

Sosa Ávila Ediel Javier *
Caro Lozano Janett **
Zúñiga Carrasco Iván Renato***

Perfil epidemiológico de la leishmaniasis: una enfermedad olvidada en México

Leishmaniasis: epidemiological profile from a forgotten disease in Mexico

Fecha de aceptación: octubre 2013

Resumen

Las leishmaniasis son enfermedades de transmisión vectorial con amplio espectro clínico e importante diversidad epidemiológica. Su presencia está directamente vinculada a la pobreza, pero otros factores sociales además de los ambientales y climáticos, influyen directamente en su epidemiología. Son endémicas en 98 países. La leishmaniasis es una enfermedad parasitaria causada por diferentes especies de protozoarios hemoflagelados del género *Leishmania* que afectan la piel, las mucosas y las vísceras del hombre y diversos animales. Suele transmitirse por la picadura de la hembra de un pequeño mosquito (mosca de la arena), de los géneros *Phlebotomus* (Viejo Mundo) o *Lutzomyia* (Nuevo Mundo).¹

Palabras clave: mosca de la arena, úlcera, leishmaniasis, *Phlebotomus*.

Abstract

The leishmaniasis are vector-borne diseases with broad clinical spectrum and important epidemiological diversity. His presence is directly linked to poverty, but other social factors in addition to environmental and climatic directly influence its epidemiology. They are endemic in 98 countries. The leishmaniasis is a parasitic disease caused by different species of *Leishmania* protozoa hemoflagellates affecting the skin, mucous membranes and viscera of man and various animals. Usually transmitted by the bite of the female of a small mosquito (sand fly), genera *Phlebotomus* (Old World) or *Lutzomyia* (New World)

Keywords: sandfly, ulcer, leishmaniasis, *Phlebotomus*.

Epidemiología

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) es una de las grandes endemias, actualmente en la categoría 1, y es considerada una de las enfermedades infecciosas más importantes, para la cual no existe control adecuado. Su prevalencia es de 12 millones de personas en todo el mundo, con otros 350 millones de personas en riesgo de infección. En México la enfermedad no es de notificación obligatoria, por lo que hay un subregistro nacional.² Los estados del sureste mexicano son los más afectados por este padecimiento; en 1999 el estado de Quintana Roo ocupó la tasa más alta de afección y para el año 2002 estuvo en el segundo lugar después de Tabasco.

Etiología

La leishmaniasis es una infección producida por un protozoario intracelular del género *Leishmania*, que tiene dos formas morfológicas durante su ciclo de vida. En los humanos y otros mamíferos (huéspedes) se encuentra en los macrófagos; son redondos ovoides y sin flagelos (amastigotes), mientras que en los vectores son flagelados (promastigotes). Se han identificado más de 20 especies capaces de causar la enfermedad.³

*Director H.G.Z. 1 IMSS Chetumal, Quintana Roo.

**Jefa del departamento de epidemiología. Miembro del comité local de investigación y ética en investigación en salud (CLIES) H.G.Z. 1 IMSS Chetumal, Quintana Roo.

***Jefe del departamento de epidemiología. Miembro del comité

local de investigación y ética en investigación en salud (CLIES) HGZ 18 IMSS Playa del Carmen, Quintana Roo.

Correspondencia: Dr. Ediel Javier Sosa Ávila
HGZ 1 IMSS Chetumal, Quintana Roo ediel.

Dirección electrónica: sosa@imss.gob.mx

Transmisión

El vector responsable de la transmisión natural de leishmania es la hembra hematófaga de insectos dípteros de los géneros *Phlebotomus* en el Viejo Mundo (Europa, norte de África, Medio Este y Asia), y *Lutzomyia* en el Nuevo Mundo (sur de Estados Unidos hasta el norte de Argentina), que popularmente tiene otras denominaciones en los distintos países.⁴ A nivel mundial, la transmisión vectorial es el modo más común. Otras formas de la transmisión son: parenteral, congénita, sexual, ocupacional, interpersonal.⁵ La transmisión de leishmaniasis por transfusión sigue siendo un problema importante en áreas donde el kala-azar es endémico. Sin embargo, plantea un problema diagnóstico ya que la mayoría de estos casos se manifiestan de forma atípica. En el Caribe mexicano, la manifestación más común es la cutánea localizada, conocida también como "úlceras del chiclero" y representa 99% de los casos nuevos en esta zona. El agente causal es *L. mexicana*. El padecimiento se inicia con una pápula pequeña, eritematosa e indolora, de crecimiento gradual, con infiltrado y úlcera central, fondo limpio sin secreción purulenta, aspecto de tejido de granulación (puede haber secreción serosa abundante y costras melicéricas), y sangra fácilmente al retirar la costra; en ocasiones el paciente manifiesta adenomegalia (moderada a grave). La úlcera puede extenderse hasta originar mutilaciones en el pabellón auricular.⁶

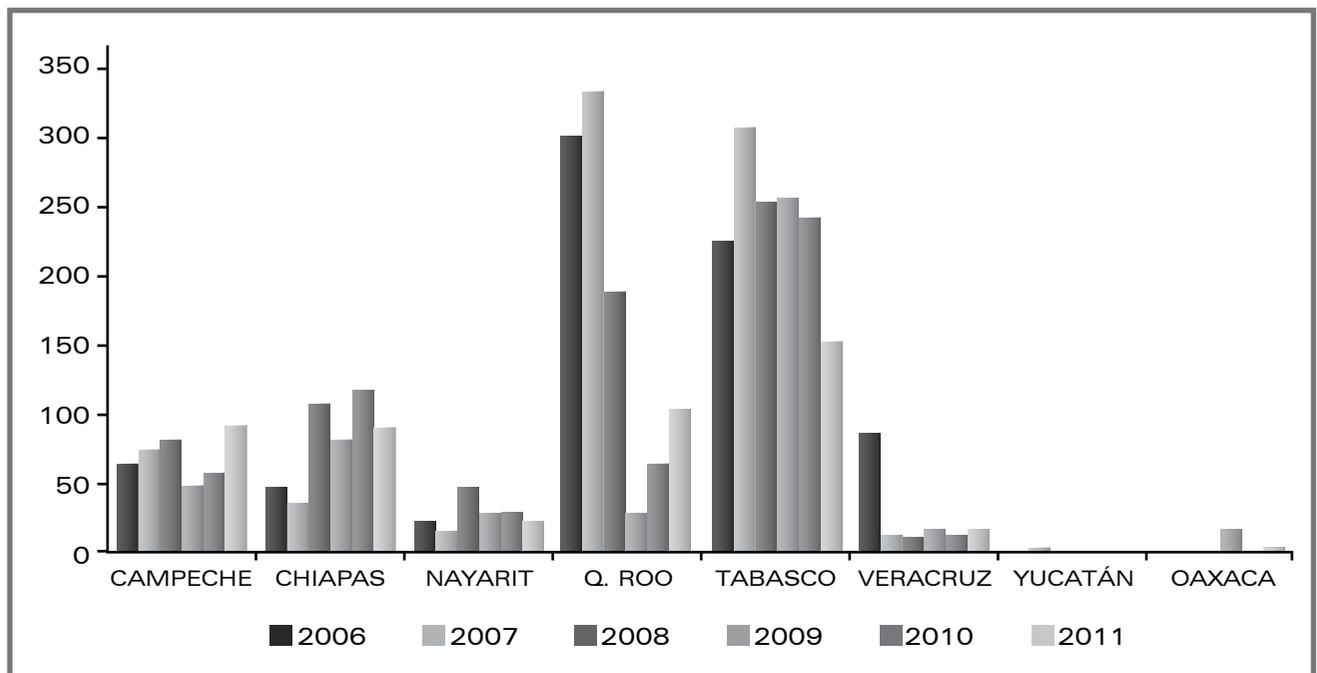
Situación epidemiológica en México

Se analizaron bases de datos de Egresos Hospitalarios de los cubos dinámicos del SINAIIS así como defunciones del 2006-2011, y los anuarios de morbilidad.

Durante el periodo de estudio de los anuarios de morbilidad se reportaron 3,657 casos, 72% masculino, 28% femenino, el grupo etario más afectado fue de 25-44 ocupando el 30%, y el de 15-19 con el 13%, la distribución geográfica de esta enfermedad en el país continúa siendo el sureste, el 38% el estado de Tabasco, y el 27% Quintana Roo. De los casos graves de leishmania visceral Chiapas es el estado con mayor número de reportes. En cuanto a la mortalidad por esta causa en los años 2006-2011 Chiapas con un 41% de la mortalidad⁵ y Tabasco con un 16%.²

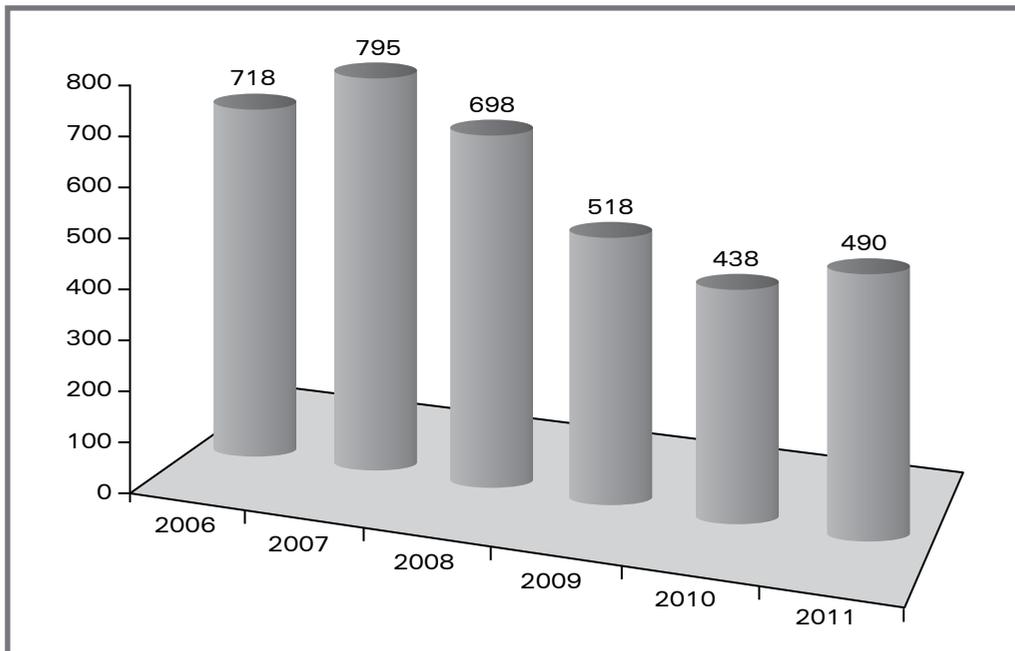
La distribución de la leishmania en la república mexicana de los años 2006-2011 es como se muestra en las siguientes figuras (1, 2, 3 y 4); información reportada en los anuarios de morbilidad de la secretaria de Salud. Las entidades federativas con mayor número de casos fueron, Tabasco y Quintana Roo, con una disminución de casos en el 2011, el mayor número de casos se presentó en el año 2007, y el sexo masculino es el más afectado, esto posiblemente a la actividad en el campo, así como el grupo de edad de 25-44 años. Con respecto a los egresos hospitalarios de leishmania visceral se reportaron 7 casos en los años 2006-2011 y los estados fueron; Chiapas y el Distrito Federal (figuras 5 y 6). En los años 2006-2011 ocurrieron 12 defunciones por leishmania en todas sus formas, y el estado con mayor número fue Chiapas (figura 7).

Figura 1
Distribución de Leishmania por entidad federativa de los años 2006-2011



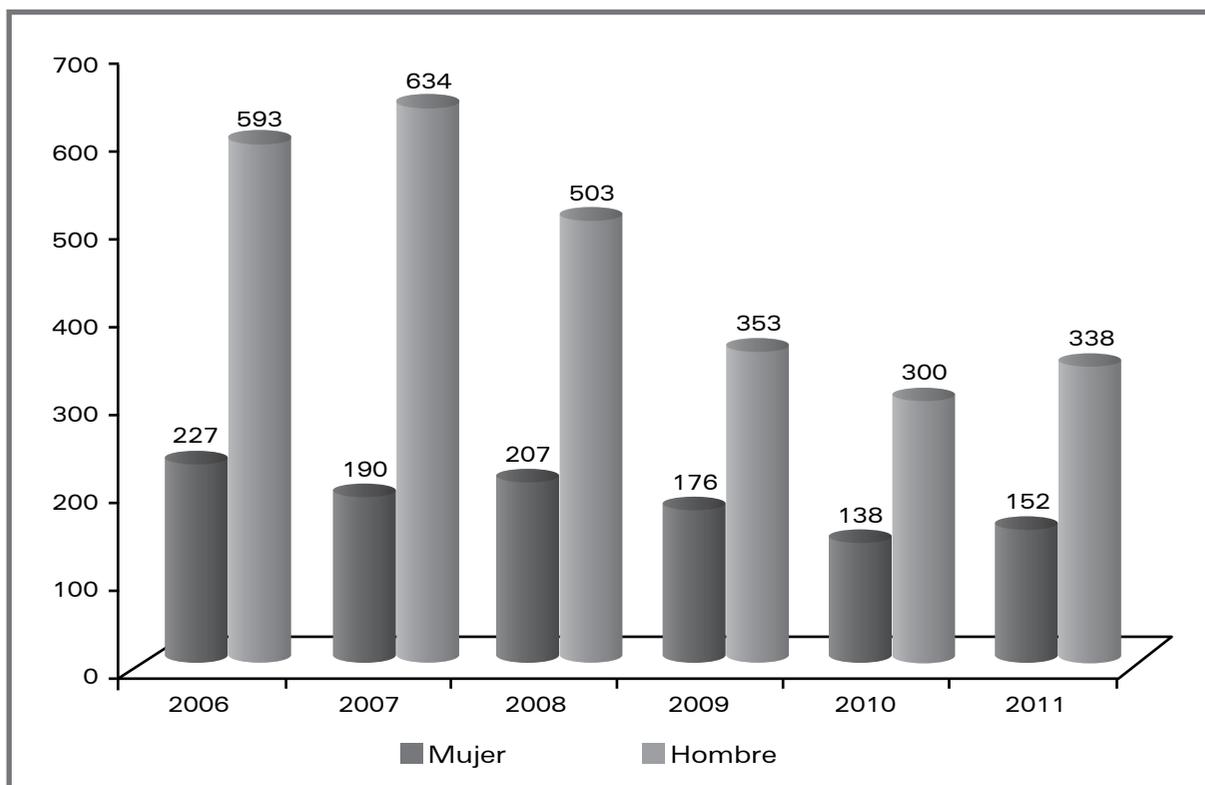
Fuente: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html>

Figura 2
Número de casos de Leishmania de los años 2006-2011



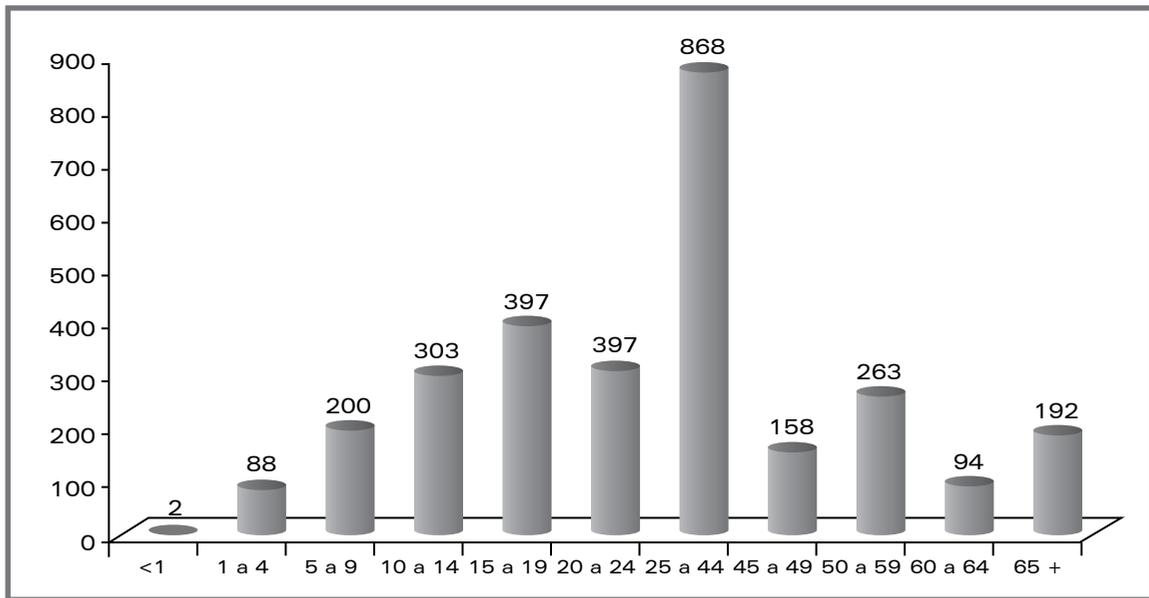
Fuente: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html>

Figura 3
Distribución por sexo de casos de Leishmania 2006-2011



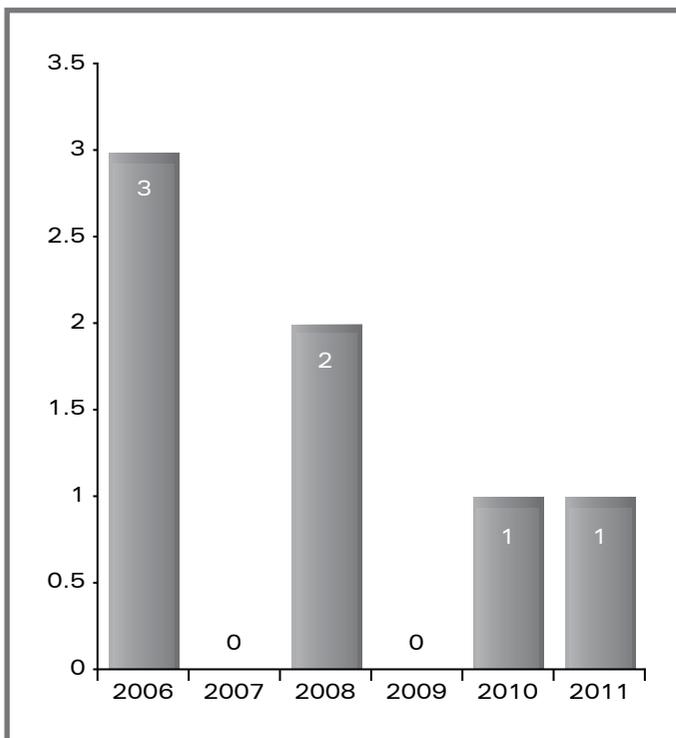
Fuente: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html>

Figura 4
Distribución por grupo etario de casos de Leishmania 2006-2011



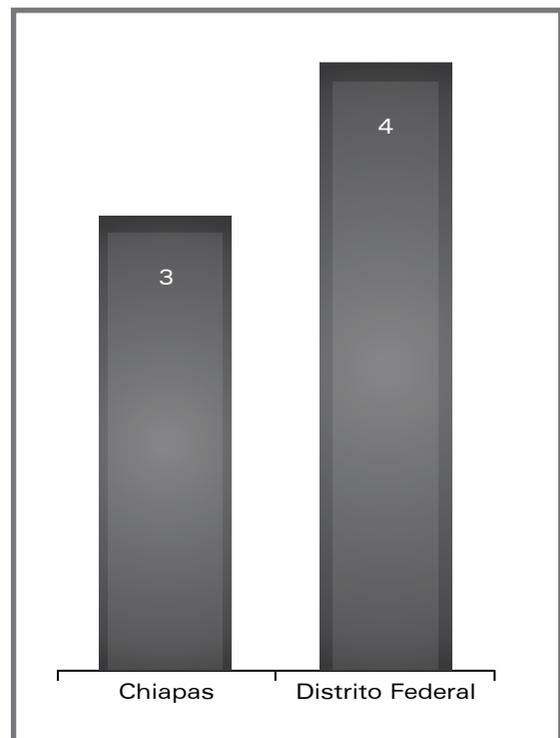
Fuente: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html>

Figura 5
Egresos hospitalarios Leishmania visceral en México de los años 2006-2011



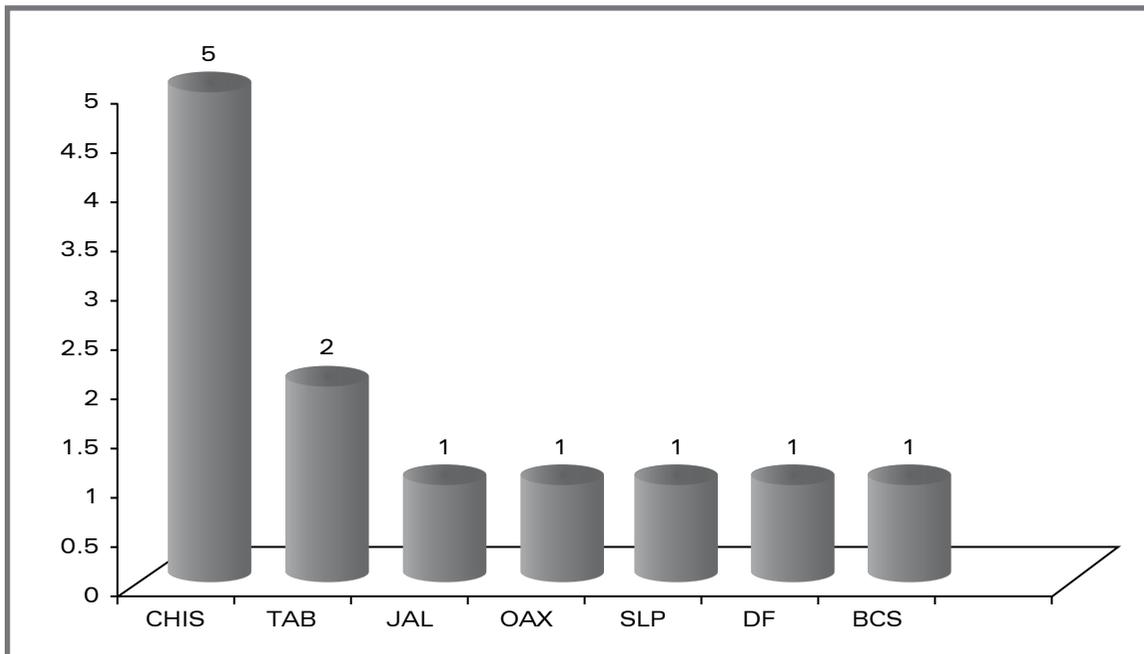
Fuente: http://www.sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/eh_sectorial_morbi.html

Figura 6
Entidades federativas con casos de Leishmania visceral en los años 2006-2011



Fuente: http://www.sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/eh_sectorial_morbi.html

Figura 7
Defunciones por Leishmania en todas sus formas por entidad federativa en los años 2006-2011



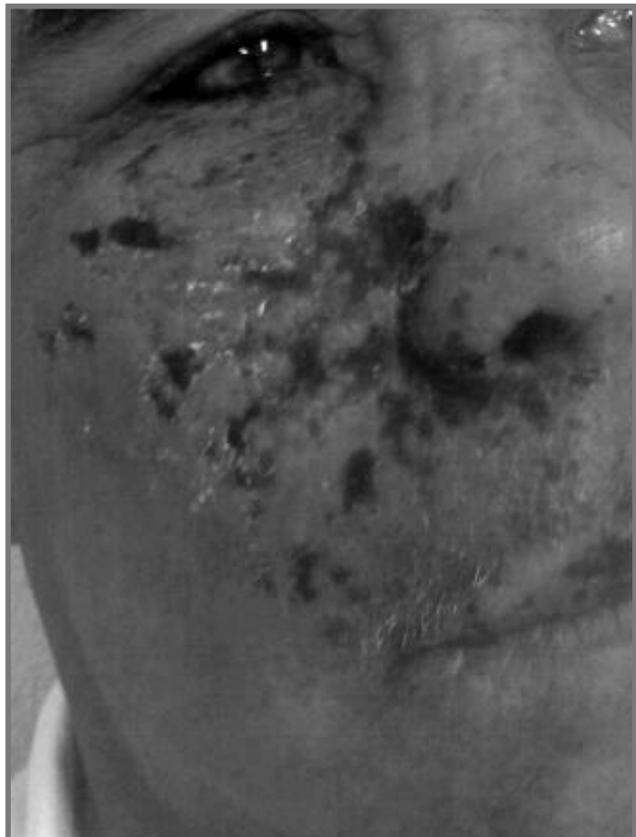
Diagnóstico

Los métodos de diagnóstico más empleados son: parasitológico de muestra clínica cutánea (examen microscópico y cultivo), detección de anticuerpos IFI o ELISA, reacción de Montenegro (test de hipersensibilidad tardía), parasitológico de la forma visceral (aspirado de tejido esplénico, aspirado de médula ósea o ganglio linfático), test de aglutinación directa (DAT), detección de anticuerpos mediante el polipéptido recombinante rK39, detección de antígeno en orina y reacción en cadena de la polimerasa (PCR).^{2,7}

Fotografía 1
Leishmania cutánea



Fotografía 2
Leishmania mucocutánea



Tratamiento

Los tratamientos de primera elección para las diferentes formas clínicas de leishmaniasis son las sales de antimonio pentavalente, como el antimoniato de N-metil glucamina (glucantime) y el estibogluconato de sodio (pentostam). Ambos fármacos son de similar eficacia.⁸

Antes de iniciar el tratamiento, todo paciente deberá evaluarse clínica y paraclínicamente para descartar alteraciones cardíacas, hepáticas o renales.

A los individuos mayores de 45 años y a quienes se les detecten alteraciones clínicas, deberá practicárseles: electrocardiograma, pruebas de función renal, pancreática y hepática.

Un tercer esquema es con el uso de termo cirugía (calor controlado). Se recomienda que los tratamientos sean ministrados y vigilados por personal médico capacitado. La tasa de recaídas con antimoniales se estima en 14% en ambos esquemas. Para calor controlado la curación definitiva es superior al 95%.⁸

Sistémico con antimoniales. Para la leishmaniasis visceral y mucocutánea difusa se recomienda que el paciente reciba tratamiento con antimoniales vía intramuscular o intravenosa en el ámbito hospitalario durante veinte días. En ocasiones es necesario proporcionar una segunda ronda de tratamiento 15 días después del primero para leishmania visceral.⁸

Intralesional con antimoniales. Para Leishmania cutánea localizada, se recomienda administrar el antimoniato de meglumina o estibogluconato de sodio para lesiones únicas o múltiples de diámetro menor a 5 centímetros. Se infiltran los bordes de la lesión hasta lograr la induración uniforme del borde activo en caso de lesiones ulcerativas.

El esquema intralesional se recomienda aplicarse en una aplicación semanal por un mínimo de cuatro semanas y no más de seis. La eficacia de este esquema es similar a la de tratamiento sistémico con la ventaja de que se requiere quince veces menos medicamento que para su aplicación intramuscular.⁸

Conclusión

La leishmaniasis es una parasitosis de gran importancia a nivel mundial y que en los últimos años ha aumentado su frecuencia y distribución. Esto es debido al calentamiento global y a la continua invasión de los ambientes selváticos por el ser humano por motivos urbanísticos o para adquirir mayores terrenos de cultivo. A través de los años, la evolución le ha permitido a la leishmania desarrollar numerosas estrategias. La terapia actual contra la leishmaniasis no es del todo eficaz y tiene numerosos efectos adversos, así como en nuestro país existe un desabasto del fármaco para tratar esta enfermedad, y este medicamento no está a la venta. A pesar de que la frecuencia de egresos hospitalarios por esta enfermedad tiende a la baja, debido a un probable subregistro; esta enfermedad continúa latente en áreas endémicas.

Prevención y control

No hay disponibles vacunas o medicamentos para prevenir la infección.

Las medidas preventivas y estrategias de control de la leishmaniasis han estado principalmente enfocadas al tratamiento de la enfermedad, más que a la eliminación de vectores o la reducción del contacto entre el hospedero vertebrado y el vector. Sin embargo, los vectores son altamente susceptibles a los insecticidas, por lo que su aplicación en casas y dependencias peridomiciliares, y el empleo de materiales impregnados (mosquiteros, cortinas, ropas), pudiera ofrecer una alternativa en lugares de poca infraestructura, donde la transmisión sea peridoméstica.⁹

Referencias

1. World Health Organization. *The world health report. Geneva: WHO; 2002. Annex 3: Burden of disease in DALYs by cause, sex and mortality stratum in WHO regions, estimates for 2001*; pp: 192-7. Dirección URL: http://www.who.int/whr/2002/whr2002_annex3.pdf
2. Sarman S. "New developments in diagnosis of leishmaniasis. *Indian J Med Res* 2006; 123: 311-330.
3. Flisser A, Pérez Tamayo R. "Leishmaniasis" en *Aprendizaje de la parasitología basada en problemas*. México: Editores de Textos Mexicanos 2006; 41: 394-409.
4. Herwaldt B. "Leishmaniasis". *The Lancet*. 1999; 354: 1191 - 9.
5. Chongo AML, García ER "Leishmaniasis y transfusión" *Rev Mex Med Tran* 2010; 3 (S1)
6. Andrade-Narvaez FJ, Vargas-González A, Canto-Lara SB, Damián-Centeno AG. "Clinical picture of cutaneous leishmaniasis due to Leishmania Mexicana in the Yucatan peninsula", México. *Mem Inst Oswaldo Cruz* 2001
7. Piscopo TV, Azzopardi CM. "Leishmaniasis", *Postgrad Med J* 2007; 83: 649-57.
8. Singh S, Sivakumar R. "Challenges and new discoveries in the treatment of leishmaniasis". *J Infect Chemother* 2004; 10: 307-15.
9. NORMA Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector.
10. Página de la Organización Panamericana de la Salud: <http://www.paho.org/hq/index.php?lang=es> [consultado el 20 de mayo de 2013]
11. Base de datos de defunciones generales, Sistema Nacional de Información en Salud: <http://www.sinai.salud.gob.mx/basesdedatos/defunciones.html> [consultado el 20 de mayo de 2013]
12. Anuarios de morbilidad, Secretaría de Salud: <http://www.dgepi.salud.gob.mx/anuario/html/anuarios.html> [consultado el 20 de mayo de 2013]