

Malaria gestacional y condiciones de vida

Jaime Carmona-Fonseca, María Mercedes Arias, Adriana Correa y Maritza Lemos

Introducción

Los distintos enfoques que analizan la dimensión social de la salud-enfermedad relacionan su distribución, frecuencia y gravedad con aspectos que reflejan desigualdades sociales entre individuos y grupos (1). Los estudios latinoamericanos sobre malarías gestacional, placentaria y congénita y sus problemas asociados, son pocos (2). En zonas de baja endemia palúdica, la malaria congénita es más frecuente que en las de alta endemia (áreas africanas que generan la mayoría de datos, con 8-47% de prevalencia) (3-5).

La malaria ocurre en las personas económicamente más pobres, con menos atención sanitaria y con peores efectos, según el tiempo perdido por discapacidad. Entre los pobres, las mujeres sufren más el impacto malárico por su mayor vulnerabilidad social, porque además de tener mayor probabilidad de enfermar, sobre todo durante el embarazo, tienen menor capacidad de enfrentarla, debido al limitado acceso y poder sobre los bienes y servicios necesarios para su cuidado (6-8). Las mujeres están en mayor desventaja debido a procesos determinantes estructurales de las sociedades, que hacen que la inequidad de género se interrelacione con las demás inequidades (de clase, de etnia) y las coloca a ellas en mayor desventaja (9).

Jaime Carmona-Fonseca. MD, MSc¹ Grupo Salud y Comunidad-César Uribe Piedrahíta, Universidad de Antioquia, Colombia.

Correo-e: jaimecarmonaf@hotmail.com

María Mercedes Arias. PhD, Grupo de Políticas y Servicios de Salud, Universidad de Antioquia.

Adriana Correa. MSc, Grupo Salud y Comunidad-César Uribe Piedrahíta, Universidad de Antioquia.

Maritza Lemos. Grupo Salud y Comunidad-César Uribe Piedrahíta, Universidad de Antioquia

En la mayoría de países, las mujeres están muy abajo en todos los indicadores socioeconómicos, como acceso a recursos de capital humano, productivos y de capital social. Ellas trabajan más arduamente, comen menos y tienen pocos servicios sociales de apoyo (10). Un nivel educativo alto se asocia con mayor búsqueda de cuidado médico y contribuye a comprender mejor la información suministrada en los controles prenatales, mejores prácticas de alimentación y mayor reconocimiento de signos de peligro del embarazo (11). Las mujeres pobres y de zonas rurales tienen menores niveles educativos y acceso a servicios de salud, así como mayor mortalidad perinatal (12).

En Colombia, en 2005, no tuvieron atención de control prenatal 12% de las gestantes de zonas rurales, de las que 26% poseían nulo/bajo nivel educativo y 16% tenían ingresos inferiores a un salario mínimo legal vigente. Además, no tuvieron parto en institución de salud 23-33%, según el grupo evaluado (13-14).

En resumen, las condiciones de vida femeninas, sobre todo de quienes residen en zonas maláricas y, peor todavía, las condiciones de vida de las gestantes de tales regiones, son fundamentales en el proceso de determinación de la salud-enfermedad de ellas y sus hijos. Las condiciones de vida son las condiciones materiales en las cuales el individuo y la familia desarrollan la cotidianidad, condiciones determinadas por la dinámica social y mediadas por el proceso de reproducción social, que concibe que la salud-enfermedad es un proceso dinámico y dialéctico, de carácter histórico y cuyo análisis comprende diferentes niveles de explicación, interrelación y determinación (15-16).

La pobreza económica familiar es clave en la génesis de la salud-enfermedad y los eventos de morbimortalidad materna y perinatal se concentran generalmente en los individuos, familias y

grupos/clases sociales con mayor pobreza económica (17-18). Tal pobreza es resultado de procesos sociales estructurales referidos a la producción, distribución y consumo de bienes-servicios, en los que existe/no existe equidad entre los grupos/clases sociales, lo cual se expresa finalmente, en el plano empírico, como igualdad/desigualdad social (9).

Estos procesos sociales estructurales equitativos/inequitativos determinan la salud-enfermedad, es decir, están en su causación. El concepto de determinación o causación se refiere al modo de devenir o génesis de los procesos (movimiento constante y en transformación), la forma de llegar a ser lo que se es en ciertas condiciones históricas de tiempo y espacio (9). Este concepto es radicalmente distinto al de causalidad que usa la epidemiología clásica, que tiene origen en la filosofía y la epistemología positivista/neopositivista y su “modelo reduccionista y causalista” en el que el análisis de toda la realidad se restringe (reduce) al plano de los fenómenos empíricamente observables/medibles, asociados al genofenotipo (nivel singular individual-familiar), negando los procesos de los dominios particular y general de la determinación, que superan las leyes estadísticas (9).

Para la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud (CDSS) los “determinantes sociales” de salud son simples “variables sociales”, que se agregan a una larga lista de “factores determinantes” (sexo, edad, ocupación, etnia, grupo social, etc.) de la salud-enfermedad. No se trata de procesos sociales estructurales, sino de expresiones empíricas de ellos, “factores determinantes” que pueden o no causar salud-enfermedad, según lo definan las pruebas estadísticas aplicadas a los datos. En la concepción de la epidemiología crítica, los procesos sociales estructurales siempre operan y, por ello, la salud-enfermedad siempre se conciben como resultado de tales procesos y nunca como consecuencia de de las “variables sociales” (9).

La CDSS-OMS dice:

La mala salud de los pobres, el gradiente social de salud dentro de los países y las grandes desigualdades sanitarias entre los países están provocadas por una distribución desigual, a nivel

mundial y nacional, del poder, los ingresos, los bienes y los servicios, y por las consiguientes injusticias que afectan a las condiciones de vida de la población de forma inmediata y visible (acceso a atención sanitaria, escolarización, educación, condiciones de trabajo y tiempo libre, vivienda, comunidades, pueblos o ciudades) y a la posibilidad de tener una vida próspera (19).

El presente informe corresponde a un estudio cuyo objetivo fue describir parte de los aspectos socioeconómicos que constituyen las condiciones de vida de madres y familias de Turbo (Urabá antioqueño), según el antecedente materno de malaria gestacional (MG).

Materiales y métodos

Sitio de estudio

En la región de Urabá, Departamento de Antioquia, Colombia, conviven y rivalizan las economías bananera (de orden capitalista, con presencia de multinacionales agroindustriales en Turbo y Apartadó), platanera (economía campesina, en Necoclí) y ganadera (terratinentes y jornaleros, en Arboletes).

Urabá tiene un índice parasitario anual (IPA) mayor de 10 por mil expuestos a malaria (20). La prevalencia e incidencia de MG están en 10%, según la microscopía de luz (gota gruesa-extendido delgado) (2). El contexto de violencia, guerra y violación sistemática de derechos humanos ha estado siempre presente en Urabá, pero ha alcanzado dimensiones inimaginables desde 1980 (21-22).

Tipo de estudio y diseño de la muestra

Se aplicó un diseño descriptivo transversal, mediante encuestas sobre condiciones de vida de gestantes y familias. Las mujeres participantes se obtuvieron de dos proyectos de investigación sobre MG (uno anterior (2) y otro en ejecución) y se captaron en puestos de diagnóstico-tratamiento de malaria, consultas prenatales y servicios de obstetricia de hospitales locales, todos ellos de índole pública-estatal.

Se tomó una muestra mediante procedimiento aleatorio simple, sin reemplazo (23), de aquellas

residentes en Turbo: población= 1247; nivel de confianza 95% ($Z= 1,96$); probabilidad del evento= 0,5; error de muestreo= 0,10. El tamaño de la muestra fue $n=89$, ajustado a 90. Se tomaron 45 mujeres con antecedente de MG y 45 sin el antecedente. Haber tenido MG significa que en algún momento del embarazo hubo un síndrome febril agudo y durante el mismo se comprobó la presencia de formas asexuales eritrocitarias de *P. vivax* o *P. falciparum* o de ambas especies, comprobación efectuada con gota gruesa-extendido delgado. Las gestantes seleccionadas fueron buscadas personalmente por los investigadores para proponerles su participación en el estudio, todas aceptaron.

Encuestas y análisis

Se aplicaron siete formularios. **Encuestas para la madre:** Trabajo remunerado materno; Trabajo no remunerado materno; Aspectos sociales y estilos de vida maternos; Lugar de trabajo y exposición a malaria por parte de la madre; Aspectos socioeconómicos, de salud ambiental, de vivienda; Aspectos alimentarios; **Encuesta para responsable económico familiar:** Trabajo remunerado.

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión fueron:

1. La madre del niño debió haber participado en el estudio anterior(2).
2. Aceptar participar en forma voluntaria y firmar el consentimiento informado.

Los criterios de exclusión del estudio fueron:

1. Renunciar al estudio.
2. Exigir compensación de cualquier clase para permanecer en el estudio.

Aspectos éticos

Como ya se dijo, la madre y su familia fueron invitadas a participar en el estudio. Se les informó sobre los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios de este trabajo. Si aceptaron vincularse, firmaron el consentimiento informado. El proyecto fue aprobado por el Comité de Bioética de

Investigación en Humanos de la Sede de Investigación Universitaria (Universidad de Antioquia) (acta CBEIH-SIU 07-032-108 de 16 agosto 2007).

Resultados

Se estudiaron 90 mujeres y sus familias. La evaluación económica completa (7 formularios) se logró en 84 madres-familias. No hubo diferencia estadísticamente significativa entre mujeres con y sin antecedentes de MG en cuanto a las variables estudiadas, razón por la cual los resultados se entregan para el grupo total. Esto significa que las mujeres gestantes con malaria y las mujeres gestantes sin malaria, comparten las condiciones de vida aquí descritas.

Información social básica de madres y familias

La composición familiar predominante fue la nuclear. El tamaño familiar promedio fue 5,4 miembros. Las mujeres del estudio fueron jóvenes (<25 años 65%) (tabla 1); 31% primigestantes, con promedio de embarazos previos de 2,0. Los años de residencia en Urabá fueron 18 ± 9 (mediana: 18,0). La residencia fue urbana en 54%. La etnia correspondió a “chilapo” en 64% (etnónimo de campesinos inmigrantes de los valles de los ríos Sinú y San Jorge, Departamento de Córdoba).

La educación formal materna mostró bajo nivel (tabla 1). Sólo 14% dijeron saber algún oficio específico. Todas se ocupaban en oficios domésticos (42 ± 24 horas/semana, mediana 33). Recibieron capacitación en alguna actividad 17% de ellas. Como actividad económica en total realizaba once “actividades” distintas, todas de baja calificación académico-técnica y 4% de ellas estaban entre las que dijeron saber algún oficio particular.

De los esposos/compañeros permanentes, 81% sabía leer y escribir; 65% de ellos alcanzó educación primaria (únicamente 30% lo completó) y 35% secundaria (9% la completó).

El consumo de proteínas de origen animal fue deficiente y únicamente los huevos eran consumidos diariamente (Tabla 1).

Trabajo remunerado materno

De las madres, 21% dijo tener una actividad económica con ingresos monetarios, de índole marginal en la estructura económica (Tabla 1).

Tabla 1 Características del total de madres estudiadas (reúne los dos grupos) ^a	
Característica	Valor
Edad (años)	23,0±5,0
Peso corporal (kg)	58,5
Embarazos previos	2
Primigestantes	31%
Años residencia en Urabá	18±9
Residencia rural	46%
Etnia: "chilapo"	64%
Sabe leer y escribir	86%
Alcanzaron educación primaria	61%
Saben algún oficio específico	14%
Recibieron alguna capacitación en cualquier actividad	17%
Hacen oficios domésticos	100%
Hacen gimnasia habitualmente	39%
Uso del tiempo libre: ver televisión 45%, jugar con hijos 38%, dormir 26%, conversar 17%, leer sola o con hijos 12%	12-45%
Consumir licor en la semana	2%
Toma medicamentos con frecuencia	17%
Alimentos consumidos ≥1 vez/semana: leche y huevos 97%; asadura o hígado 49%; morcilla 17%; verduras-frutas 92%	17-97%
Alimentos consumidos ≥1 vez/día: Huevos 100%; carne (cualquiera): 12,5%; verduras: 30%; frutas: 7%	7-100%
Con actividad económica que genera ingresos monetarios "vende minutos de teléfono celular" 25%; otras actividades 75% (cuidar bebé, vender en almacén, estilista, lavar ropa, trabajadora familiar, empleada en establecimiento comercial)	21%
Actividad económica con ingresos monetarios estable	43%

^a No hubo diferencia estadísticamente significativa ($p > 0,05$) entre las madres con antecedentes de malaria gestacional y las madres sin ese antecedente.

Tabla 2 Características de la vivienda del total de familias estudiadas (reúne los dos grupos) ^a	
Característica	Valor
Habitada por una única familia	69%
Habitada por dos familias	21%
Tipo de vivienda	Casa 62% Cuarto 14%
Vivienda familiar	Propia 63% Prestada 20%
Cocina separada del resto de áreas caseras	88%
Salón para reunirse	81%
Alcobas (promedio)	2 (1-5)
Personas que habitan en casa	6±2
Personas que duermen en casa	6±2
Materiales del techo	zinc/latas 73%; palma, paja, otro 12% teja de barro 7%; otros o combinaciones de los anteriores 15%
Vivienda con paredes exteriores	79%
Materiales de las paredes	tablas 64%; adobe/bloque 25%; dos anteriores 11%
Materiales del piso	tierra/arena 52%; cemento/baldosa/cerámica 43%; madera 2%; tierra/arena y madera 2%
Ventiladores en dormitorios	en algunos 62% en todos 44%
Toldillos/mosquiteros	95%
Toldillos/mosquiteros por vivienda	2,5
Durmientes/toldillo	2,5
Familia hace actividad contra mosquitos: si	62%
Actividad familiar contra mosquitos	aplican insecticida 25%, usan toldillo 25%, encienden cartones y forman humo 22%, quemar ramas y forman humo 16%, usan insecticida y algún humo 6%, ventilador 6%

^a No hubo diferencia estadísticamente significativa ($p > 0,05$) entre las madres con antecedentes de malaria gestacional y las madres sin ese antecedente

2. El trabajo remunerado era estable en 43% de las veces. La mitad de las madres con actividad económica generadora de ingresos desempeñaban su trabajo en la vivienda que servía como hogar

(eran trabajadoras independientes, dueñas de todo lo que empleaban para su trabajo) y la otra mitad lo hacían por fuera de ella (trabajadoras dependientes, sin propiedad o control sobre elementos empleados en el trabajo). Laboraban 2-7 días/semana, en horario diurno, durante 7-14 horas/día. De las madres trabajadoras remuneradas, 63% eran operarias directas en la labor y 37% eran administradoras o jefes.

Tabla 3 Características de los servicios básicos familiares estudiadas (reúne los dos grupos) ^a	
Característica	Valor
Agua domiciliaria	Propia 39% (familias rurales) Comprada 61% (urbanas)
Costo mensual del agua	\$15.000 (\$10.000 a \$35.000); [US\$ 7,5 (5-17,5)]
Agua para beber y cocinar obtenida de lluvia como fuente única o compartida	76%
Conexión a un sistema de alcantarillado	41%
Costo mensual de conexión a alcantarillado	\$7.000 en promedio (\$5.000 a \$8.000); [US\$ 3,5 (2,5-4)]
Servicio sanitario dentro de la vivienda	66%
Tipo de servicio sanitario intravivienda	inodoro con agua corriente o por descarga 56%; hoyo o letrina 10%
Combustible para cocinar	Propio 22%; Comprado 78%
Costo mensual de combustible para cocinar	\$39.000 (\$31.000 a \$80.000) [US\$ 19,5 (15,5-40)]
Alumbrado intradomiciliario	electricidad de servicio público 93% medios artesanales (mechero, velas) 7%
Basuras recogidas por empresa pública o privada	57%
Basuras no recogidas	tiradas a patio/lote/zanja 12%; quemadas 12%; tiradas a tierra o quemadas 10%; quemadas o enterradas 5%; tiradas a quebrada/río/laguna 2%; tiradas al agua o quemadas 2%. total: 26% tiran basura a cielo abierto (tierra o agua)
Peridomicilio	con vegetación 71%; con agua en reposo 45%; con agua en movimiento 17%; en ambas formas 11%

^aNo hubo diferencia estadísticamente significativa ($p>0,05$) entre las madres con antecedentes de malaria gestacional y las madres sin ese antecedente.

La ocupación del padre fue en “oficios varios” 52% (oficios con ninguna o muy escasa calificación), agricultura 17%, jornalero 14% (trabajo ocasional, durante sólo algunos días de la semana), otros cinco oficios o actividades 17%. En 66% de las familias el trabajo del padre era estable. Siempre, el padre trabajador fue dependiente; nunca fue propietario de medios de producción (máquinas, equipos, herramientas, materias primas, etc.).

La vivienda familiar y los servicios básicos

En cada vivienda, moraba una familia en 69% de las veces, dos familias en 21%, 3-5 familias en 10% (tabla 3). La inversión mensual promedio en arriendo fue \$60.000 (US\$ 30).

Se preguntó si la familia realizaba alguna actividad para proteger la vivienda contra los mosquitos y 62% dijo que no (tabla 2).

Se halló que el agua domiciliaria era propia en 39% (zona rural) y comprada en 61% (urbanas). Tres de cada cuatro familias tenían como agua para beber y cocinar la obtenida de la lluvia como fuente única o compartida (lluvia y otra fuente).

La economía familiar

Las características de la economía familiar se resumen en la tabla 4. El promedio general de ingresos monetarios mensuales de las familias fue de:

- familias únicamente con ingresos y aportes paternos: \$308.000 (US\$ 154) (62% de un salario mínimo mensual legal vigente (smmlv) en 2009, que eran \$490.000 [US\$ 245]); sucedió en 79% de las familias;
- familias con padre y madre percibiendo y aportando: \$458.000 (US\$ 229) (93% de un salario mínimo mensual legal vigente smmlv en 2009); sucedió en 21%;
- familias con padre, madre y otro miembro percibiendo y aportando: \$674.000 (US\$ 337) (1,4 smmlv); sucedió en 33%.

En cuanto a egresos familiares mensuales, este es el resumen de ellos (valores promedio):

- alimentos \$342.000/mes (US\$ 171/mes);

- b) arriendo de vivienda \$60.000 (US\$ 30), lo que sucedió en 17% del total;
- c) agua \$15.000 (US\$ 7,5), comprada por 61% de las familias (las urbanas);
- d) conexión a alcantarillado \$7.000 (US\$ 7,5), presente en 41%;
- e) combustible para cocinar \$39.000 (US\$ 19,5), comprado por 78% (todas las residentes en área urbana más algunas rurales).

Así, los gastos fijos mensuales familiares son \$342.000 (US\$ 171) para alimentos. Un promedio de 49% (n= 41) de las familias debía hacer gastos mensuales adicionales en arriendo, agua, alcantarillado y combustible, que alcanzaban, en promedio, a \$27.000 (US\$ 13,5), para un total de \$369.000/mes (US\$ 184).

Discusión

Este trabajo es un aporte a la construcción del panorama total de la MG en las regiones de Urabá, Bajo Cauca y altos Sinú-San Jorge (Colombia) y, en general, en las regiones epidemiológica y socialmente similares, como pueden serlo muchas de América, de África y sur de Asia. En tal proceso constructivo se han medido las frecuencias de la MG y la malaria placentaria (2); se han evaluado las frecuencias de desnutrición y de retardo sicomotor en hijos de mujeres afectadas/no afectadas por MG (Zuliani *et al.*: en proceso de publicación); se ha descrito la malaria placentaria en términos epidemiológicos e histopatológicos (Carmona-Fonseca *et al.*: en proceso de publicación). Se avanza en el estudio de aspectos genéticos de especies de *Plasmodium* implicadas en la MG y en el estudio de citoquinas y marcadores de apoptosis en placenta; se ha evaluado el desempeño en esos lugares de las pruebas rápidas diagnósticas de malaria (24) y se ha evaluado la capacidad diagnóstica de la prueba gota gruesa-extendido delgado comparada con la reacción en cadena de la polimerasa anidada (nPCR) para detectar parásitos en sangres materna, placentaria y umbilical, así como de la histopatología frente a la nPCR para el diagnóstico de la malaria placentaria (25).

En este grupo de madres-familias fueron hallazgos predominantes los escasos ingresos económicos; el poco e inestable empleo formal; el predominio de oficios/actividades informales y marginales; la escasa educación formal institucional de madres y padres; el número muy reducido de mujeres con alguna capacitación para realizar algún oficio remunerado; el escasísimo porcentaje (20%) de madres con actividad económica remunerada; el trabajo poco calificado, inestable, dependiente y escasamente remunerado de los miembros

Tabla 4 Características de la economía en el total de familias estudiadas (reúne los dos grupos) ^a	
Característica	Valor
Ingreso mensual de madre con trabajo remunerado	\$166.000 [US\$ 83]
Ingreso mensual de padre con trabajo remunerado	\$324.000 [US\$ 162]
Familias con otros miembros que laboraban y aportan	33%
Aporte de otros miembros que laboraban	216.000/mes [US\$ 108]
Ingresos monetarios mensuales familiares:	
Familias únicamente con padre aportando	\$308.000 [US\$ 154]
Familias con padre y madre aportando	\$458.000 [US\$ 229]
Familias con padre, madre y otro miembro aportando	\$674.000 [US\$ 337]
Familias con fuentes de alimentos para consumo	91%
Familias que reciben donaciones regulares	alimentos 92%; de alimentos y dinero 2%; alimentos y otros 2% (ropa, combustible, etc.)
Egresos familiares mensuales	alimentos \$342.000/mes; [US\$ 141] arriendo vivienda \$60.000; [US\$ 30] c) agua \$15.000; [US\$ 7,5] d) conexión a alcantarillado \$7.000; [US\$ 3,5] e) combustible para cocinar \$39.000 [US\$ 39,5]

^a No hubo diferencia estadísticamente significativa (p>0,05) entre las madres con antecedentes de malaria gestacional y las madres sin ese antecedente.

familiares; las precarias condiciones de la vivienda y el peridomicilio; los pocos y deficientes “servicios públicos básicos” (agua, eliminación de excretas y basuras); el muy reducido consumo diario de carnes, verduras y frutas; el deficiente uso del tiempo libre. Llamó la atención el elevado porcentaje de madres que dijeron sentirse enfermas. Éstos, entre otros indicadores, revelan condiciones de vida muy deterioradas. Puede decirse que este grupo tiene muy elevada insatisfacción de necesidades básicas, más de las precisamente asociadas al “consumo simple” (incluye alimentación, vivienda, vestido, descanso-oocio, bienes naturales directos -agua, aire, microclimas- que son bienes-servicios que posibilitan la restauración física de los sujetos). Insatisfechas resultaron también las necesidades relacionadas con la categoría “consumo ampliado” (como educación, salud, capacitación técnica, actividades artísticas, consumo de bienes accesorios y/o suntuarios) (15-16).

En el plano empírico, no hubo diferencia significativa entre las características estudiadas en gestantes con MG vs las sin MG. Este análisis corresponde al plano empírico de la determinación de la salud-enfermedad (15-16, 26-27) y no se refiere a los planos intermedio (modos de vida o de reproducción social de los grupos/clases sociales), ni profundo del referido proceso (procesos y fenómenos de la vida cotidiana en los individuos y sus familias). La satisfacción de las necesidades básicas individuales-familiares y de los grupos/clases sociales no depende de “variables” o “factores de riesgo”, independientes unos de otros, y del “efecto” o “evento” de interés (condiciones de vida, estado de salud-enfermedad), como usualmente dice la epidemiología clásica, sino de procesos sociales que determinan perfiles epidemiológicos de clase/grupo social, que son asuntos históricos complejos y no simples variables/factores, que pueden o no asociarse estadísticamente.

- Esos perfiles epidemiológicos de clase/grupo social se expresan en procedimientos de protección o destructivos. Las condiciones de vida y la determinación que éstas generan en la salud-enfermedad de los individuos y, más precisamente, de los grupos/clases sociales, son procesos históricos (sociales y no

simplemente naturales) pertenecientes a tres dimensiones, interdependientes y jerárquicamente organizadas:

- el *dominio general*, que corresponde a la estructura y funcionamiento de la sociedad en general (modo de producción, aparatos ideológico-políticos, organización social, cultura);
- el *dominio particular*, que explica los modos de vida o de reproducción social de los grupos/clases sociales y sus relaciones y movimientos;
- el *dominio singular*, que explica los procesos y fenómenos de la vida cotidiana en los individuos y sus familias y se ocupa de los estilos de vida individuales y familiares (15-16).

Los datos empíricos recolectados en este trabajo indican condiciones de vida muy precarias, que afectan a casi todas las familias estudiadas. Muy probablemente, esta homogeneidad familiar en cuanto a tales condiciones vitales está asociada a la fuente de captación de las madres (todas ellas del servicio público-estatal de salud). En este grupo no hubo familias vinculadas al servicio de salud de las empresas productoras-exportadoras de banano y plátano. Todas fueron familias que no tienen ninguna vinculación al “sistema general de seguridad social en salud SGSSS” o la tienen mediante subsidio estatal y, por eso, reciben servicio de salud mediante “administradoras del régimen subsidiado” (ARS), una de las opciones del sistema de seguros de salud en Colombia, regido por las leyes capitalistas del mercado. Esto concuerda con información disponible y no presentada en este informe, según la cual más de 90% de las familias estudiadas están clasificadas en los niveles 1 a 3 del llamado “SISBEN” (Sistema de Identificación de Beneficiarios de Colombia).

Se requieren estudios profundos que continúen develando la relación entre procesos sociales de determinación de la MG en esta población y los procesos generales, particulares y singulares ya mencionados. La información disponible, derivada particularmente de investigaciones en África, pone de manifiesto que la malaria y la MG son problemas de salud pública (28-30) y afectan con más frecuencia y gravedad a la gente con peores

condiciones de vida y las mujeres están más afectadas que los hombres. Parte de las abundantes pruebas de lo anterior, formuladas con base en los estudios extranjeros, son los siguientes datos, que se agregan a otros enunciados en un comienzo del escrito, muchos de los cuales concuerdan con los encontrados en nuestro trabajo:

- a) muchas investigaciones enlazan la exclusión y los cambios estructurales en las sociedades como uno de los procesos de determinación del limitado derecho a la salud de millones de habitantes; el mapa de la pobreza coincide con el mapa de la malaria (31);
- b) la relación entre condiciones de vida en algunos municipios cubanos y algunos indicadores de morbimortalidad materno-infantil indica que los municipios con peores condiciones para vivir tenían mayores tasas de mortalidad materna-infantil, y mayor frecuencia de bajo peso al nacer (32)
- c) la mortalidad es mayor en tanto se está más abajo en la escala jerárquica social, así los riesgos del entorno físico no sean realmente diferentes, pero no son sólo las condiciones socioeconómicas (33);
- d) las relaciones de poder según el género influyen fuertemente al decidir sobre el tratamiento del enfermo con malaria: a quién se trata, cuándo se trata y con qué se trata; frecuentemente, la decisión pertenece al hombre jefe de hogar (34);
- e) los principales costos económicos de malaria son aquéllos que afectan directamente a las familias, que tienden a recuperarlos mediante un mayor esfuerzo familiar (35). En Perú, un caso de malaria cuesta en promedio 300 nuevos soles a las familias, en un año éstas tienen un promedio de cinco casos. Para las familias rurales de la selva, 70% de las cuales son pobres, esta cifra puede ser equivalente a una tercera parte de sus ingresos anuales (36);
- f) el impacto económico de la malaria gestacional no está bien medido (37).

Los resultados del presente estudio coinciden con los de investigaciones sobre condiciones de vida en Colombia, en Antioquia y en Urabá. En efecto, en Colombia, 2005, la pobreza estaba presente en 49% de los habitantes (68% zonas rurales; 32% urbanas), excluyendo indigencia, presente en 2006 en 15% (38). En 2004, la población de Antioquia con necesidades básicas insatisfechas era de 44%,

mientras que otro 15% estaba en situación de miseria. En Urabá los afectados por la pobreza eran 59% y en Turbo 69% (39). En Colombia, 70% de la población campesina está “en absoluta pobreza” y “los niveles actuales de pobreza rural son similares a los de hace una década, es decir, que en los últimos años no ha habido progreso social en el campo” (40). En Turbo, el riesgo de desnutrición crónica es 63% en niños de 3-11,5 años (41) y en niños de 4 -10 años la frecuencia de parásitos intestinales patógenos es 80% (42). Las gestantes de Urabá, en 2006, estaban frecuentemente afectadas por desnutrición y 60% de los hogares estaban en inseguridad alimentaria-nutricional leve a moderada (43). Condiciones de vida inadecuadas, como las descritas en Colombia, en particular, en las zonas endémicas de malaria, son las que acompañan a quienes viven en esas mismas zonas en el mundo (6, 9-10, 31, 44-45), correspondientes en general a países económica y políticamente dependientes de las economías capitalistas dominantes, como sucede en Congo (46), Brasil (47), Perú (48-50), Ecuador (49), Honduras (51) y Colombia (45).

Todo lo anterior, sin considerar otros elementos fundamentales de la calidad de vida. Los anotados y otros aspectos se refieren al “desarrollo”, entendido como algo complejo, más allá de la reducida visión económica que ha imperado en el mundo occidental capitalista (52-54), que es diferente de otras que privilegian el desarrollo y el bienestar humanos por encima del económico empresarial (44). Debe recordarse, finalmente, que la relación entre salud, condiciones de vida y desarrollo, son obvios (55).

Se concluye que: en Urabá las condiciones de vida de las gestantes y sus familias están por debajo de los niveles considerados como satisfactorios, según las necesidades de las personas y el grupo familiar. Desde el punto de vista económico, la pobreza y la miseria son el rasgo común.

En lo específico, el ambiente peridomiciliario y las prácticas familiares frente a la malaria favorecen fuertemente la presencia de esta enfermedad.

Cuatro de cada cinco mujeres dependen económicamente del esposo/compañero o de la familia y las que trabajan lo hacen en actividades

marginales, que les generan poco ingreso y poca satisfacción laboral.

El presente trabajo aborda la determinación social de la malaria y la malaria gestacional en Colombia y en el mundo. Se requiere continuar con esta línea de trabajo de alta pertinencia social, dadas las difíciles condiciones de existencia de los grupos y colectivos y por la exagerada escasez de investigaciones sobre este tema.

Agradecimientos: A las familias participantes en los estudios y al personal y a los directivos del “Hospital Francisco Valderrama” (Turbo, Antioquia) y del “Centro de Atención Médica de Urgencias Divino Niño” (Puerto Libertador, Córdoba).

Financiación: La investigación fue financiada por la Universidad de Antioquia: a) Comité para el Desarrollo de la Investigación CODI (código SIU32-1-161); b) Dirección de Regionalización (código IIM 2465); c) Facultad de Medicina (código IIM 2484); d) Estrategia de Sostenibilidad UdeA 2009-2010.

Referencias

1. Diderichsen F, Evans T, Whitehead M. Bases sociales de las disparidades en salud. Desafío a la falta de equidad en la salud. De la ética a la acción. Washington: OPS, Fundación Rockefeller; 2002. Publicación Científica 585.
2. Carmona-Fonseca J, Maestre A. Incidencia de la malaria gestacional, congénita y placentaria en Urabá (Antioquia, Colombia), 2005-2007. *Rev Col Obst Ginecol.* 2009;60(1):12-26.
3. Lehner P, Andrews C. Congenital malaria in Papua, New Guinea. *Trans Roy Soc Trop Med Hyg.* 1988;82(7):822-6.
4. Mukhtar M, Lesi F, Iroha E, Egri-Okwaji M, Mafe A. Congenital malaria among inborn babies at a tertiary centre in Lagos, Nigeria. *J Trop Pediatrics.* 2006;52(1):19-23.
5. Obiajunwa P, Owa J, Adeodu O. Prevalence of congenital malaria in Ile-Ife, Nigeria. *J Trop Pediatrics.* 2005;51(4):219-22.
6. Breman J, Alilio M, Mills A. Conquering the intolerable burden of malaria: what's new, what's needed: a summary. *Am J Trop Med Hyg.* 2004;71(Suppl 2):1-15.
7. Kuate-Defo B. Effects of socioeconomic disadvantage and women's status on women's health in Cameroon. *Soc Sci Med.* 1997; 44(7):1023-42.
8. Steketee R. Pregnancy, Nutrition and Parasitic Diseases. *J Nutr.* 2003;133(5 Suppl 2):1661S-7S.
9. Breilh J. El género entre fuegos de inequidad y esperanza. In: Bermudez I, Dierckxsens W, Guzmán L, editors. *Antología latinoamericana y del caribe: mujer y género.* Managua: UCA; 1999.
10. World-Bank. *World Development Report 2000/2001. Attacking poverty.* New York: Oxford University Press; 2001.
11. Ikeako L, Onah H, Iloabachie G. Influence of formal maternal education on the use of maternity services in Enugu, Nigeria. *J Obstet Gynaecol.* 2006;26(1):30-4.
12. Shah N, Shah M, Khalaf A, Mustafa M, Al-Sayed A. Searching for socioeconomic risk factors in perinatal mortality in Kuwait: a case control study. *Soc Sci Med.* 2000;51(4):539-50.
13. Profamilia. Encuesta nacional de salud sexual y reproductiva en Colombia, 2005. Bogotá: Profamilia, 2005 Consulta: 1 mayo 2008. http://www.profamilia.org.co/encuestas/index_ends.htm.
14. Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2005. Bogotá: Profamilia; 2005. Consulta: 1 noviembre 2007. <http://www.profamilia.org.co/encuestas/index.htm>.
15. Breilh J. *Epidemiología, economía, medicina y política.* 3 ed. México D.F: Distribuciones Fontamara; 1986.
16. Breilh J. *Epidemiología crítica. Ciencia emancipadora e interculturalidad.* Buneos Aires (Argentina): Lugar Editorial; 2003.
17. Lawn J, Cousens S, Zupan J. 4 million neonatal deaths: when? Where? Why? *Lancet.* 2005;365(9462):891-900.
18. Rajaratnam J, Marcus J, Flaxman A, Wang H, Levin-Rector A, Dwyer L, et al. Neonatal, postneonatal, childhood, and under-5 mortality for 187 countries, 1970-2010: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal. *Lancet.* 2010;375(9730):1988-2008.
19. CDSS-OMS. (Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, Organización Mundial de la Salud). *Subsanar las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando*

- sobre los determinantes sociales de la salud. WHO/IER/CSDH/08.1. Washington: OPS-OMS; 2008.
20. Carmona-Fonseca J. La malaria en Colombia, Antioquia y las zonas de Urabá y Bajo Cauca: panorama para interpretar la falla terapéutica antimalárica. Parte 2. *Iatreia*. 2004;17(1):34-53.
 21. Aramburo-Siebert C. Región y orden. El lugar de la política en los órdenes regionales de Urabá. Trabajo de Investigación para optar al título de Magíster en Ciencia Política. Instituto de Estudios Políticos, Universidad de Antioquia (UdeA). Medellín: UdeA; 2003.
 22. Steiner C. Imaginación y poder: el encuentro del interior con la costa en Uraba, 1900-1960. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia; 2000.
 23. Martínez-Bencardino C. Muestreo. Bogotá: Ecoe; 1984.
 24. Carmona-Fonseca J, Franco A, Arango E, Agudelo O, Maestre A. Now ICT malaria Pf/Pv® frente a microscopía (gota gruesa-extendido) para diagnóstico de malaria en Urabá (Colombia). *Iatreia*. 2010;23(2):137-45.
 25. Campos I, Uribe M, Cuesta C, Franco A, Carmona-Fonseca J, Maestre A. Diagnosis of gestational, congenital, and placental malaria in Colombia: Comparison of the efficacy of microscopy, nested polymerase chain reaction, and histopathology. *Am J Trop Med Hyg*. 2011;84(6):929-35.
 26. Almeida Filho N. Por una epidemiología con (más que) números: cómo superar la falsa oposición cualitativo-cuantitativo. *Salud Colectiva (Buenos Aires)*. 2007;3(3):229-33.
 27. Almeida Filho Nd. La ciencia tímida: ensayos de deconstrucción de la epidemiología. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2000.
 28. Steketee R, Nahlen B, Parise M, Menendez C. The burden of malaria in pregnancy in malaria-endemic areas. *Am J Trop Med Hyg*. 2001;64((1-2 Suppl)):28-35.
 29. Desai M, ter Kuile F, Nosten F, McGready R, Asamo K, Brabin B, et al. Epidemiology and burden of malaria in pregnancy. *Lancet Infect Dis*. 2007;7(2):93-104.
 30. Tako E, Zhou A, Lohoue J, Leke R, Wallace-Taylor D, Leke R. Risk factors for placental malaria and its effect on pregnancy outcome in Yaounde, Cameroon. *Am J Trop Med Hyg*. 2005;72(3):236-42.
 31. Valero-Bernal M, Tanner M. Globalización y salud: el caso de las enfermedades tropicales y olvidadas. *Rev MVZ Córdoba*. 2008;13(1):1252-64.
 32. Batista- Moliner R, Coutin-Marie G, Feal-Cañizares P. Condiciones de vida y salud materno-infantil. *Rev Cubana Salud Pública*. 2001;27(2):32 – 41.
 33. Marmot M. Social Inequalities in Mortality: The Social Environment. In: Wilkinson RG, editor. *Class and Health: Research and Longitudinal Data*. London: Tavistock; 1986. p. 21-33.
 34. McCombie S. Treatment seeking for malaria: a review of recent research. *Soc Sci Med*. 1996;43(6):933 -45.
 35. Francke P. Impacto económico de la malaria en el Perú. Documento de trabajo 179; Mayo, 2000
Consulta: 4 junio 2005
<http://www.pucpedupe/economia/pdf/DDD179pdf>. 2000.
 36. Bueno Cuadra C, Cabezas Sánchez C, Chang Neyra J, Mendoza De Souza W, Durand Velasco S, Seminario Carrasco L, et al. El impacto económico de la malaria en el Perú. Lima: Ministerio de Salud del Perú, USAID; sin fecha.
 37. Worrall E, Morel C, Yeung S, Borghi J, Webster J, Hill J, et al. The economics of malaria in pregnancy—a review of the evidence and research priorities. *Infection Lancet*. 2007;7:156-68.
 38. DNP. Departamento Nacional de Planeación. Estimaciones de indigencia y pobreza: Colombia, 2005 (III trimestre). Bogotá: DNP; 2006.
 39. Gobernación de Antioquia, Departamento Administrativo de Planeación DAP. Anuario estadístico de Antioquia 2004. Medellín: Gobernación de Antioquia; 2004.
 40. Díaz-Arenas P. Diálogo sobre el subdesarrollo globalizado. Bogotá: El Búho; 2004.
 41. Blair S, Álvarez G, Villa A, Carmona-Fonseca J, Ríos L. Estado nutricional y niveles de inmunoglobulinas y citocinas en niños con malaria. *An Pediatr (Barcelona)*. 2003;58:418-24.
 42. Carmona-Fonseca J, Uscátegui R, Correa A. Parasitosis intestinal en niños de zonas palúdicas de Antioquia (Colombia). *Iatreia*. 2009;22:27-49.
 43. Álvarez MC. Estado nutricional de un grupo de mujeres gestantes y de sus recién nacidos que reciben complementación alimentaria, suplemento

- de micronutrientes y educación nutricional. Subregiones de Bajo Cauca, Norte y Urabá. 2006. Presentación en el Foro: Situación alimentaria y nutricional en la subregión del Urabá antioqueño: una realidad basada en la evidencia científica. Apartadó, 12 noviembre 2008, Sede del Sena. 2008.
44. Agudelo C. Desarrollo y salud. *Rev Salud Pública*. 1999;1:7-28.
 45. Cortés A. Inequidad, pobreza y salud. *Colomb Med*. 2006;37(3):223-7.
 46. Mafina-Mienandi MC, Ganga-Zandzou PS, Makoumbou P, Malonga H, Ekoundzola JR, Mayanda HF. [Risk factors of intrauterine growth retardation in Congo] [in French]. *Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2002;31(5):500-5.
 47. Lindoso JA, Lindoso AA. Doenças tropicais negligenciadas no Brasil. *Rev Inst Med Trop São Paulo*. 2009;51(5):247-53.
 48. Sanabria H, Hernandez A, Villafuerte A, Erazo P. Percepción y condiciones de trabajo de personas que tuvieron malaria. *Rev perú med exp salud publica*. 2004;21(4):210-6.
 49. Kroeger A, Alarcón J. (editores). *Malaria en Ecuador y Perú y estrategias alternativas de control*. Quito: Editorial Abya Yala; 1993.
 50. Sánchez López T. Prioridades epidemiológicas en el Perú 1999. *Rev patol trop*. 2000;29(1):1-16.
 51. Avilés M, Cuesta J. Determinantes socioeconómicos en la lucha contra la malaria en Honduras: ¿qué sabemos? ¿qué funciona? *Población y Salud en Mesoamérica (revista electrónica)*. 2006;4(1):artículo 1.
 52. Escobar A. *La invención del Tercer Mundo*. Bogotá: Editorial Norma; 1998.
 53. Robledo J. *El TLC recoloniza a Colombia*. Ediciones TR: Ediciones TR; 2006.
 54. Sen A. *Desarrollo y libertad*. Bogotá: Planeta; 2000. p.19.
 55. Nussbaum M, Sen A. (compiladores). *La calidad de vida*. México: Fondo de Cultura Económica; 1998.

Recibido: 15 de febrero de 2011.

Aprobado: 30 de abril de 2011.

Conflicto de intereses: ninguno.



Medicina Social
Salud Para Todos