
Multimed 2023; (27): e2424

Caso Clínico

Leishmaniasis visceral. Presentación de un caso y revisión de la entidad

Visceral leishmaniasis. Presentation of a case and review of the entity

Leishmaniose visceral. Apresentação de um caso e revisão da entidade

Liana Castro Yañez^{1*}  <https://orcid.org/0000-0002-2725-3652>Hugo Alejandro Turró Martín¹  <https://orcid.org/0000-0001-7510-1656>Ileana Rosa Miranda Yañez¹¹  <https://orcid.org/0000-0003-3722-3884>Maikel Saborit Rodríguez¹  <https://orcid.org/0000-0002-5941-1416>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Policlínico Docente Bayamo Oeste. Bayamo. Granma, Cuba.

¹¹Banco de Sangre Provincial. Bayamo. Granma, Cuba.

* Autor para la correspondencia. E-mail: lianacy@infomed.sld.cu

RESUMEN

La leishmania la describieron Leishman y Donovan en 1903, al aislar el parásito del bazo de las personas afectadas. La leishmaniasis es una enfermedad tropical y subtropical, causada por un protozoo intracelular del género Leishmania y transmitida a los humanos por la picadura de vectores Lutzomyias infectadas. Tiene como reservorios a los perros, roedores, lobos, zorros y el humano como huésped incidental. Clínicamente la leishmaniasis puede clasificarse en tres formas principales: leishmaniasis cutánea (LC), localizada (LCL) o difusa (LCD), leishmaniasis destructiva mucocutánea (LMC) y leishmaniasis visceral (LV o Kala-Azar). La enfermedad se manifiesta clínicamente con la invasión del parásito y daño en funcionamiento de órganos vitales como son la médula ósea, el hígado y el bazo. Se presenta el caso de un paciente masculino adolescente de 11 años de edad de zona rural que presenta un



cuadro clínico de aumento de volumen de abdomen superior, palidez marcada, decaimiento, con hepato y esplenomegalia atendido en Bahía, Brasil en 2018 con diagnóstico de leishmaniasis. Se describe la clínica, métodos diagnósticos y tratamiento.

Palabras claves: Leishmaniasis visceral; Médula ósea.

ABSTRACT

Leishmania was described by Leishman and Donovan in 1903, when the parasite was isolated from the spleen of affected people. Leishmaniasis is a tropical and subtropical disease, caused by an intracellular protozoan of the genus *Leishmania* and transmitted to humans by the bite of infected *Lutzomyia* vectors. It has as reservoirs dogs, rodents, wolves, foxes and humans as incidental hosts. Clinically, leishmaniasis can be classified into three main forms: cutaneous (LC), localized (LCL) or diffuse (LCD) leishmaniasis, mucocutaneous destructive leishmaniasis (CML), and visceral leishmaniasis (VL or Kala-Azar). The disease manifests clinically with the invasion of the parasite and damage to the functioning of vital organs such as the bone marrow, liver and spleen. We present the case of an 11-year-old adolescent male patient from rural areas who presented a clinical picture of increased volume of the upper abdomen, marked pallor, decay, with hepato and splenomegaly treated in Bahia, Brazil in 2018 with a diagnosis of leishmaniasis. The clinic, diagnostic methods and treatment are described.

Key words: Visceral leishmaniasis; Bone marrow.

RESUMO

A leishmania foi descrita por Leishman e Donovan em 1903, quando o parasita foi isolado do baço das pessoas afetadas. A leishmaniose é uma doença tropical e subtropical, causada por um protozoário intracelular do gênero *Leishmania* e transmitida aos seres humanos pela picada de vetores de *Lutzomyia* infectados. Tem como reservatórios cães, roedores, lobos, raposas e humanos como hospedeiros incidentais. Clinicamente, a leishmaniose pode ser classificada em três formas principais: leishmaniose cutânea (LCL), localizada (LCL) ou difusa (LCD), leishmaniose mucocutânea destrutiva (LMC) e leishmaniose visceral (LV ou Kala-Azar). A doença se

manifiesta clínicamente com a invasão do parasita e danos ao funcionamento de órgãos vitais, como a medula óssea, fígado e baço. Apresentamos o caso de um adolescente de 11 anos, do sexo masculino, de áreas rurais, que apresentou quadro clínico de aumento do volume do abdome superior, palidez acentuada, cárie, com hepato e esplenomegalia tratado na Bahia, Brasil, em 2018, com diagnóstico de leishmaniose. A clínica, os métodos de diagnóstico e o tratamento são descritos.

Palavras-Chave: Leishmaniose visceral; Medula óssea.

Recibido: 24/5/2021

Aprobado: 19/1/2023

Introducción

La leishmania la describieron Leishman y Donovan en 1903, al aislar el parásito del bazo de las personas afectadas. La patogenia de esta enfermedad se inicia con la picadura del flebótomo, que inocula la piel del sujeto afectado con el promastigote (parásito flagelado), transcurre un período de incubación que va de diez días a dos años. El promastigote es fagocitado por el macrófago, que queda englobado en una vacuola parasitófoga que se une a lisosomas que contienen enzimas proteolíticas que pueden matar o digerir al parásito. Si el parásito resiste a la inmunidad innata, se diferencia convirtiéndose en amastigote y se multiplica en el macrófago, éste muere y libera amastigotes, que son fagocitados por otros macrófagos. En la destrucción del parásito interviene todo el sistema inmunológico, principalmente de tipo celular. Los linfocitos T, NK, las cininas, el interferón gamma y el factor de necrosis tumoral participan activamente. Para que la leishmaniasis visceral se inicie, el huésped debe estar inmunodeprimido, como sucede en los pacientes con VIH-SIDA o los desnutridos, sobre todo en las zonas endémicas.⁽¹⁾ La leishmaniasis es una enfermedad tropical y subtropical, causada por un protozoo intracelular del género *Leishmania* y transmitida a los humanos por la picadura de vectores *Lutzomyias* infectadas. Tiene como



reservorios a los perros, roedores, lobos, zorros y el humano como huésped incidental. Clínicamente la leishmaniasis puede clasificarse en tres formas principales: leishmaniasis cutánea (LC), localizada (LCL) o difusa (LCD), leishmaniasis destructiva mucocutánea (LMC) y leishmaniasis visceral (LV o Kala-Azar).⁽²⁻⁶⁾

La leishmaniasis visceral (LV) es una enfermedad infecciosa que afecta diferentes especies de mamíferos, de las cuales los humanos y los cánidos manifiestan la enfermedad mientras que muchas otras especies sirven de reservorios del parásito. La enfermedad se manifiesta clínicamente con la invasión del parásito y daño en funcionamiento de órganos vitales como son la médula ósea, el hígado y el bazo. La LV tiene una amplia distribución mundial, afectando a 56 países en cuatro continentes. Cada año se diagnostican alrededor de 0,7 millones de casos nuevos de LV, de los cuales, más del 90% ocurren en siete países: Brasil, Etiopía, India, Kenia, Somalia, Sudán del Sur y Sudán. La LV es una enfermedad grave, que puede comprometer la vida de los pacientes si no reciben un diagnóstico y tratamiento oportuno. Uno de los factores de riesgo para la LV causada por *L. infantum*, es la desnutrición (por lo que los niños son el grupo más afectado) y la presencia de perros infectados en localidades endémicas.^(3,7-12) Debido a lo anteriormente expuesto reportamos este caso que evidencia la importancia del conocimiento de esta enfermedad.

Presentación del caso

Adolescente masculino de 11 años de edad con antecedentes de salud, procedente de área rural que acude a consulta acompañado por su papá en agosto 2018 por referir decaimiento marcado, palidez, aumento de volumen en abdomen superior. Al examen físico encontramos como datos de interés:

Peso: 16 kg Talla: 115 cm IMC: 12.1 Piel: Palidez marcada

Mucosas: Hipocoloreadas y húmedas.

Abdomen: Globuloso, sigue los movimientos respiratorios, blando, depresible, doloroso a la palpación en hipocondrio derecho e izquierdo, con masa palpable en ambos hipocondrios. RHA normales y presentes.

Los análisis de hematología completa informo: Hemoglobina 5 g/dL, leucocitos: 500/mm³, plaquetas: 55,000/mm³, incluyendo eritrosedimentación acelerada y el coagulograma lo más significativo fue conteo de plaquetas 50 000x10⁹, se realizó un ultrasonido abdominal el cual informó que se observó aumento de volumen en 1-2-1cm y bazo 5-4-2cm. Se descartaron enfermedades hematológicas como: autoinmunitarias, mieloproliferativas y linfoproliferativas. Se remitió al paciente para el hospital donde se realizó el estudio de aspirado de médula ósea mostró histiocitos con inclusiones de parásitos en fase de amastigote; se estableció el diagnóstico de leishmaniasis visceral y se trató con anfotericina B hasta completar la dosis total de 1g. Se observó desaparición de la hepatomegalia y esplenomegalia. Con una estancia hospitalaria de 4 semanas.

Discusión

La leishmaniasis es una enfermedad causada por parásitos obligados intracelulares pertenecientes al género *Leishmania*, transmitida al hombre a través de la picadura de insectos flebótomos conocidos popularmente como jején o mosca de arena. Los vectores varían según la especie de *Leishmania*. En América, la leishmaniasis es transmitida por flebotomos del género *Lutzomya*. El tipo de presentación clínica depende de varios factores, entre ellos: la especie de *Leishmania*, el tropismo y la virulencia del parásito y la susceptibilidad del huésped, la cual estaría genéticamente determinada.⁽⁴⁾

Se reconocen tres formas clínicas de presentación: leishmaniasis visceral (LV), conocida como kala-azar, es la forma más grave, cutánea y mucocutánea. Se reportan, aproximadamente, 500 000 casos anuales de LV en el mundo y alrededor de 50 000 muertes por esta enfermedad; los niños son los más afectados. En 2014, más del 90% de los nuevos casos notificados a la Organización Mundial de la Salud (OMS) se produjeron en 6 países: Brasil, Etiopía, India, Somalia, Sudán y Sudán del Sur. Múltiples factores favorecen la reemergencia de esta patología a nivel mundial: los cambios climáticos y deforestaciones, que ocasionan una mayor exposición de las personas a



los vectores, migraciones desorganizadas, urbanizaciones deficitarias en saneamiento ambiental y tendencias regionales a la tropicalización.^(4,5,10)

La OMS considera la leishmaniosis como “la enfermedad que afecta a las poblaciones más pobres del planeta; está asociada a la malnutrición, los desplazamientos, las malas condiciones de vivienda, la debilidad del sistema inmunitario y la falta de recursos”, además de ser catalogada como una “enfermedad desatendida.”^(5,8)

En Zaragoza, España, Galé y otro, publican una incidencia de solo 14 casos en 30 años, con una incidencia de 0,55 casos por año. En América Latina, de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se registraron entre 2001-2014 unos 48 700 casos de LV, con una mayor frecuencia de LV por *Leishmania infantum*. En América del Sur, el tránsito fluido de mercaderías y de las migraciones de personas y animales domésticos, ha favorecido la expansión del vector. En Brasil, se han desarrollado investigaciones que demuestran una relación inversa ($r = -0,725$; $p = 0,008$) entre los meses de máximas precipitaciones y el desarrollo de LV.⁽⁵⁾

Numerosas complicaciones se pueden presentar durante el curso evolutivo de la LV, y como principales tenemos a la neumonía, seguida de la infección urinaria y el síndrome hemofagocítico. Las complicaciones que se presentan durante el curso de la LV dependen del tipo de asistencia que reciben estos niños, del grado de calificación del personal y de los recursos terapéuticos oportunos, de ahí la variabilidad entre las diferentes series revisadas.⁽⁵⁾

Los tratamientos disponibles actualmente tienen efectos adversos que pueden comprometer la función renal, hepática, cardíaca, generar hipersensibilidad, y tienen un esquema de tratamiento prolongado. Su forma de administración, regularmente por vía intravenosa, induce a la falta de adherencia, por las molestias que genera. Los medicamentos recomendados son antimonio de meglumina, miltefosina, pentamidina y anfotericina B.⁽⁵⁾

Conclusiones



La lucha por la eliminación de vectores y sus reservorios constituye la base del tratamiento profiláctico de esta enfermedad. La leishmaniasis visceral, es importante considerarla cuando se establece el diagnóstico diferencial de las enfermedades linfoproliferativas. La malnutrición es uno de los factores de riesgo que provoca que la infección evolucione hasta su forma completa. El tratamiento con Anfoterecin B fue el indicado para tratar al paciente y conducirlo a una evolución satisfactoria. La leishmaniasis es una enfermedad que puede considerarse desatendida. El desconocimiento de ella y, particularmente, su epidemiología puede llevar a una demora diagnóstica y poner en riesgo la vida del paciente.

Referencias bibliográficas

1. Hernández VC, León-Tapia S, Cruz-Reyes MA, Sosa-López R, Arango-Díaz A, González-Sánchez E. Leishmaniasis visceral, reporte de cuatro casos y revisión de la bibliografía. *Med Int Mex.* 2013; 29(2): 204-9.
2. Tello Salgado D, Treviño Garza N, Navarrete Sandoval RH, Sesma Medrano E, Eroza Osorio CM, Carrillo Valenzo E, et al. Leishmaniasis, riesgo de reintroducción. *Salud pública Méx.* 2019; 61(1): 1-3.
3. Sánchez JP, Cañola J, Molina JP, Bejarano N, Vélez Mira A, Vélez ID, et al. Ecoepidemiología de la leishmaniasis visceral en Colombia (1943-2019): revisión sistemática. *Hechos Microbiológicos.* 2020; 11(1-2): 22–60.
4. Gomila A, Vanzo C, Garneroa A, Peruzzob L, Badalottib M. Leishmaniasis visceral. Caso clínico pediátrico. *Arch Argent Pediatr.* 2017; 115(4): 251-4.
5. Piña Borrero CE, Fernández Fernandez ML, Piña Rodríguez LK. Caracterización clínico epidemiológica de la leishmaniosis visceral infantil. *Rev Cubana Pediatr.* 2020; 92(3): 1-16.
6. Zou L, Chen G, Zhou Y, Ye W, Wen Y, Chen L, et al. Continuous hypergammaglobulinemia and proteinuria after the recovery of the visceral Leishmaniasis: a case report. *BMC Infect Dis.* 2021; 21(1): 124 - 9.

7. Owino BO, Mwangi JM, Kiplagat S, Mwangi HN, Ingonga JM, ChebetA, et al. Molecular detection of *Leishmania donovani*, *Leishmania major*, and *Trypanosoma* species in *Sergentomyia squamipleuris* sand flies from a visceral leishmaniasis focus in Merti sub-County, eastern Kenya. *Parasit Vectors*. 2021; 14(1): 53-65.
8. Bejano S, Shumie G, Kumar A, Asemahagn E, Damte D, Woldie S, et al. Prevalence of asymptomatic visceral leishmaniasis in human and dog, Benishangul Gumuz regional state, Western Ethiopia. *Parasit Vectors*. 2021; 14(1):39-47.
9. Priyamvada K, Bindroo J, Sharma MP, Chapman LAC, Dubey P, Mahapatra T, et al. Visceral leishmaniasis outbreaks in Bihar: community-level investigations in the context of elimination of kala-azar as a public health problem. *Parasit Vectors*. 2021; 14(1): 52–63.
10. Jiang D, Ma T, Hao M, Qian Y, Chen S, Meng Z, et al. Spatiotemporal patterns and spatial risk factors for visceral leishmaniasis from 2007 to 2017 in Western and Central China: A modelling analysis. *Sci Total Environ*. 2021; 764: 144275.
11. Rostamian M, Bashiri H, Yousefinejad V, Bozorgomid A, Sohrabi N, Raeghi S, et al. Prevalence of human visceral leishmaniasis in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Comp Immunol Microbiol Infect Dis*. 2021; 75: 101604.
12. Heidari S, Hajjaran H, Kazemi B, Gharechahi J, Mohebbali M, Ranjbar MM, et al. Identification of immunodominant proteins of *Leishmania infantum* by immunoproteomics to evaluate a recombinant multi-epitope designed antigen for serodiagnosis of human visceral leishmaniasis. *Exp Parasitol*. 2021; 222: 108065.

Conflictos de intereses

Los autores no declaran conflictos de intereses.

Contribución de autoría

Concepción del estudio, aplicación de los instrumentos, recogida de los datos, programación del sistema, revisión ortográfica y escritura del manuscrito. Revisión crítica del artículo: Liana Castro Yañez.



Concepción del estudio, recogida de los datos y escritura del manuscrito: Hugo Turró Martín.

Aplicación de los instrumentos, recogida de los datos, búsqueda y revisión de la bibliografía: Ileana Rosa Miranda Yañez.

Aplicación de los instrumentos, recogida de los datos: Maikel Saborit Rodríguez.