende su propia salud por cuidar a su familia (34). Cuando no hay para todos, la mujer se sacrifica. Esto, por supuesto, afecta a los hijos por venir. En Gambia se observó que en la estación de lluvia, cuando escasean los alimentos y el trabajo agrícola exige gran esfuerzo, nacen mucho más niños con bajo peso que en la estación seca (32).
- En América Latina, las mujeres son responsables de regular la fertilidad en más de 80% de las parejas. Sobre ellas recaen una proporción exagerada de esterilizaciones quirúrgicas (300:1), los efectos nocivos de los anticonceptivos orales y un sentido de culpa si queda embarazada y aumenta el tamaño de la familia (2, 3).

Dado su enorme impacto potencial, el tema de la mujer como promotora de la salud merece más atención (4, 10, 11, 30). Es deplorable que se haya aprovechado tan poco la aptitud de la mujer para la prevención de enfermedades y promoción de la salud. Por su condición de madre y sus rasgos psicosociales, en los microuniversos sociales la mujer desempeña naturalmente la función de promotora de salud, maestra y asistente social, tareas que se ven como extensión de sus funciones hogareñas (34).

La mujer se encarga de mantener cierto grado de bienestar y salud mediante la higiene de su casa y de sus hijos. Muchas veces ella misma trata las enfermedades comunes con remedios tradicionales compartidos por las mujeres por generaciones. También es la psicóloga y educadora que estabiliza el equilibrio de tensión y ansiedad en la familia y enseña a sus hijos a socializar (7). En circunstancias de pobreza, todo ello se logra lenta, dolorosa y limitadamente, debido a la falta de acceso a buenas fuentes de información y a que la mayoría de las veces la mujer descuida su propia salud para cuidar la de los demás (1, 34).

## Las enfermedades tropicales en la actualidad

En los últimos 30 años, la visión de las enfermedades tropicales ha cambiado, gracias a una serie de tendencias históricas y metodológicas. Al mismo tiempo, las transformaciones sociopolíticas de alcance mundial han tenido profundas implicaciones en las cuestiones de género. En ello han influido factores como la evolución de la epidemiología hacia una práctica transdisciplinaria que da cabida a componentes ecológicos, históricos, socioculturales, políticos y económicos (15, 35, 36). La investigación científica, antes privativa de los países colonizadores, se ha extendido a las instituciones del Tercer Mundo (16). Se han ideado nuevos modelos de macro y microevaluación para estudios que han contribuido mucho a la comprensión y al control de endemias tropicales como la enfermedad de Chagas, el paludismo y la esquistosomiasis, (15, 19, 37–39). Además de avances revolucionarios en tecnología médica, transporte y comunicaciones, los programas de salud y de control de enfermedades se han descentralizado para permitir una participación mayor de los centros periféricos (8, 23).

En el panorama actual de salud, las enfermedades tropicales se destacan por la gran carga médica y social que imponen a las poblaciones de los países en desarrollo. Por afectar casi exclusivamente a los grupos más pobres, participan como causa y consecuencia de la inequidad y perpetuación del subdesarrollo (14, 15, 19, 32). Son causa de estrés y desnutrición a la vez que se agravan cuando se combinan con estos factores. Como es bien sabido, estas enfermedades tienen un precio muy alto para los Estados, en jornadas de trabajo perdidas, atención médica y programas de prevención (37, 40). Sin embargo, la mayor parte de los problemas causados por estas enfermedades se podrían resolver con los recursos científicos y tecnológicos disponibles, si hubiera mecanismos políticos, administrativos y sociales capaces de llevar esos beneficios a donde más se necesitan (17, 22, 23).

Las enfermedades tropicales se asocian estrechamente con las formas de vivir y trabajar de la gente que, como se ha hecho notar, se diferencian según el género (7, 41). Su tratamiento y prevención y, sobre todo, la vigilancia epidemiológica, dependen más y más de la participación comunitaria y de la educación, ambos elementos vinculados al género (16, 17, 28).

**El paludismo.** El paludismo es autóctono en cerca de 100 países en zonas tropicales y subtropicales, afecta a cerca de 280 millones de personas y tiene una incidencia estimada de 110 millones de casos clínicos anuales (42). Se encuentran en riesgo de infección más de 2000 millones de personas, alrededor de 43% de la población mundial. En África mueren anualmente de paludismo más de un millón de niños (37). En más de 99% de los casos, el paludismo se transmite por la picadura de un anofelino infectado, pero hay algunos casos de transmisión congénita o transfusional y otros en que la enfermedad es inducida por agujas contaminadas o accidentes de laboratorio (42, 43).

La presencia del paludismo en la población más pobre de zonas endémicas depende de la mayor exposición al vector, el menor acceso a medicamentos y la demora en conseguir tratamiento cuando es necesario. En general las medidas preventivas se ignoran o no se implementan (44). Como el ser humano es el único reservorio, el individuo que no se trata o tarda en tratarse aumenta la posibilidad de producir infecciones en las personas sanas a su alrededor siempre que haya vectores presentes.

La epidemiología del paludismo es relativamente compleja e involucra cuatro especies básicas de plasmodios y un número importante de anofelinos que tienen hábitos y hábitats muy distintos, lo que configura una variedad de patrones de transmisión y enfermedad (39, 42). También hay una gran variación epidemiológica con respecto al comportamiento humano en su relación con el medio ambiente. En general, la mayor intensidad del paludismo se da en zonas de transición económica o inestabilidad donde hay intensa explotación de recursos naturales o conflictos sociales, comercio ilegal o afluencia de refugiados y emigrantes (37).

La migración, que obedece al subempleo, la falta de tierra o políticas de colonización, entre otros motivos, funciona como uno de los factores epidemiológicos más importantes al expandir la endemia a nuevas áreas y llevar la infección a las ciudades e incluso a los bancos de sangre. Por otra parte, la expansión y el mantenimiento del paludismo ocurren en proporción inversa a la existencia, calidad y grado de cobertura de los servicios de salud. Hay regiones hiperendémicas de la Amazonia, Brasil, donde la enfermedad no ha arraigado porque los proyectos o asentamientos cuentan con una infraestructura adecuada. Por el contrario, ha habido explosiones epidémicas en áreas pobres y aisladas que tienen poca o ninguna estructura de salud (37, 39).

Los hombres y las mujeres son igualmente susceptibles a la infección, pero la prevalencia es siempre más alta entre los hombres por su mayor exposición a los mosquitos. Suelen pasar más tiempo fuera de su casa en las horas de máxima actividad biológica de los vectores y trabajan medio desnudos en la agricultura y minería en el intenso calor de las regiones endémicas. Las mujeres pasan más tiempo en la cocina, donde el humo las protege de las picaduras infectantes (44). El grado de exposición por sexo también puede variar de acuerdo con una combinación de factores bioecológicos y sociales. En las zonas lluviosas de expansión agrícola de América Latina, donde *Anopheles darlingi* prospera, si las viviendas están alejadas del monte por lo menos 200 ó 300 metros, el riesgo de las mujeres de infectarse es mucho menor que el de los hombres (45, 46). En cuanto a grupos de edad, la prevalencia es mayor entre jóvenes y adultos de los dos sexos que entre los niños y ancianos, lo cual se debe igualmente al grado de exposición (39, 44).

En general, el paludismo afecta a ambos sexos de modo similar. No hay ningún indicio de que los mosquitos prefieran a hombres o mujeres ni de que

haya diferencias de penetración e instalación del parásito en su organismo (42, 44). No obstante, la reacción inmunitaria contra el plasmodio se debilita durante el embarazo, lo que resulta en daños importantes a la mujer y al feto. En el África occidental, área hiperendémica de *Plasmodium falciparum*, se han llevado a cabo estudios que muestran una y otra vez la disminución de anticuerpos y el incremento de susceptibilidad, densidad parasitaria, morbilidad y mortalidad que ocurre en las embarazadas (37, 44). Los mayores peligros son el aborto, especialmente durante el primer trimestre en primigrávidas, el parto prematuro y el bajo peso de los recién nacidos. También tienen efectos devastadores el paludismo cerebral, con cerca de 40% de mortalidad, y la anemia hipocrómica, la hipoglucemia y el edema pulmonar (44, 47). La anemia y las alteraciones placentarias se observan más en las primíparas que en las multíparas (48). Todos estos estados son más graves en mujeres inmunodeprimidas y en aquellas sin contacto previo con el parásito y sus antígenos, especialmente en áreas "nuevas" de paludismo (42, 47). En las mujeres de primero y segundo embarazos, aun en zonas endémicas, cuanto menos hayan estado expuestas anteriormente a la enfermedad más elevadas son siempre la incidencia y las densidades parasitarias (44, 49, 50). En Zaire se ha detectado una relación entre la anemia de la madre, el bajo peso al nacer y la microcefalia neonatal (48).

La transmisión congénita del paludismo es más frecuente entre las embarazadas con alta parasitemia que no habían tenido contacto anterior con la infección. La placenta está siempre involucrada y con frecuencia hay placentitis sin transmisión al feto. En zonas palúdicas más viejas y estables, la transmisión congénita es más rara. Durante el embarazo ocurre una transferencia pasiva de anticuerpos maternos al feto que lo protegen parcialmente en sus primeros 5 ó 6 meses de vida extrauterina (44, 45, 49-51).

Las tasas de transmisión congénita del paludismo varían mucho. Dependen de un número de factores vinculados con el parásito y con la mujer embarazada (su edad, número de embarazos, estado inmunitario, densidad parasitaria, etc.). En África se han calculado tasas que varían de 0,4 a 6% y en Papua Nueva Guinea se registraron 4 casos de transmisión congénita entre 104 embarazadas con *P. falciparum*, o sea, 3,8% (45, 51). En Tanzania, de 233 embarazadas portadoras del parásito, 15 lo tenían en la sangre del cordón; en 14 de ellas la placenta también estaba infestada. Se detectó paludismo en uno de los recién nacidos de este mismo grupo 14 días después del parto, lo que indica 0,4% de transmisión congénita (51). Los efectos de la parasitosis materna en el feto se deben a factores intrauterinos y vinculados con la placenta y, por otra parte, a la exacerbación de la anemia de la madre (48, 49). Todos los autores sugieren proteger a las gestantes de regiones endémicas y tratar a las enfermas, otorgando prioridad a las primigrávidas en el inicio del embarazo (37, 45, 47, 50). En Gambia, la quimioprofilaxis empleada puede reducir en 50% la mortalidad infantil en primigrávidas frente a menos de 5% entre las multigrávidas (52). Después del nacimiento, la leche materna continúa el efecto protector de los anticuerpos maternos en el niño, lo que no impide la infección pero la limita a casos más leves de baja letalidad (44, 46, 49).

**El paludismo y el enfoque de género.** Los aspectos medicosociales del paludismo en el embarazo, las pérdidas laborales, el acceso de las embarazadas a servicios de salud y a los medicamentos apropiados en regiones aisladas y extremadamente pobres abren una serie de perspectivas de investigación (44, 46). En un estudio de la región palúdica del Zaire se descubrió que 89% de las mujeres no



habían completado ni un año de escuela básica, lo que dificultaría una acción educativa de corto plazo (53). Además, en otro estudio llevado a cabo en Kinshasa, se encontró una correlación directa y negativa de indicadores maláricos y el nivel de educación familiar, sobre todo el de la madre (54).

Los problemas planteados por el paludismo han recibido mucha atención en la Organización Mundial de la Salud (55). Entre los más graves pueden señalarse la resistencia de parásitos y vectores a los fármacos e insecticidas y la falta de organización y de recursos humanos y materiales para las actividades de prevención. Como ocurre con otras enfermedades de la pobreza, las regiones más necesitadas y aisladas son las que tienen mayores problemas con el paludismo (4, 15).

Desde el punto de vista del enfoque de género, es fácil ver que el paludismo puede tener consecuencias adversas de muy largo plazo para la madre. Si el resultado del embarazo es un hijo enfermizo y débil, este será un peso más que exige su atención y protección, le quita tiempo, energía e interés en cuidar de sí misma, y contribuye a perpetuar el ciclo vicioso de la desnutrición, el analfabetismo y demás deficiencias.

Entre los voluntarios y agentes de salud se observa una discriminación de las mujeres que se expresa en no buscar activamente casos de paludismo entre ellas (44). Esto es especialmente inaceptable en casos de embarazadas, cuando la acción preventiva y curativa en la madre y el feto se hace absolutamente prioritaria (46, 53, 56). La actuación según el género coarta a la mujer, generalmente campesina, pobre y tímida, cuando necesita acceso al médico o al hospital. Además, es común que la mujer postergue su propio tratamiento cuando hay hijos u otras personas enfermas, para darles su atención o cederles su lugar (11, 44). Se ha investigado poco esta tendencia desde el punto de vista del individuo como fuente de infección: cuanto más tiempo tarda la persona en tratarse, más contamina su entorno social y familiar. También valdría la pena investigar cómo se siente la mujer malárica que aborta, pierde sus hijos, se desanima y se vuelve frígida. Otro aspecto interesante es el de la movilidad de la mujer en su ámbito social, generalmente mucho menor que la del hombre, no solo por sus tareas y compromisos domésticos, sino también por la fuerza de determinantes antropoculturales como el machismo y ciertas creencias religiosas (10, 11, 13).

Los efectos del paludismo en la productividad se manifiestan no solo en el sufrimiento que causa la enfermedad sino también en el costo de las medicinas, entre otras cosas. La enfermedad aguda es debilitante y recurrente, y provoca un absentismo importante con las consiguientes pérdidas económicas (37, 46). El paludismo es también un freno para la expansión agrícola, la construcción de carreteras y otras labores similares. En Colombia se estudiaron hace varios años algunos indicadores del costo social del paludismo y se concluyó que las mujeres perdían más horas al mes debido a esta enfermedad que los hombres. La pérdida fue mayor en función del trabajo doméstico retrasado, el cuidado de otras personas enfermas y el reemplazo de los hombres enfermos en su trabajo agrícola (hasta 64% de sus tareas normales) (57).

Lamentablemente, los programas contra el paludismo se concibieron desde sus comienzos como procesos burocráticos considerados principalmente desde el punto de vista técnico y administrativo. Se pensó muy poco o nada en los aspectos socioculturales y ecológicos del paludismo (36, 45). Pasó un largo período caracterizado por esquemas verticales de acciones puntuales contra los vectores y sobre los individuos infectados. Luego los programas fueron lentamente acercándose a los sistemas de atención primaria de salud, reflejando los principios de

Alma-Ata y nuevas tendencias democráticas (17, 34, 36, 56). Esta transición ha presentado problemas, ya que la red periférica de servicios en general carece todavía de estructura y recursos, lo que dificulta la lucha antipalúdica (45, 58).

Las unidades de epidemiología y la educación pertinente se descuidaron cuando se pensó que la cloroquina y el DDT resolverían los problemas principales. Hoy se es consciente de la necesidad de nuevos enfoques integrales en los que es preciso reconocer el papel específico e insustituible de la mujer en el control del paludismo (11, 44). En primer lugar, sin embargo, será necesario contemplar a la mujer como punto de transformación de su entorno a partir de su propia realidad y de su forma de entender la vida, lo cual requiere investigación (7, 16). En particular, los ajustes de hábitos familiares, la higiene del hogar y la propia interacción de la unidad familiar con los sistemas locales de educación y salud dependen mucho de la mujer, lo que debe tenerse en cuenta en el planeamiento y puesta en marcha de acciones en zonas pequeñas (11, 44, 54).

Con una perspectiva política y organizativa, la estrategia de descentralización hace hincapié en la toma de decisiones en el nivel periférico. Esta estrategia aumentaría la equidad, la eficiencia y capacidad de resolver de las acciones, así como el control social del trabajo y de la burocracia (58, 59), lo que sería muy deseable en zonas palúdicas. Para llegar a ese punto, hay que recorrer un largo camino y pasar por profundas transformaciones sociales, políticas y de mentalidad. En este sentido, las cuestiones de género son de especial interés, pues la participación de la mujer es muy débil en las esferas de política, planeamiento y decisión. En el Brasil, donde las mujeres se han incorporado a comités locales de salud, su actuación ha sido muy efectiva (11, 31, 60).

**La esquistosomiasis.** Aunque los datos sobre la esquistosomiasis son relativamente incompletos, se sabe que en 74 países están infectadas cerca de 200 millones de personas y en riesgo de infectarse, unos 600 millones. Las más importantes formas de la esquistosomiasis humana son causadas por cinco especies de esquistosomas, un platelminto que vive su fase adulta en vasos sanguíneos periféricos de distintos sectores orgánicos (61, 62). *Schistosoma mansoni* ocurre en 52 países de África, el Mediterráneo oriental, el Caribe y Sudamérica y produce la esquistosomiasis intestinal. *S. japonicum*, *S. mekongi*, *S. intercalatum* y *S. haematobium* son endémicos en países africanos y asiáticos y producen formas clínicas de baja mortalidad, que por lo general resulta de los trastornos vasculares y hemorrágicos de las formas graves.

La esquistosomiasis es un ejemplo típico de una enfermedad condicionada por el comportamiento y profundamente vinculada con la manera de vivir del hombre y sus relaciones con el entorno natural (7, 38, 62). Los diversos factores socioeconómicos, culturales y conductuales se relacionan unos con otros contra los fondos bioecológicos y configuran una enorme variación de patrones epidemiológicos de la enfermedad, grados de transmisión, morbilidad, mortalidad y necesidades de control (63). El ciclo epidemiológico básico de la esquistosomiasis consiste en la contaminación de aguas naturales por las excreciones de individuos infectados, el desarrollo de las formas jóvenes del gusano (cercarias) en algunos caracoles y finalmente la contaminación del agua con las cercarias, forma infectante capaz de penetrar la piel de individuos susceptibles.

El principal reservorio de la enfermedad es el hombre, pero el ciclo vital puede cumplirse en pequeños mamíferos roedores que viven a la orilla de aguas naturales. Los huéspedes intermediarios son caracoles de distintas espe-

cies que por lo general prefieren vivir en aguas naturales cálidas y alcalinas donde haya abundante microflora y materia orgánica (62).

La esquistosomiasis solía ser una enfermedad rural dispersa, pero los movimientos sociales, la construcción de lagos artificiales y represas, y los extensos proyectos de irrigación y urbanización han producido enormes cambios en el patrón epidemiológico durante el presente siglo. Hoy día la esquistosomiasis se mueve con las migraciones y se establece entre los grupos más pobres (61, 63). La expansión de la enfermedad se vincula con el desplazamiento de poblaciones y se necesita evaluar el contexto social y humano en que ocurren para idear formas de prevenirla (61, 62).

Los factores principales en la transmisión de la esquistosomiasis al ser humano son la cepa y densidad de las cercarias, la frecuencia e intensidad del contacto con el agua contaminada, la hora del contacto (mayor riesgo alrededor del mediodía cuando aumenta la densidad de cercarias), la edad de las personas (mayor riesgo entre los 10 y 25 años) y la predisposición genética del individuo (61). No parece haber diferencias de susceptibilidad por sexo, pero los picos de máxima prevalencia son más tempranos en las mujeres (entre los 6 y 15 años de edad) que en los hombres (de 11 a 25 años de edad). La idea general de que se dan tasas más altas de infección en los hombres no está debidamente documentada (64). La tasa es algo más alta en ellos, pero esto parece relacionarse con el grado y tipo de exposición y no con una diferencia de susceptibilidad (62, 64).

En Egipto se ha encontrado una mayor prevalencia en hombres debido a la exposición relacionada con las ocupaciones predominantemente masculinas de pescador y agricultor. La prevalencia en mujeres agricultoras fue más baja que en hombres agricultores, pero mayor que en hombres no agricultores (65).

Hay que tener en cuenta que los factores de riesgo se relacionan unos con otros. En las zonas rurales del Japón, las tasas de infección en mujeres jóvenes aumentan con la edad, quizá porque las casadas ayudan a sus maridos en el trabajo agrícola, que las pone en mayor riesgo de exposición (66). Influye también en la magnitud del riesgo el momento de exposición. Durante las horas más calurosas se entra en contacto con la mayor densidad de cercarias en el agua. Por otra parte, los trabajos típicos de las mujeres como lavar ropa y utilizar agua en la cocina aumentan el riesgo de infección en zonas endémicas, especialmente si no hay saneamiento básico. Se pueden considerar factores accesorios la variación estacional del uso y la disponibilidad del agua y los patrones culturales pertinentes al género. El varón adolescente tiene más libertad para salir a nadar, mientras que sus hermanas tal vez se exponen a la infección en el río solamente porque participan en la jornada de trabajo doméstico con las otras mujeres (64). Además hay restricciones religiosas o culturales (entre los musulmanes, por ejemplo) de la movilidad de las mujeres y su presencia en lugares públicos, que limitan sus oportunidades de infección (61).

Se sabe que de las heces y orina contaminadas con huevos de *Schistosoma* se liberan en los cursos de agua larvas del gusano que salen en busca del caracol huésped. En zonas rurales el saneamiento suele ser deficiente, pero las poblaciones están más dispersas que en las urbanas, donde hay tugurios y vecindarios marginales con una concentración muy intensa de gente (7). La urbanización de la esquistosomiasis es preocupante y refleja el éxodo rural hacia las ciudades, donde la categoría social determina quiénes contraen o no ciertas enfermedades (38). En Egipto se registraron tasas de prevalencia de *S. mansoni* y *S. japonicum* significativamente más altas entre los habitantes de casas de barro o

adobe (de nivel social inferior) que entre los de casas de ladrillo, patrón que se repite en los países de América Latina (38, 65).

En cuanto a diferencias de susceptibilidad, la intensidad de síntomas que produce *S. mansoni* es mayor entre personas de raza blanca que en las de raza negra y también varía según el grupo sanguíneo. Con respecto a diferencias por sexo, las estadísticas discrepan; algunas indican mayor morbilidad y gravedad en mujeres y otras lo contrario (61, 67). Aparte de diferencias específicas, por ejemplo, esquistosomiasis en los testículos, en las formas clínicas principales (intestinal, hepatoesplénica, urinaria) la gravedad depende de la carga parasitaria que a su vez depende de factores como edad, estado de nutrición, estado inmunitario, la frecuencia de reinfección y otros (62). Estos factores constituyen nexos entre los aspectos médicos y los socioculturales, que deben investigarse desde la perspectiva del género, especialmente con un enfoque multidisciplinario (67, 64).

La esquistosomiasis también produce pérdidas socioeconómicas cuantificables. Si bien en sus formas clínicas iniciales hay pocas diferencias entre la productividad laboral de las personas infectadas y las sanas, las formas avanzadas son completamente incapacitantes. En un estudio de obreros brasileños que se ocupaban del cultivo de caña de azúcar, los infectados con la forma hepatoesplénica de *S. mansoni* sufrieron una reducción de productividad de 35% frente a los que padecían las formas intestinales, más benignas (68).

En un artículo de M. Parker (67) se llama la atención a las pocas investigaciones que se han hecho sobre la esquistosomiasis en la mujer. Además, la mayor parte de ellas se limitan al período y la función reproductivos de la mujer, y descuentan las otras fases de su vida. Los siguientes hechos merecen ser investigados a fondo.

- En las regiones endémicas las formas leves son las más comunes, sin que se observen diferencias por sexo en la intensidad de los síntomas o de los daños socioeconómicos que producen. Sin embargo, un estudio en Sudán mostró que 18% de las trabajadoras en campos de algodón estaban infectadas por *S. mansoni* y se fatigaban tanto que, en contraste con las no infectadas, tenían que ausentarse del trabajo por las tardes (67).
- Varios estudios indican que las hembras de hámsters y ratones son más resistentes a la infección que los machos, eliminan menos huevos y presentan lesiones menos graves. Datos de Tanzania y Zanzíbar sobre *S. haematobium* parecen corroborar la misma tendencia en humanos, con una mayor prevalencia de uréteres y vejigas deformadas en escolares varones que en las mujeres, sobre todo una vez pasados los 10 años de edad (64). En Etiopía y el Brasil se han recogido datos que muestran más formas graves de *S. mansoni* en los varones, pero ha habido hallazgos contrarios en el noreste del Brasil (64, 69, 70).
- Las alteraciones ginecológicas son relativamente frecuentes, en particular cuando se trata de *S. haematobium*, pero a menudo los médicos no las detectan. Se encuentran lesiones granulomatosas en el cuello uterino, vulva, vagina, trompas y ovario, junto con varices y congestión del sistema venoso vesicular, que producen dolor (incluso durante el coito), trastornos de la menstruación, menorragia, salpingitis, endometritis, endometriosis, ooforitis y papilomas vulvovaginales. Las alteraciones hepáticas pueden provocar el retraso de la pubertad,

amenorrea, infertilidad, menopausia precoz y disminución de la libido, así como lesiones glandulares y diversas dificultades hormonales (61, 62, 64, 71).

- En el embarazo, la esquistosomiasis provoca depresión del estado inmunitario, que afecta sensiblemente a la mujer, sobre todo si ya presenta alteraciones genitourinarias, anemia e hipoproteinemia. No es raro que se produzca placentitis, principalmente con *S. haematobium* y *S. mansoni*, al igual que abortos, embarazos ectópicos, nacimientos prematuros y muerte fetal. Incluso se han dado casos, aunque muy raros, de transmisión congénita de *S. japonicum* (64).
- Se ha señalado la transferencia de anticuerpos de la madre al hijo que se lleva a cabo durante el embarazo y el amamantamiento con efecto protector del niño durante los primeros 6 meses de vida. Posiblemente este efecto disminuye la susceptibilidad a la infección y la reactividad tisular a los huevos del gusano (62, 71, 72). Un dato interesante es que el desarrollo de hepatosplenomegalia en los hijos es más frecuente cuando ha sido la madre y no el padre quien tuvo *S. mansoni*. Se ha sugerido que esa forma clínica tiene un componente de herencia modulado por la madre (64, 72).

**Tratamiento y prevención.** Las perspectivas terapéuticas de la esquistosomiasis están profundamente vinculadas con el género. El tratamiento ha mejorado mucho en los últimos 20 años con nuevos medicamentos más eficaces, seguros y de fácil administración. En consecuencia, se observan elevados porcentajes de cura y se ha reducido la transmisión (38, 62, 73). Esta reducción resulta a su vez en disminuciones espectaculares de la carga parasitaria en poblaciones tratadas, lo que reduce en mucho la contaminación de las aguas. En áreas endémicas de *S. mansoni* en el Brasil, los tratamientos regulares con oxamniquina y prazicuantel han hecho disminuir las formas hepatosplénicas en todos los grupos de edad de ambos sexos (61, 73). Pacientes tratados durante 5 años con prazicuantel tuvieron una tasa de cura de 83%, mejoras de la función hepática y regresión de la hepatomegalia en 81% y de la esplenomegalia en 79% (70).

Se podría decir que el tratamiento actual de la esquistosomiasis es relativamente simple comparado con la prevención, muy compleja por los muchos aspectos que debe abarcar (61). Por un lado están los fármacos potentes de uso oral, fácil empleo y pocas contraindicaciones. Por el otro, están las multitudes que deben cambiar económica y socioculturalmente de manera que eviten el contacto con las aguas infestadas y no contaminen las aguas limpias; aprendan a mantener el saneamiento básico y una provisión de agua tratada; eliminen los moluscos vectores; y realicen profundas transformaciones en sus actividades y en la infraestructura de trabajo y diversión, así como en la cultura y hábitos cotidianos (74).

Mucho de lo que se ha dicho sobre los problemas de organizar y poner en práctica el tratamiento contra la malaria se aplica también a la esquistosomiasis, incluso en cuanto a las diferencias de género. Los grupos objetivo son similares y así también el fondo sociocultural, político y económico (1, 15, 16). Sin embargo, la esquistosomiasis es una enfermedad de evolución más crónica, con menos mortalidad y menos problemas de resistencia del parásito a los fármacos, que se administran de forma ambulatoria en una sola dosis. Las perspectivas son mucho más favorables, es decir, el tratamiento efectivamente

previene la evolución a formas graves y más debilitantes. A pesar de que ya es posible controlar y hasta erradicar la transmisión en algunos lugares, el control de la morbilidad es el objetivo que más interesa en la mayoría de los países endémicos (74). No obstante, el tratamiento médico presupone diagnóstico, acceso de la comunidad a servicios de salud y posibilidades de operación, todo ello generalmente dificultoso en los países en desarrollo por la falta de recursos apropiados (22, 23, 58).

En la esquistosomiasis, al igual que en el paludismo, la mujer tiene un papel esencial que desempeñar. Ella constituye el primer paso en la atención de salud y formación de hábitos sanitarios en el núcleo familiar, realidad poco estudiada (67).

En el caso de *S. haematobium*, la percepción de la enfermedad en el ámbito doméstico ocurre con la manifestación de hematuria macroscópica o de crecimiento abdominal y episodios hemorrágicos digestivos (5, 71). Estos signos aparecen principalmente en las personas de 10 a 25 años de edad, muchas de las cuales ya han abandonado sus hogares y se encuentran lejos de la madre. Otros casos pasan inadvertidos o se manifiestan con signos y síntomas muy vagos, lo que impide reconocer la enfermedad e iniciar el tratamiento tempranamente (38). No obstante, en las comunidades las madres y las maestras siguen siendo los agentes principales de tratamiento y prevención (7, 75). Las incipientes organizaciones comunitarias pueden ofrecer buenas oportunidades para que las mujeres participen en los comités municipales, donde su competencia destaca en las discusiones sobre la calidad del agua, disposición de desechos y exámenes periódicos de los niños (11, 30).

**La enfermedad de Chagas.** La tripanosomiasis americana es una endemia parasitaria típica de América Latina. Proviene de un ciclo selvático muy antiguo en el que el parásito *Trypanosoma cruzi* circula entre pequeños mamíferos silvestres e insectos del orden *Hemiptera*. Afecta a entre 16 y 18 millones de personas de 18 países, y hay de 80 a 100 millones expuestas a la infección (18, 76, 77). Se estima que cada año la enfermedad de Chagas produce 1 millón de casos nuevos y causa la muerte de 45 000 personas (78). Como el paludismo y la esquistosomiasis, la enfermedad de Chagas se mantiene en los estratos sociales pobres. Originalmente fue una endemia estrictamente rural, pero se ha ido urbanizando en toda la Región debido a las migraciones internas (15, 37). Al contrario de las dos endemias discutidas anteriormente, la tripanosomiasis es difícil de tratar, si bien su prevención es factible (76).

El ciclo doméstico de la enfermedad de Chagas es bastante reciente. La enfermedad existió en focos muy aislados durante el período preincaico, pero se dispersó y adquirió carácter endémico como resultado de los desplazamientos de la población producidos por la colonización española y portuguesa (15). La gran mayoría de las personas se infectan a partir del contacto con las heces de los insectos vectores (vinchucas) en el interior de los ranchos campesinos. Sin embargo, ha aumentado poco a poco la importancia relativa de dos tipos de transmisión: la congénita y la transfusión de sangre contaminada (37, 76, 77).

En zonas endémicas, el contacto con el vector ocurre generalmente antes de cumplir los 10 años. Una fase aguda pasajera puede ser grave en los niños pequeños que desarrollan problemas cardíacos y neurológicos, y causar la muerte en 1 a 10% de los casos. La mayoría sobrevive y pasa a la fase crónica de la

infección, que suele ser asintomática, sin lesiones detectables (forma indeterminada), aunque a veces se desarrolla una forma clínica que puede ser mortal y origina alteraciones motoras del tubo digestivo y la cardiopatía crónica chagásica. Esta última provoca casi todas las muertes atribuidas a la enfermedad de Chagas (37, 77).

***La enfermedad de Chagas y el género.*** En paralelo con el paludismo y la esquistosomiasis, la enfermedad de Chagas ha sido investigada más en los hombres que en las mujeres. Además, son pocos los estudios que enfocan las diferencias de género. Sin embargo, la información disponible se puede resumir como sigue (77, 79–82).

La incidencia y prevalencia son iguales en hombres y mujeres de poblaciones jóvenes. En la fase aguda, los patrones de morbilidad y mortalidad son similares para los dos sexos. Sin embargo, entre los 40 y 60 años la prevalencia tiende a ser más alta en mujeres, lo cual refleja una mayor mortalidad en hombres.

En la fase crónica, la intensidad de la morbilidad se diferencia entre los sexos. Hasta los 50 ó 60 años de edad, los hombres padecen más a menudo que las mujeres las formas cardíacas y digestivas, y la cardiopatía crónica en ellos es más grave. Otra tendencia en los hombres es una mayor posibilidad de evolución de la enfermedad crónica. En esta fase, la mortalidad masculina es también mayor que en las mujeres, especialmente entre los 20 y 59 años, como resultado de su susceptibilidad a la forma cardíaca.

Todavía no se sabe por qué en la mujer la enfermedad de Chagas crónica es más leve que en el hombre. Nunca se ha comprobado una vieja hipótesis de que en el hombre influye una carga más pesada de trabajo. Por otra parte, en las zonas rurales endémicas, la carga de trabajo de la mujer es también muy onerosa, quizá igual a la del hombre. El esfuerzo tampoco explicaría la mayor prevalencia de megaesófago en hombres que se ha observado en el medio clínico (80) y en poblaciones generales del área endémica (82). Más bien parece que hay factores biológicos relacionados con el sexo que explicarían también la mayor resistencia de las hembras en algunos modelos experimentales y la tendencia de los hombres a tener grados más elevados de parasitemia en la fase crónica (82, 83). Es posible que haya en la mujer factores endocrinos e inmunitarios que funcionen como moduladores de la infección y de la respuesta orgánica a la presencia del parásito. Es un campo de mucho interés al que la investigación tiene mucho que contribuir.

Las diferencias clínicas entre los sexos son principalmente cuantitativas. Se ha descrito la localización del parásito en los órganos sexuales de humanos y de animales de laboratorio, sin descubrir consecuencias clínicas significativas. La excepción es la transmisión congénita, descrita por Carlos Chagas (18).

En la embarazada, por lo general la enfermedad tiene un curso normal y la parasitosis no influye en la fecundidad. Algunos datos sugieren que hay disminución de las defensas inmunitarias durante el embarazo e incremento de la parasitemia (84). Este hecho interesa, ya que hay indicaciones de que el grado de parasitemia materna tiene una correlación directa con la transmisión al feto (84, 85). Sin embargo, el aumento de la parasitemia no parece tener repercusiones clínicas graves, pues las embarazadas infectadas en general son asintomáticas y soportan bien el parto, aun las que padecen cardiopatías (37, 81, 86).

Entre 0,5 y 4% de los hijos de madres infectadas adquieren la enfermedad en el útero materno, generalmente entre el quinto y séptimo mes de embarazo. La transmisión ocurre tanto en la fase aguda como en la crónica de la enfermedad materna, independientemente de su forma clínica. Es frecuente que la placenta esté afectada, causando partos prematuros y nacidos muertos. El problema placentario puede ser exacerbado por el uso de ciertos fármacos durante el embarazo, como las aminofilinas, cuyo efecto ignoran muchos médicos y sus pacientes (77, 85, 86).

La mayoría de los autores no piensan que la tasa de abortos debida a transmisión congénita sea superior a la de mujeres no infectadas de la misma región (77, 86). Los fetos infectados suelen presentar un cuadro similar al de la enfermedad aguda, con alta parasitemia e hipertrofia visceral. Sin embargo, en 97,5% de los casos estudiados por P. Moya, no se observaron alteraciones del crecimiento ni de la viabilidad del niño, ni tampoco predisposición de los neonatos a presentar estados patológicos específicos. En consecuencia, la enfermedad de Chagas se considera de bajo riesgo perinatal (86).

Un punto importante es que los neonatos infectados responden satisfactoriamente al tratamiento, lo cual debería motivar su detección en las áreas endémicas (76, 85–87). En Bolivia, donde la incidencia de transmisión congénita es cercana a 10%, esta se ha detectado más en las niñas recién nacidas (12%) que en los varones (7%) (88).

Como enfoque práctico para la transmisión congénita, es esencial detectar la enfermedad de Chagas en las embarazadas y hacerle seguimiento clínico de ahí en adelante. Si se confirma la transmisión congénita, debe iniciarse de inmediato el tratamiento y mantener al niño bajo observación por 2 ó 3 años (89). No se ha determinado ninguna terapia en particular para tratar a la embarazada infectada. Tampoco hay recomendaciones para esterilizarla, provocarle el aborto o impedir el matrimonio de enfermas crónicas solteras (89). Por analogía, está contraindicado prohibir el amamantamiento del bebé aunque la madre esté enferma. La descripción de uno o dos casos de transmisión excepcional de *T. cruzi* por medio de la leche materna no justifica esa indicación (85). Además, la leche materna aporta anticuerpos y estímulos inmunógenos que protegen al neonato, incluso contra la enfermedad de Chagas (86, 87).

El tema de la transfusión es cada vez más importante para todos los países de la Región aunque no sean endémicos (37, 76, 77.) En promedio, de 1 a 8% de los donantes de sangre en América Latina son seropositivos a la enfermedad de Chagas, lo que se traduce en un riesgo de 12 a 25% de contaminación para los receptores susceptibles (76). Mientras que la mayoría de los donantes son hombres, el número de mujeres que reciben transfusiones de sangre es igual o mayor al de ellos. Las indicaciones obstétricas de hemoterapia las convierten en principales víctimas de esta forma de transmisión (37).

La prevención de la transmisión transfusional debe originarse en el propio sistema de salud, pero allí hay pocas perspectivas de acción individual y de análisis por género. Se está tratando de seleccionar adecuadamente a los donantes de sangre mediante pruebas serológicas de buena calidad y ofrecer quimioprofilaxis en casos sospechosos, pero hay creencias, tabúes, series de pautas socioculturales y psicosociales que determinan que las mujeres donen menos sangre que los hombres. Otro factor influyente es el crecimiento casi incontrolable del número de procedimientos quirúrgicos innecesarios en todo el mundo, especialmente de cesáreas. Esto incrementa el número de transfusiones y con ello, el



riesgo de transmisión transfusional de la enfermedad de Chagas. Las organizaciones sociales pueden ejercer una presión importante para que se tomen medidas que disminuyan ese riesgo (37, 77).

**Temas de investigación por género.** Un tema muy interesante, pero poco explorado en la enfermedad de Chagas, ha sido el de los trastornos del sistema nervioso autónomo, en particular del parasimpático. Durante la fase aguda, a veces genera hiperreactividad biológica y psíquica a los estímulos ambientales y sociales, y produce sudoresis y aumento de secreciones, desequilibrio emocional y otros síntomas. Vieira, que ha estudiado el tema, lo compara a un estado continuo de estrés con un umbral de excitabilidad cada vez más bajo (90). Valdría la pena conocer mejor las reacciones o comportamientos atípicos que se producen en hombres y mujeres según sus características, frente a un contexto psicosocial generalmente difícil y opresivo.

Otro tema que, debido a su impacto médico y social, podría dar lugar a interesantes análisis por género es la mortalidad en la enfermedad de Chagas. Un estudio longitudinal de 16 años realizado en el Brasil (91) con 853 pacientes mujeres y 520 varones mostró diferencias estadísticamente significativas entre los sexos, con una mortalidad de 8% en mujeres y de 17% en varones. La mortalidad de ambos sexos fue también significativamente superior a la de sujetos no infectados. La distribución de defunciones por grupos de edad indica que los hombres mueren antes que las mujeres y que la enfermedad de Chagas afecta fuertemente a la población adulta, especialmente a los varones, durante los años más productivos de su vida (77, 80, 89, 92).

En el análisis de género, debe estudiarse la sobrecarga laboral y psicológica que soportan las mujeres por razón de la muerte o discapacidad definitiva de sus maridos o compañeros. En las áreas endémicas es común encontrar un gran número de viudas pobres, con tres o más hijos pequeños, sin seguridad social ni capacitación laboral, muchas de ellas infectadas. Esta situación plantea una serie de preguntas que todavía no han sido contestadas: ¿Qué hacen para sobrevivir? ¿Qué implicaciones tienen sus esfuerzos para su propia salud y para la viabilidad social de su núcleo familiar? ¿Cómo contribuye esta situación a perpetuar el ciclo de pobreza y enfermedad en la comunidad y en el país?

Algunas de estas preguntas se están estudiando en investigaciones sobre el terreno. Una se refiere a zonas endémicas de Minas Gerais, Brasil, donde 70% de la población masculina se traslada habitualmente a São Paulo a trabajar en la cosecha de caña durante 6 a 8 meses del año. Las mujeres se quedan solas, asumen las tareas de los hombres y se organizan como pueden para cooperar en el trabajo. Al volver al hogar, los hombres traen dinero y objetos novedosos, y las mujeres quedan de nuevo embarazadas. Todas viven en una economía de supervivencia, de la cual forma parte esa migración. La ausencia periódica de los maridos y compañeros obliga a las mujeres a participar en actividades para arreglar las casas y asistir a reuniones comunales. En consecuencia, las mujeres han empezado a expresar sus propias opiniones y a ser escuchadas por los hombres en lo tocante a asuntos de la comunidad. Se ha instalado un sistema de vigilancia de la transmisión de la enfermedad de Chagas y muchas de las casas han sido arregladas por iniciativa de las mujeres (30).

Algo semejante se ha observado en Venezuela, donde un trabajo social comunitario referente a los vectores de la enfermedad de Chagas dio lugar a una nueva dinámica social centrada en la figura de la mujer (19).

En contraste con los problemas que plantea el tratamiento, la prevención de la tripanosomiasis americana es muy factible. Se requiere, sin embargo, voluntad política para consolidar los programas y actividades en los niveles comunitario y familiar (76, 77). La participación de la mujer es esencial en ello, sea por su papel de educadora o de actuación directa en el hogar y la comunidad, especialmente en los aspectos que se mencionan a continuación.

- Después de la fase de ataque, cuando se inicia la higiene del peridomicilio y el rociado inicial con insecticidas de efecto residual en las casas infestadas y sus anexos, es necesario mantener un estado permanente de vigilancia epidemiológica. Se necesita una amplia participación de la gente local en la detección y notificación de focos residuales, lo que cuadra muy bien a la mujer, por su presencia en el hogar y sus dotes de maestra y líder de su prole. En las áreas endémicas de enfermedad de Chagas, la mujer tiene que participar en toda discusión e implantación de medidas de vigilancia. Todo esto requiere conocerla mejor y partir de su realidad, lógica e intereses, cuidando de no sobrecargarla más allá de su capacidad personal (7, 30, 93).
- En lo que se refiere a mejorar la vivienda en zonas endémicas tradicionales, el hombre suele encargarse de los aspectos estructurales y financieros y la mujer de su organización y limpieza. Esto proporciona oportunidades de estudio, ya que la casa refleja muchos de los determinantes económicos y psicosociales de la enfermedad de Chagas y su control. Ejemplo de ello es la investigación realizada hace pocos años en Paihuano, Chile, donde se analizó el desempeño de la mujer en el control de la enfermedad (94).

Con respecto a la transmisión congénita de *T. cruzi*, hay todo un trabajo pendiente de concienciación y participación de las mujeres. Se trata, sobre todo, de abrir nuevas perspectivas sobre la atención de la mujer por su propio valor como persona.

A fines del siglo XX, es impostergable controlar la enfermedad de Chagas. Para ello hay que considerar aspectos que van desde elementos técnicos y microsociales hasta acuerdos políticos y de cooperación entre gobiernos. Es un proceso de construcción histórica y social, en el que científicos, administradores y políticos van tímida pero progresivamente descubriendo las comunidades, las gentes y las ventajas del trabajo en común (11, 15).

Las investigaciones propuestas revelarían un panorama que complementaría con mucho el de las estadísticas de incidencia o de mortalidad. Sobre todo, nos llevarían a enfocar a la mujer como protagonista y como víctima, generalmente olvidada y relegada a planos inferiores tanto en la sociedad como en la investigación.

## REFERENCIAS

1. Vlassoff C, Bonilla E. Gender-related differences in the impact of tropical diseases on women: what do we know? *J Biosoc Sci* 1994;26:37-53.

2. Rathgeber E, Vlassoff C. Gender and tropical diseases: a new research focus. *Soc Sci Med* 1993;37:513–520.
3. Gómez Gómez E. Introducción. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993:ix–xx. (Publicación científica 541).
4. De los Ríos R. Género, salud y desarrollo: un enfoque en construcción. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993:3–18. (Publicación científica 541).
5. Organización Panamericana de la Salud. *La salud de la mujer en las Américas*. Washington, DC: OPS; 1985. (Publicación científica 488).
6. Valdez-Carrizo E. *Autopsia de la enfermedad*. La Paz: Fundación Simón Patiño; 1993.
7. Holanda HH. *Saúde como compreensão de vida: um manual para o ensino e saúde*. Brasília: Ministério de Educação e Cultura; 1980.
8. Seixas JC. Política de saúde e o Ministério da Saúde [conferência]. Brasília, Ministério da Saúde, 8 de abril de 1989.
9. Viniestra L. Hacia un concepto de salud colectiva. *Salud Publica Mex* 1985;27:410–418.
10. Escamilla Z, Vargas L. La fuerza de la mujer, condición oculta. *Cienc Soc* 1989;42:111–115.
11. Oliveira Dias NM. *Mulheres: "sanitaristas de pés descalços"*. São Paulo: HUCITEC; 1991.
12. Vlassoff C. Gender and tropical diseases: research to lift women's burden. Walgate P, ed. Geneva: World Health Organization; 1993.
13. Macedo CG. Prólogo. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993. (Publicación científica 541).
14. Max-Neef M, Elizalde A, Hopenhayn M. *Desarrollo a escala humana, una opción para el futuro*. Santiago: CEPALUR; 1986.
15. Dias JCP, Borges Dias R. Aspectos sociais, econômicos e culturais da doença de Chagas. *Cienc Cult* 1979;31:105–117.
16. Dias JCP, Borges Dias R. La necesidad de investigación social y económica para las acciones de control de las enfermedades tropicales. En: Briceño-León R, Dias JCP, eds. *Las enfermedades tropicales en la sociedad contemporánea*. Caracas: Fondo Editorial Acta Científica Venezolana; 1993:29–50.
17. Pitt D. Community participation and tropical diseases control: an exercise in participatory research. Ginebra; 1983. (Document TDR/SER-SEG 4).
18. Chagas CRJ. Conferência de abertura dos cursos da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (1928). En: Prata AR, organ. *Carlos Chagas: coletânea de trabalhos científicos*. Brasília: Editora Universidade de Brasília; 1981:861–883.
19. Briceño León R. La enfermedad de Chagas: una construcción social. En: Briceño-León R, Dias JCP, eds. *Las enfermedades tropicales en la sociedad contemporánea*. Caracas: Fondo Editorial Acta Científica Venezolana; 1993:261–282.
20. Manderson L, Jenkins J, Tanner M. Women and tropical diseases. *Soc Sci Med* 1993;37:441–443.
21. Dias JCP. Ethical aspects. En: Wendel S, Brener Z, Camargo ME, Rassi A. *Chagas' disease (American trypanosomiasis): its impact on transfusion and clinical medicine*. São Paulo: International Society for Blood Transfusion; 1992:249–256.
22. Grant JA. Putting biomedical knowledge to use in the Third World. *Ann N Y Acad Sci* 1989;569:xi–xvii.
23. Laurell AC. Social analysis of collective health in Latin America. *Soc Sci Med* 1989;28:1183–1191.
24. Oliveira RD. *Elogio da diferença: o feminino emergente*. São Paulo: Brasiliense; 1991.
25. Barrancos D. *Anarquismo, educación y costumbres en la Argentina de principios de siglo*. Buenos Aires: Contrapunto; 1991.
26. Matos OCF. Feminismo: reforma ou revolução? En: Mantega C, coord. *Sexo e poder*. São Paulo: Brasiliense; 1979.
27. Devaux AA. *Teilhard e a vocação da mulher*. Petrópolis: Vozes; 1967.
28. Demo P. Participação é conquista. São Paulo: Cortez; 1988.

29. Rodriguez RH. A ética do desenvolvimento e as relações com saúde e meio ambiente. En: Leal MC, Sabroza PC, Rodriguez RH, Buss PM, organ. *Saúde, ambiente e desenvolvimento: uma análise interdisciplinar* [vol 1]. Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO; 1992:31–44.
30. Borges Dias R. *Cabeceira do cansaço e o "projeto doença de Chagas"*. 2ª ed. Brasília: PUC-MG/TDR/Ministério da Saúde; 1986.
31. Borges Dias R. Ser mulher hoje [conferência]. Belo Horizonte, MG: Acción Social Archidiócesana, 23 de octubre de 1993.
32. Sevilla Casas E. *La pobreza de los excluidos: economía y sobrevivencia en un resguardo indígena del Cauca, Colombia*. Bogotá: Ethnos; 1986.
33. Candi Arance L. Aspectos psicosociales de la enfermedad de Chagas en Zacoalco de Torres, Jalisco, México. Caracas: Informe final del proyecto al Comité de Pequeñas Becas de Investigación Socioeconómica en Enfermedades Tropicales (TDR/UCV); 1993.
34. Antrobus P. Enfoque de género en los sistemas de atención de salud: el caso del Caribe. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993:19–24. (Publicación científica 541).
35. Breilh J. *Epidemiología: economía, medicina y política*. Santo Domingo; 1981.
36. Franco Agudelo S. Una mirada crítica a los modelos epidemiológicos en enfermedades tropicales. Texto presentado ante el XX Congreso de la Sociedad Brasileira de Medicina Tropical, celebrado en Bahia, Brasil, el 22 de febrero de 1984. (Documento fotocopiado).
37. Schmunis GA. Enfermedades infecciosas en la mujer: enfermedades tropicales e infecciones de los órganos de la reproducción. En: Gómez Gómez E, ed. *Género, mujer y salud en las Américas*. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 1993:187–194. (Publicación científica 541).
38. Kloetzel K. Schistosomiasis in Brazil: does social work suffice? *Parasitol Today* 1989;5:383–391.
39. Rodríguez A, Quiñones ML. Estratificación epidemiológica en el control de las enfermedades tropicales. Bogotá: Ministerio de Salud; 1989. (Documento fotocopiado).
40. Schofield CJ, Dias JCP. A cost-benefit analysis of Chagas' disease control. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 1991;86:285–295.
41. Walsh JA. Disease problems in the Third World. *Ann N Y Acad Sci* 1989;569:1–16.
42. López-Antuñano F, Schmunis G. Plasmodia in humans. En: Kreier J, ed. *Parasitic protozoa* [vol 5]. 2ª ed. New York: Academic Press; 1993:135–266.
43. Andrade JCR, Wanderley DMV. Malária induzida no Estado de São Paulo. *Rev Soc Bras Med Trop* 1991;24:157–161.
44. Reuben R. Women and malaria: special risks and appropriate control strategy. *Soc Sci Med* 1993;37:473–490.
45. Sawyer DO, Sawyer D. Human factors in malaria prevalence in the initial stages of a settlement project in Brazil. Presentado en el XII International Congress for Tropical Diseases and Malaria, celebrado en Amsterdam el 14 de noviembre de 1988. (Documento fotocopiado).
46. Haworth J. Malaria in man, its epidemiology, clinical aspects and control: a review of recent abstracts from *Tropical Diseases Bulletin*. *Trop Dis Bull* 1991;88(10):R1–80.
47. Boulos M. Clinical picture of severe malaria. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 1992;34(supl): s41–s43.
48. Meuris S, Piko BB, Eerens P, Vanvelinghen AM, Dramaix M, Hennart P. Gestational malaria: assessment of its consequences on fetal growth. *Am J Trop Med Hyg* 1993;48:603–609.
49. Taha TET, Gray RH. Malaria and perinatal mortality in Central Sudan. *Am J Epidemiol* 1993;138:563–568.
50. Steketee RW, Breman JG, Paluku KM, More M, Ray J, Ma-Disu M. Malaria infection in pregnant women in Zaire: the effects and the potential for intervention. *Ann Trop Med Parasitol* 1988;82:113–120.
51. Mutabingwa TK, Malle LN, Verhave JP, Eling JHE, Meuwissen T, Gens A. Malaria chemosuppression during pregnancy. IV. *Trop Geogr Med* 1993;45:150–156.
52. Greenwood AM, Armstrong Jr JB, Byass P, Snow RW, Greenwood BM. Malaria chemoprophylaxis, birth weight and child survival. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1992;86:483–485.

53. Delacollette C, des Stuyft P, Molima K, Delacollette-Lebrun C, Wéry M. Demographic findings relevant for health care planning and evaluation collected through a malaria control project in the Kivu Mountains, Zaire. *Acta Trop* 1992;52:189-199.
54. Mulumba M, Werry M. Le paludisme de l'enfant à Kinshasa: étude épidémiologique et attitude thérapeutique familiale spontanée face à l'accès fébrile. CEE, Programme STD 1: Summaries of the final reports, Brussels, 1989:70-82.
55. United Nations Development Program/World Bank/World Health Organization, Tropical Diseases Research. Strategic plan for applied field research in tropical diseases. Geneva; 1993. (Documento CTD/TDR/TDF93.1).
56. World Health Organization. Implementation of the global malaria control strategy. Geneva: WHO; 1993. (Technical report series 839).
57. Bonilla E, Rodriguez A. Determining malaria effects in rural Colombia. *Soc Sci Med* 1993;37:1109-1114.
58. Litsios S. Which way for malaria control and epidemiological services? *World Health Forum* 1993;14:43-52.
59. Dias JCP. The development and management of plans of action to support vector control at national, regional and peripheral levels [documento para un taller]. Geneva: World Health Organization; 1986. (Document VBC/PMO/SG/WP/86.11).
60. Organización Panamericana de la Salud. *Participación de la comunidad en la salud y el desarrollo en las Américas*. Washington, DC: OPS; 1984.
61. Chen EM, Mott KE. Progress in assessment of morbidity due to *Schistosoma mansoni* infection: a review of recent literature. *Trop Dis Bull* 1988;85(10):R1-56.
62. Jordan P, Webbe G, Sturrock RF. *Human schistosomiasis*. Cambridge: CAB Intern; 1993.
63. Huang Y, Manderson L. Schistosomiasis and the social patterning of infection. *Acta Trop* 1992;51:175-194.
64. Michelson E. Adam's rib awry? Women and schistosomiasis. *Soc Med Sci* 1993;37:493-501.
65. Farooq M, Nielsen J, Samaan SA. The epidemiology of *Schistosoma haematobium* and *S.mansoni* infections in the Egypt-49 project area. *Bull World Health Organ* 1966;35:293-318.
66. Okahara TA. A study of schistosomiasis in an endemic area [Traducción al inglés]. *J Kurume Med Assoc* 1959;22.
67. Parker M. Bilharzia and the boys: questioning common assumptions. *Soc Sci Med* 1993;37:493-501.
68. Barbosa FS, Pereira da Costa DP. Incapacitating effects of *Schistosomiasis mansoni* on the productivity of sugarcane cutters in northeastern Brazil. *Am J Epidemiol* 1981;114:102-111.
69. Dias LCS, Kawazoe U, Glasser C. Schistosomiasis mansoni in the municipality of Pedro de Toledo (São Paulo, Brazil) where *Biomphalaria tenagophila* is the snail host: I, prevalence in human population. *Rev Inst Med Trop São Paulo* 1989; 31:110-118.
70. Domingues ALC, Coutinho A. Reduction of morbidity in hepatosplenic schistosomiasis mansoni after treatment with praziquantel: a long-term study. *Rev Soc Bras Med Trop* 1990;23:101-107.
71. Lambertucci JR. *Schistosoma mansoni*: pathological and clinical aspects. En: Jordan P, Webbe G, Sturrock RF, eds. *Human schistosomiasis*. Cambridge: CAB Intern; 1993:195-236.
72. Tavares-Neto J, Prata AR. Regressão da forma hepatosplênica da esquistossomose após tratamento específico, associada à raça. *Rev Soc Bras Med Trop* 1988;21:131-133.
73. Bina JC, Prata AR. Possibilidade de prevenção das formas graves de esquistossomose mansoni: papel da terapêutica específica. En: Prata AR, ed. *Situação e perspectivas do controle das doenças infecciosas e parasitárias*. Brasília: Editora Universidade de Brasília; 1981:45-56.
74. Berquist R. Schistosomiasis. En: *Tropical disease research, progress 1991-92*. Geneva: World Health Organization; 1993:29-35.
75. World Health Organization. *Health education in the control of schistosomiasis*. Geneva: WHO; 1990.
76. Organización Mundial de la Salud. *Control de la enfermedad de Chagas*. Ginebra: OMS; 1991. (Informe técnico 811).

77. Dias JCP. Epidemiology of Chagas' disease. En: Wendel S, Brener Z, Camargo ME, Rassi A. *Chagas' disease (American trypanosomiasis): its impact on transfusion and clinical medicine*. São Paulo: International Society of Blood Transfusion; 1992:49–80.
78. Moncayo A. Chagas' disease. En: World Health Organization. *Tropical disease research, progress 1991–92*. Geneva: WHO; 1993:67–75.
79. Rezende JM. Clínica: manifestações digestivas. En: Brener Z, Andrade ZA, eds. *Trypanosoma cruzi e doença de Chagas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1979:312–361.
80. Laranja FS, Dias E, Nóbrega G, Miranda A. Chagas' disease: a clinical epidemiological and pathologic study. *Circulation* 1956;14:1035–1060.
81. Dias JCP. Doença de Chagas em Bambuí, MG, Brasil: estudo clínico-epidemiológico a partir da fase aguda, entre 1940 e 1982 [tesis doctoral]. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 1982.
82. Castro CN. Estudo longitudinal de parasitemia na doença de Chagas e sua correlação com a evolução clínica [tesis doctoral]. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 1993.
83. Brener Z. O parasito: relações hospedeiro parasito. En: Brener Z, Andrade SA, eds. *Trypanosoma cruzi e doença de Chagas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1979:1–41.
84. Menezes CAS. Avaliação da parasitemia em mulheres portadoras da infecção pelo *Trypanosoma cruzi* durante o depois da gestação. *Rev Soc Bras Med Trop* 1992;25:109–113.
85. Medina-Lopes MD. Transmissão materno-infantil da doença de Chagas [tesis de maestría]. Brasília, Universidade de Brasília, 1983.
86. Moya P. Enfermedad de Chagas materno-infantil. En: Madoery R, Madoery C, Vámera M, eds. *Actualizaciones en la enfermedad de Chagas*. Córdoba: Congreso Nacional de Medicina; 1993:229–236.
87. Mota CCC. Repercussões da doença de Chagas materna no concepto, da gestação ao nascimento [tesis de maestría]. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 1986.
88. Azogue E, Darras C. Estudio prospectivo de la enfermedad de Chagas en recién nacidos con infección placentaria. *Rev Soc Bras Med Trop* 1991;24:105–109.
89. Dias JCP. *Doença de Chagas: clínica e terapêutica*. Brasília: SUCAM, Ministério da Saúde; 1990.
90. Vieira CB. Manifestações psíquicas na forma crônica da moléstia de Chagas: exemplo de hiperreactividade orgânica. *Rev Goiana Med* 1964;10:127–134.
91. Gonçalves MLC. Risco de morte no chagásico crônico: importância do padrão eletrocardiográfico inicial [tesis de maestría]. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1992.
92. Forichon E. Contribution aux estimations de morbidité et de mortalité dans la maladie de Chagas [tesis doctoral]. Toulouse, Université Paul Sabatier, 1974.
93. Dias JCP. Chagas' disease control in Brazil: which strategy after the attack phase? *Ann Soc Belg Med Trop* 1991;71(suppl 1):75–86.
94. Silva Drever AM, Godoy SJ. Rol de la mujer en la prevención de la enfermedad de Chagas en Paihuano, IV Región de Chile: Informe final al Comité de Pequeñas Becas de Investigación Socioeconómica en Enfermedades Tropicales (TDR/UCV). Caracas; 1992. □