

MEDICINA TROPICAL

LEISHMANIASIS
CUTÁNEA
(Revisión Bibliográfica)

Roberto Gamboa Arend*

SUMMARY

The leishmaniasis is a group of diseases produced by protozoa parasites pertaining to the *Leishmania* sort. The clinical form will depend on the biological characteristics of species of *Leishmania*, can be pronounced in three clinical forms: cutaneous, mucocutanea and visceral. The clinical diagnosis is based on the appearance of the injury and the antecedent epidemiologist. The definitive diagnosis requires the demonstration of the parasite. The treatment of first election for the different clinical forms from leishmaniasis is the pentavalente antimony salts like the antimonate of glucamina N-metil (GlucantimeR). The leishmaniasis in Costa Rica is

including between the pathologies of obligatory notification.

INTRODUCCIÓN

La leishmaniasis es un grupo de enfermedades producidas por parásitos protozoarios pertenecientes al género *Leishmania*, es una zoonosis transmitida por insectos dípteros de los géneros *Phlebotomus* y *Lutzomyia*. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cerca de tres millones de personas sufren la enfermedad, 12 millones están infectadas y 350 millones viven en zonas de riesgo y la señalan como una de las enfermedades prioritarias para la investigación y el control. (13)

El género *leishmania* está constituido por diversas especies y subespecies de protozoos flagelados, cuyo ciclo biológico transcurre en el intestino de los insectos vectores y en los tejidos de un hospedero vertebrado. Los flebótomos hembras requieren sangre para su reproducción; es por ello que pican a los hombres o animales, y transmiten la enfermedad cuando inoculan los promastigotos, que posteriormente se transforman en amastigotos que se multiplican sólo en el interior de las células del sistema retículo endotelial (parásitos intracelulares obligados), los vectores se infectan cuando ingieren sangre con macrófagos infectados con

* Médico General

amastigotos de un hospedero. (2).



Fig. 1. Lutzomyia

La infección al hombre se puede dar a partir de parásitos provenientes de un reservorio animal (ciclo zoonótico), ó, a partir de parásitos que el vector ha tomado de otro hospedero humano (ciclo antroponótico). (5). La forma clínica dependerá de las características biológicas de especie de *Leishmania*, pueden manifestarse en tres formas clínicas: cutánea, mucocutánea y visceral. (7). Se estima que cada año aparecen aproximadamente 1.5 millones de nuevos casos de leishmaniasis cutánea y unos 500 000 casos de leishmaniasis visceral alrededor del mundo. (7). La incidencia es alta en regiones tropicales y subtropicales, donde existen condiciones favorables para los mosquitos (7), su incidencia aumenta en hombres trabajadores del campo (agricultores), empleados forestales, cazadores y pescadores. En Costa Rica la Leishmaniasis está ampliamente distribuida en Limón, Puntarenas, Guanacaste (la región de Tilarán), San José (la zona de Puriscal), San

Marcos de Tarrazú, Cartago (la zona de Juan Viñas), Turrialba, San Carlos, Upala y los Chiles. (10). En América Latina predominan las especies *Leishmania mexicana*, *Leishmania braziliensis*, y *Leishmania amazonensis*. Después de la picadura por el mosquito infectado, el período de incubación es usualmente varias semanas después de la inoculación (2-6 semanas), las lesiones pueden aparecer inmediatamente después de la picadura o el período de incubación puede tardar incluso algunos meses o años. (6).

FORMAS CLINICAS

Las formas clínicas varían desde lesiones cerradas como pápulas, nódulos y placas que pueden ser de aspecto verrugoso hasta las formas ulceradas. La úlcera típica es redondeada, de bordes elevados, eritematosos, acordonados, con centro granulomatoso limpio y base infiltrada. La lesión inicial puede ser única o múltiple, y en ocasiones las lesiones pueden confluir. (2).



Fig. 2. Leishmaniasis cutánea.

Regularmente son indoloras, de

crecimiento lento. Cuando hay sobre-infección bacteriana se tornan dolorosas, de fondo sucio, secreción purulenta, recubiertas por costra de aspecto mielisérico, eritema en su periferia y signos inflamatorios locales. (5). Las zonas de la piel más afectadas son las descubiertas, principalmente cara, miembros superiores e inferiores. Es raro observar lesiones en la palma de la mano, planta de los pies o cuero cabelludo. (2). La enfermedad puede tornarse crónica luego de 12 semanas sin cierre de la úlcera o con la transformación de la misma en una placa verrugosa de bordes elevados recubiertos con escamas y/o costras que coinciden con los bordes de la cicatriz de la lesión inicial. (5). La especie infecciosa, la localización de la lesión y la respuesta inmunitaria del hospedero son los principales factores determinantes de las manifestaciones clínicas y de la cronicidad de las lesiones no tratadas. (4).

Entre los diagnósticos diferenciales de la leishmaniasis cutánea deben considerarse:

- Lesiones ulcerosas: úlceras traumáticas, úlceras vasculares, piógenas, esporotricosis, paracoccidioidomicosis, Tuberculosis cutánea, úlceras por micobacterias atípicas, pioderma gangrenoso y tumores malignos ulcerados.
- Lesiones papulosas, nodulares o en placas: picaduras de insecto

con formación de granuloma, lepra, sarcoidosis, psoriasis.

- Lesiones verrugosas: cromomycosis, tuberculosis verrugosa, histoplasmosis, lobomycosis, carcinomas espinocelulares.
- Formas linfangíticas: esporotricosis, úlceras por micobacterias atípicas.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico clínico se basa en la apariencia de la lesión y el antecedente epidemiológico. El diagnóstico definitivo requiere la demostración de los amastigotos en el frotis de la lesión, o de los promastigotos a través de los medios de cultivo. (2). En más del 70% de los casos la microscopía en la tinción de Giemsa o una sección histológica puede revelar el parásito. El cultivo del organismo es una opción, poco fiable en algunos casos cuando es difícil aislar el organismo de la lesión, especialmente en lesiones crónicas o contaminadas. El organismo crece en medios de Schneider Drosophila y en medios de Novy-MacNeal-Nicolle (NNN). Los cultivos pueden dar resultados positivos en 1-3 semanas. (11). La prueba de Montenegro basada en una hipersensibilidad retardada, consiste en la inoculación intradérmica de 0.1 cc de una suspensión o lisado de promastigotos de *Leishmania* procedentes de cultivo. La lectura

se realiza a las 48-72 horas de la inoculación y se considera positiva cuando es superior a 5 mm. Una prueba positiva apoya el diagnóstico, pero una negativa no lo excluye. (2)



Fig. 3. Aplicación de Leishmanina

Test serológicos como isoenzimas o anticuerpos monoclonales no están bien establecidos aún. Sin embargo, la cadena en reacción de polimerasa (PCR) está siendo usada más frecuentemente para el diagnóstico. Ningún esquema de tratamiento tópico ha dado resultados comparables al tratamiento de elección.

TRATAMIENTO

El tratamiento de primera elección para las diferentes formas clínicas de leishmaniasis son las sales de antimonio pentavalente (Sb5+) como el antimoniato de N-metil glucamina (GlucantimeR). (5). Antes de iniciar el tratamiento, todo paciente deberá evaluarse clínicamente 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. (7). Al considerar el esquema terapéutico óptimo para leishmaniasis las pautas de la OMS recomiendan una dosis única diaria de antimonio pentavalente de 20 mg/Kg de peso/día durante 20 días, lo que garantiza un 90% a 95% de curación. (5). La vía de administración de las sales antimoniales pentavalentes debe ser parenteral: Intramuscular o intravenosa. No debe ser utilizada la vía intradérmica (intralesional) ya que puede ocasionar recidivas. Las reacciones adversas más comunes incluyen dolor en el sitio de aplicación, vómito, náuseas, elevación de transaminasas, mialgias, artralgias, fatiga, nefrotoxicidad, cefalea y en menor frecuencia reacciones de hipersensibilidad, pancreatitis y arritmias ventriculares. Son frecuentes las alteraciones electrocardiográficas. (6). Está contraindicado en el embarazo y no deben ser usados en pacientes con problemas cardíacos, hepáticos, renales o pancreáticos. (6). Las drogas de segunda línea son la anfotericina B y la pentamidina. Ambas son más tóxicas que los antimoniales y requieren que su uso sea intrahospitalario. (6). Se debe garantizar una red de servicios disponible, accesible y con la garantía de los más altos estándares de calidad para

la detección y atención integral de esta patología de interés en salud pública. La leishmaniasis en Costa Rica está incluida entre las patologías de notificación obligatoria.

RESUMEN

La leishmaniasis es un grupo de enfermedades producidas por parásitos protozoarios pertenecientes al género *Leishmania*. La forma clínica dependerá de las características biológicas de especie de *Leishmania*, pueden manifestarse en tres formas clínicas: cutánea, mucocutánea y visceral. El diagnóstico clínico se basa en la apariencia de la lesión y el antecedente epidemiológico. El diagnóstico definitivo requiere la demostración del parásito. El tratamiento de primera elección para las diferentes formas clínicas

de leishmaniasis son las sales de antimonio pentavalente como el antimoniato de N-metil glucamina (Glucantime®). La leishmaniasis en Costa Rica está incluida entre las patologías de notificación obligatoria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Al-Jawabreh, A; Et al. Identification of geographically distributed sub-populations of *Leishmania* (*Leishmania*) major by microsatellite analysis. *BMC Evol Biol*. 2008; 8: 183.
2. Antonio, A. *Parasitología Médica*. Publicaciones Técnicas Mediterrane Ltda. Santiago de Chile. Pags 242-250.
3. Arfan Ul Bari, Simeen Ber Rahman. Many faces of cutaneous leishmaniasis. *Indian Journal of dermatology, venereology and leprology*. 2008; Volume 74. Issue 1, Pags: 23-27.
4. Braunwald, E; et al. *Harrison Principios de Medicina Interna*. 15ª Edición. Volumen 1. Mc Graw Hill. México. 2002. Pags 1430-1435.
5. Guía de Atención de la Leishmaniasis. Ministerio de la Protección Social República de Colombia
6. Hardman, J. Et al. *Las Bases farmacológicas de la terapéutica*. Mc Graw Hill. Décima edición. Vol II: México. 2003
7. Hsia, R; Halpern, J. *Leishmaniasis*. Department of Emergency Medicine, University of California. 2008
8. Isaza, D; Et al. La leishmaniasis: conocimientos y prácticas en poblaciones de la costa del Pacífico de Colombia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 1999.
9. Miranda, M; Et al. Mucosal leishmaniasis: epidemiological and clinical aspects. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* vol.73 no.6 São Paulo Nov./Dec. 2007
10. Ministerio de Salud de Costa Rica. Unidad de Información Estadística. Costa Rica. 2004
11. Sánchez, M; Ortega, I. Leishmaniasis cutánea. (Revisión Bibliográfica). *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica*. LXIV (579) 97-102; 2007.
12. Valcárcel, Y, Et al. Epidemiología de los ingresos hospitalarios por leishmaniasis en España. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. Mayo 2008. Volumen 26 – Número 05 p. 278 - 281
13. Vélez, I; Et al. Leishmaniosis cutánea en Colombia y género. *Cad Saude Publica*, 2001.