

Leishmaniasis visceral americana en Colombia

El primer caso de leishmaniasis visceral americana (LVA) conocido en Colombia fue descrito por Gast Galvis ante la Academia Nacional de Medicina en 1944 y se trataba de un hallazgo en material de viscerotomía procedente del Departamento de Santander. Posteriormente (1968) se notificaron tres casos de la enfermedad en el mismo Departamento (Gómez Vargas) y otros tres en los Departamentos de Santander y Cundinamarca (Castillo y colaboradores).

Los estudios epidemiológicos realizados en 1971 en Melgar y Coyaima, Departamento de Tolima (Corredor, Osorno y Parra), revelaron lo siguiente:

- La población de flebotomíneos estaba representada principalmente por *Lutzomyia longipalpis* (mosquito), al igual que en los focos estudiados por otros investigadores en los Departamentos de Cundinamarca, Huila y Tolima; y secundariamente, por *L. trinidadensis*, *L. rangeli*, *L. gomezi*, y *L. cayennensis*.

- *L. longipalpis* se halló siempre en huecos de rocas, en albergues muy cerca de las casas y su distribución no se observó a una altitud superior a los 900 metros.

- En la población de El Aguila (Melgar), el porcentaje de perros infectados fue del 15% y en la de Santa Marta (Coyaima) del 3,8%.

- En Santa Marta el 10,6% de la población humana presentó títulos superiores a 1:20 con la prueba de fijación del complemento utilizando antígeno BCG. El 25% de la población fue reactiva a la prueba de fijación del complemento para la enfermedad de Chagas.

En la prueba de fijación del complemento se empleó como antígeno el extracto cetónico del bacilo tuberculoso del BCG o del *Mycobacterium butyricum*. La prueba es muy sensible, dando resultados en casos con evolución menor de tres meses. También da reacciones cruzadas con lepra, tuberculosis, enfermedad de Chagas y leishmaniasis tegumentaria.

Los focos de LVA en Colombia están distribuidos en áreas en fase de consolidación de la campaña de erradicación de la malaria (figura 1). Esto confirma la suposición de que la enfermedad existe hace años en el territorio nacional y su diagnóstico debió estar enmascarado durante mucho tiempo por las formas viscerales de la malaria. En las zonas maláricas donde se ha logrado disminuir la frecuencia del paludismo, se han podido diagnosticar con más frecuencia los casos de LVA.

Durante los cuatro años (1958-1962) de la fase de ataque de la campaña antimalárica mediante el rociamiento con DDT, la transmisión de la leishmaniasis cesó a nivel peridomiciliario pero seguramente mantendría un ciclo silvestre entre zorros y otros animales. Una vez suspendido el rociamiento, en octubre de 1962, dentro de un período de tiempo

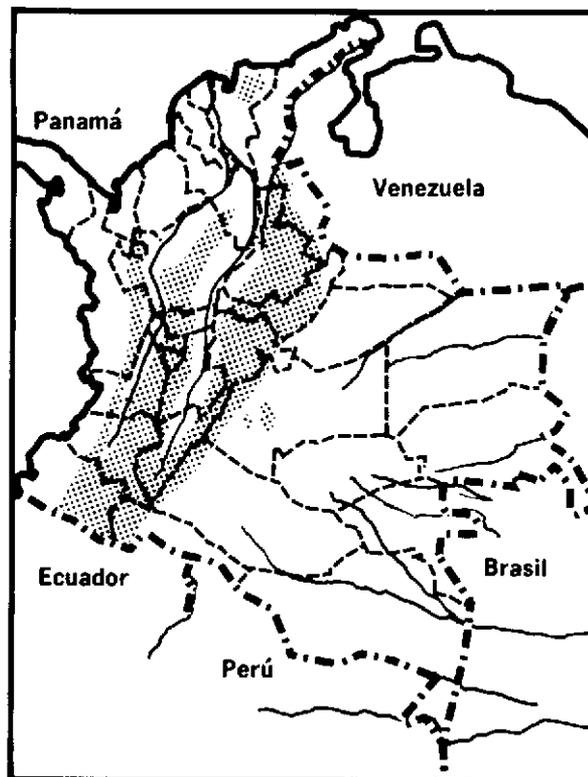
indeterminado se estableció de nuevo la transmisión peridomiciliaria y, en consecuencia, volvieron a presentarse casos caninos y humanos.

El enmascaramiento de esta entidad por la malaria y el hecho de que no se tiene en cuenta como opción diagnóstica son circunstancias que sugieren que un gran número de pacientes con esta patología fallecen tras diagnósticos equivocados.

En una recopilación de los casos registrados desde 1944 hasta 1980 hecha por Corredor, Ronderos y Rey, se reúnen 107 casos comprobados clínicamente y mediante frotis o cultivos en laboratorio (cuadro 1). Su distribución en zonas rurales comprende el Valle Alto del Río Magdalena, foco principal que abarca las zonas limítrofes entre los Departamentos de Cundinamarca y Tolima y entre este y el Huila; la región Central del Departamento de Santander y el Municipio de Ovejas en el noroeste del Departamento de Sucre.

A continuación se analizará únicamente el quinquenio 1976-1980, para el cual se dispone de información más completa. No se cuenta con datos exactos sobre la población expuesta a la LVA, ya que los focos encontrados están localizados en poblaciones rurales de las cuales no existen cen-

Figura 1. Focos de leishmaniasis visceral en Colombia, 1944-1981.



Cuadro 1. Distribución de leishmaniasis visceral americana por grupos de edad y lugar de procedencia, Colombia, 1944-1980.

| Lugar de procedencia | Grupos de edad | | | | % | Total |
|----------------------|----------------|-----|------|-----|-------|-------|
| | -1 | 1-4 | 5-14 | 15+ | | |
| Tolima | 10 | 32 | 6 | 1 | 45,8 | 49 |
| Cundinamarca | 7 | 15 | 3 | 3 | 26,2 | 28 |
| Huila | 2 | 15 | 3 | 1 | 19,6 | 21 |
| Santander | - | 2 | 2 | 2 | 5,6 | 6 |
| Sucre | - | 2 | 1 | - | 2,8 | 3 |
| Total | 19 | 66 | 15 | 7 | 100,0 | 107 |

sos; además se cree que deben existir otros focos no identificados, conforme a las limitaciones ya señaladas.

En los últimos años se ha observado en Colombia un incremento en la notificación de LVA. Es probable que ello se deba a la iniciación del programa específico de búsqueda, con el cual han aumentado la disponibilidad de la atención terapéutica en el nivel regional, la educación médica y paramédica respecto a las características principales de la enfermedad y la difusión de información educativa en las comunidades, logrando así aumentar el número de diagnósticos precoces.

El grupo más afectado en el quinquenio 1976-1980 fue el de los menores de cinco años, al que correspondió el 86,5% del total de los casos. Dentro de este grupo, la tasa de incidencia en los menores de un año (1,75 x 100.000 h) es superior a la del grupo de 1-4 años (1,67 x 100.000 h), aun cuando en números absolutos parezca que este último grupo presenta la mayor incidencia. Si se tiene en cuenta que en estas tasas se utiliza como denominador la población general y no la población en riesgo (la que habita en zonas rurales de altitud inferior a 900 m, donde existe el vector), es de suponer que las tasas específicas son bastante más altas y que significan un problema de salud pública en las zonas endémicas.

El hecho de que la población menor de cinco años sea la más afectada coincide con la situación que existe en el Brasil, Venezuela y en la zona subtropical. Se han esbozado varias explicaciones al respecto. Según una de ellas, la inmunidad a la LVA se correlaciona directamente con el tiempo de exposición, lo que resultaría en una alta probabilidad de inmunidad en los adultos y una mayor susceptibilidad a adquirir la enfermedad en los menores.

También podría ser que la *Leishmania infantum* del mediterráneo y la *L. chagasi* de América afecten principalmente a los menores de cinco años porque poseen alguna característica que hace al niño susceptible a la infección, a diferencia de *L. donovani*, que ataca a individuos de todas las edades. Por otra parte, la infectividad de la *L. chagasi* depende de las cepas del parásito, de la susceptibilidad del huésped y de otros mecanismos relacionados con el vector.

En condiciones naturales, al parecer, no todas las infecciones evolucionan hacia un cuadro clínico de leishmaniasis visceral. Se presentan casos de evolución benigna, asintomática, que sanan espontáneamente, pero que adquieren inmunidad.

En la leishmaniasis, la inmunidad esterilizante es impartida por las reacciones mediadas por células. Desde que aparecen los primeros síntomas de la infección, se pueden detectar anticuerpos contra la leishmania. En el transcurso de la enfermedad, junto con los anticuerpos específicos, los inespecíficos aumentan en gran proporción, con elevación de las globulinas gamma y reducción de las albúminas. Los anticuerpos humorales no son esterilizantes y la curación es concomitante a la aparición de la inmunidad celular, la hipersensibilidad retardada y la resistencia a la reinfección.

(Fuente: Instituto Nacional de Salud, Sección de Parasitología, Ministerio de Salud, Colombia.)

Comentario editorial

La leishmaniasis visceral americana es una enfermedad infecciosa generalizada, de carácter crónico, que se caracteriza por fiebre, hepatosplenomegalia, linfadenopatía, anemia con leucopenia y debilidad progresiva, que produce una alta mortalidad entre los niños. Constituye una zoonosis de cánidos silvestres (zorros) y domésticos (perros), en los cuales la infección se mantiene transmitiéndose de un animal a otro por medio de la *Lutzomyia longipalpis*, que pica tanto a los zorros como a los perros y al hombre.

El hombre es un huésped ocasional, cuando entra en la cadena alimentaria del vector. Las leishmanias productoras de leishmaniasis visceral se clasifican actualmente en tres grupos bien caracterizados: *Leishmania donovani* (Laveran y Mesnil, 1903), *L. infantum* (Nicolle, 1909) y *L. chagasi* (Marqués de Cunha y Chagas, 1937).

La *L. chagasi* se ha descrito en los siguientes países de las Américas: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guayana Francesa, Honduras, México, Suriname, Paraguay y Venezuela.

Esta protozoosis se presenta en climas ecuatoriales, tropicales y subtropicales de las Américas, extendiéndose más o menos entre los límites comprendidos del paralelo 19°, latitud norte, al 29°, latitud sur. Se conoce desde 1913, cuando Migone en el Paraguay diagnosticó el primer caso en un paciente del Estado de Mato Grosso, Brasil. Desde entonces, se ha registrado en los países anteriormente anotados. Las zonas rurales generalmente son las más afectadas, junto con barrios periféricos de algunas ciudades, que conservan ciertas características de zona rural.

Los focos identificados de LVA se encuentran en regiones montañosas que generalmente no sobrepasan los 800 m de altitud. Por lo común, la topografía en estos sectores es accidentada, formando valles entre montañas (boquerones,

estribaciones de la sierra) y su clima es seco o moderadamente húmedo. Estas características topográficas corresponden con los sitios de focos descritos en Brasil, Venezuela, la América Central y Colombia.

Para el control adecuado de la enfermedad, los países con áreas endémicas de LVA deben reforzar las actividades siguientes:

Diagnóstico. En lo posible, debe incorporarse de manera permanente el uso de la prueba de anticuerpos fluorescentes (IFA). Pueden introducirse otras técnicas serológicas como la de inmunoabsorbencia ligada a la enzima (ELISA).

Análisis de la información. Hay que reforzar el análisis y la interpretación epidemiológica de los datos recolectados, procurando excluir los registros duplicados. Los análisis deben poner énfasis en la tendencia de la enfermedad con relación al tiempo y lugar de incidencia, grupos de edad y sexo más afectados, factores sociales involucrados, etc. Conviene además trazar mapas que muestren la distribución geográfica de los focos endémicos.

Niveles de anticuerpos. Algunos de los casos positivos pueden ser seguidos clínica y serológicamente para determi-

nar los niveles y la duración de los anticuerpos específicos en el suero después del tratamiento.

Estudios epidemiológicos especiales. Se deben realizar estudios serológicos con IFA o ELISA para estudiar la prevalencia y distribución de la infección. Los datos anteriores pueden superponerse en los mapas de zonas de irrigación, uso de la tierra y fitogeografía.

Búsqueda de reservorios. Se recomienda intentar los estudios siguientes:

- estudio de la flora y la fauna del área endémica,
- estudios serológicos y parasitológicos especiales en perros callejeros para buscar signos de la infección,
- examen de zorros y roedores dentro de las zonas endémicas y vecinas, y
- aislamiento y caracterización de la leishmania en los animales indicados.

Estudios entomológicos. Una investigación entomológica bien llevada debe tratar de diferenciar la densidad vectorial de las diferentes especies de flebótomos, su distribución geográfica y estacional, la preferencia de huésped para cada especie y la capacidad vectorial.

Vacunas: el camino que queda por recorrer ¹

Las enfermedades transmisibles causadas por parásitos, bacterias y virus siguen siendo, en los años ochenta, un factor importante de morbilidad, mortalidad e invalidez entre las poblaciones de todo el mundo. La inmunización constituye la mayor esperanza de reducir el número de víctimas de esas enfermedades.

Las enfermedades diarreicas graves están muy difundidas y causan todos los años la muerte de más de 4,5 millones de niños de menos de 6 años; las infecciones agudas de las vías respiratorias causan más de 2 millones de muertes al año, mientras que el paludismo,² la esquistosomiasis y otras enfermedades tropicales de los climas cálidos, y la tuberculosis—especialmente en las zonas más pobres—constituyen verdaderas plagas de la humanidad.

Las mejoras que se introduzcan en las normas ambientales y nutricionales pueden reducir en el futuro la incidencia y gravedad de algunas de estas enfermedades. Por supuesto se seguirán encontrando nuevos medicamentos y antibióticos para la profilaxis y el tratamiento pero muchos perderán su eficacia a medida que los organismos infecciosos se vuelvan resistentes.

La inmunidad pasiva, conferida por la inyección de anticuerpos específicos preformados, solo puede durar mientras el anticuerpo permanece en el sujeto vacunado. Esta terapia o profilaxis es costosa y tiene toda una serie de efectos secundarios indeseables y, por consiguiente, no está previsto su uso generalizado.

En cambio, la vacuna contra los agentes víricos y bacterianos parece ser de aplicación general y normalmente constituye un procedimiento inocuo. Una vez que se elaboran métodos económicos para su preparación, las vacunas pueden fabricarse en grandes cantidades y por lo general a un precio reducido. Por ejemplo, la vacuna viva trivalente contra la poliomielitis puede costar menos de un dólar por dosis. La inmunidad provocada con una, dos o tres dosis de vacuna es por lo general de larga duración. La vacunación contra las enfermedades parasitarias no ha sido todavía desarrollada completamente, pero las vacunas logradas recientemente contra el paludismo son muy prometedoras.

La humanidad se encuentra ahora en el umbral de una nueva era en la tecnología del desarrollo y la producción de vacunas, cuyo origen está en los importantes progresos realizados en materia de biotecnología, en especial con las técnicas del ADN recombinante y de la fusión celular. Ello ofrece la posibilidad de producir vacunas para muchas enfer-

¹Reimpreso de *Foro Mundial de la Salud*, 4(4):408-413, 1983.

²En la OPS se utiliza el término malaria.