

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LEISHMANIASIS EN EL MUNICIPIO DE TROJES, EL PARAÍSO, 2014-2017

*Clinical and epidemiological characteristics of Leishmaniasis
in the municipality of Trojes, El Paraíso, 2014-2017.*

Allan Iván Izaguirre González¹, Dilmer Said Díaz Ardón¹, Luis Alberto Rodríguez¹, Jacobo Adolfo Flores Centeno¹,
Manuel González Piere², Jorge Luis Bustamante Salgado³, Denis Arguello Mejía^{1,4},
Wilmer Alonso Valle Galo⁵, Héctor de Jesús Zepeda⁶.

¹Doctor en Medicina y Cirugía, Centro Integral en Salud (CIS) – Amigos de las Américas (ONG), Región # 7, Trojes, El Paraíso, Honduras.

²Doctor en Medicina y Cirugía, Mediscan, San Pedro Sula, Honduras.

³Médico en Servicio Social, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

⁴Doctor en Medicina y Cirugía, Secretaría de Salud de Honduras, Región departamental # 7, Trojes, El Paraíso.

⁵Microbiólogo con orientación en Análisis Clínico, Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

⁶Médico especialista en Pediatría, Master en Epidemiología, Hospital Regional Gabriela Alvarado Centro Integral en Salud (CIS) – Amigos de las Américas (ONG), Región # 7, Trojes, El Paraíso, Honduras.

RESUMEN. Antecedentes. Las enfermedades parasitarias tienen una distribución universal y son causa de una significativa morbi-mortalidad, principalmente en las regiones tropicales del mundo, asociadas a un bajo grado de desarrollo, malas condiciones higiénico-sanitarias, y determinadas condiciones ecológicas. **Objetivo.** describir las características clínicas y epidemiológicas de Leishmaniasis en el municipio Trojes, departamento de El Paraíso, Honduras en el período 2014-2017. **Metodología.** Estudio descriptivo transversal, 45,393 pacientes atendidos, 388 presentaron Leishmaniasis (0.8%). tamaño de muestra estimado de 204 (52.6%, IC95%). Variables incluidas: características sociodemográficas, epidemiológicas, datos clínicos, laboratoriales, diagnóstico y tratamiento. Se ingreso información en base de datos Epiinfo versión 7.1.5 (CDC, Atlanta). Los resultados se presentan como frecuencias, porcentajes, rangos y promedios. La información personal de los casos se manejó confidencialmente. **Resultados.** El tipo de Leishmaniasis más frecuente fue la forma cutánea en un 89.1% (188), el grupo etáreo más afectado fue el adulto joven (20-39 años) 37.8% (77), siendo estos de género masculino 61.8% (126). La zona anatómica más afectada fueron las extremidades superiores 43.6%(89), el tamaño de la lesión fue entre 2-10 cm 64.2%(131). El 96.1%(196) permaneció en zonas boscosas.74.5% (152) no presentaron síntomas. En el 100%(204) de los pacientes se utilizó Antimoniato de Meglumina (Glucantime) **Discusión.** Las herramientas para la prevención y el control de esta parasitosis son limitadas, por lo que es importante para las personas expuestas participar en acciones con el fin de reducir el contacto entre seres humanos y vectores. El diagnóstico precoz y oportuno, así como el tratamiento adecuado son cruciales para mejorar la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Leishmaniasis. Población Rural. Enfermedades Parasitarias. Leishmania. Honduras.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades parasitarias tienen una distribución universal y son causa de una significativa morbi-mortalidad, principalmente en las regiones tropicales del mundo. Tradicionalmente son enfermedades asociadas a un bajo grado de desarrollo, malas condiciones higiénico-sanitarias, y determinadas condiciones ecológicas.¹ La leishmaniasis es una enfermedad infecciosa parasitaria ampliamente distribuida, y es considerada como una enfermedad tropical desatendida, por lo cual su verdadera incidencia esta subestimada.^{2,3}

El término leishmaniasis describe un conjunto de enfermedades causadas por la infección con alguno de los protozoos

del género Leishmania. En función de la respuesta inmune del portador y de la especie se pueden presentar tres formas clínicas: cutánea, mucocutánea y visceral (Kala-azar). Se trata de una zoonosis transmitida por un vector en la que los roedores y los cánidos son los reservorios hospedadores más frecuentes, mientras que el ser humano es un hospedador incidental.⁴ La transmisión se produce por la picadura de un díptero hematófago hembra del género Phlebotomus en el Viejo Mundo y Lutzomyia en el Nuevo Mundo.⁵

La epidemiología de la leishmaniasis depende de las características de la especie del parásito, las características ecológicas de los lugares de transmisión, la exposición actual y pasada de la población humana al parásito, y del comportamiento humano.^{6,7} La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cerca de tres millones de personas sufren la enfermedad, 12 millones están infectados y 350 millones viven en zonas de riesgo y la señalan como una de las enfermedades prioritarias para la investigación y el control.⁶ Su incidencia anual es de

Recibido 4/2017; Aceptado para publicación 5/2017.

Dirección para correspondencia: Dr. Allan Iván Izaguirre González,
Correo electrónico: a1_izaguirre@hotmail.com.

Conflicto de interés. Los autores declaramos no poseer conflictos de interés en relación a este artículo.

2 millones de casos y, de éstos, 1.5 millones corresponden a leishmaniasis cutánea, 15% a edad pediátrica, menores de 14 años de edad.^{8,9} El objetivo del estudio fue describir las características clínicas y epidemiológicas de Leishmaniasis en el municipio Trojes, departamento de El Paraíso, Honduras en el período 2014-2017.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal sobre los pacientes con Leishmaniasis atendidos en el Centro Integral en Salud y sus áreas de influencia en Trojes, El Paraíso, Honduras, durante el mes de enero 2014 a marzo de 2017. En este período se atendieron un total de 45,393 pacientes de los cuales 388 presentaron Leishmaniasis (0.8%). Se estimó un tamaño de muestra en relación a los casos que tuvieron los datos completos 204 (52.6%, IC95%)

La fuente de información la constituyeron las fichas epidemiológicas y libros de registro del laboratorio. El muestreo fue no probabilístico, se seleccionaron las fichas e instrumentos disponibles. Se incluyó a todo paciente que presentó lesión ulcerada o no, con un tiempo de evolución igual o mayor a 2 semanas. Se excluyó a los pacientes con resultado laboratorial negativo, con antecedentes de insuficiencia renal, hepática o cardíaca, gestantes, o expediente clínico incompleto.

Se utilizó un instrumento que registró información sobre características sociodemográficas, epidemiológicas, datos clínicos, laboratoriales, diagnóstico y tratamiento. Se realizó validación del instrumento por medio de pilotaje con 10 expedientes, para adaptar el instrumento al medio de estudio. Se corroboraron datos de los registros de atenciones ambulatorias y unidad de estadística. La información recolectada fue ingresada en una base de datos, la cual se diseñó con el programa Epiinfo™ versión 7.1.5 (CDC, Atlanta), seguido del análisis univariado. Los resultados se presentan como frecuencias y porcentajes.

Se solicitó permiso institucional para la revisión de Las fichas y expedientes clínicos del área de archivo, la cual fue manejada solamente por el equipo de investigadores, mismos que garantizaron la confidencialidad de la información e identificación de los pacientes, en base a los principios éticos en investigación. En vista que la fuente de información es secundaria, los investigadores se capacitaron mediante las buenas prácticas clínicas del Collaborative Institutional Training Initiative (CITI) de la Universidad de Miami (www.citiprogram.org), y The Global Health Network (OMS).

RESULTADOS

En el área de archivo del CIS-Trojes, se identificaron 204 casos los cuales representan el total de la muestra estimada. Las características sociodemográficas se presentan en el Cuadro 1. El 37.8% (77) era adulto joven entre 20 a 39 años. El sexo predominante fue el masculino 126 (61.8%), y el 88.8% (181) procedían de área rural. La condición laboral más frecuente fue

Cuadro 1. Características sociodemográficas de leishmaniasis en el municipio de Trojes, El Paraíso, 2014-2017. N=204

Características	N (%)
Grupo etáreo (años)	
Lactante menor (1-2)	15 (7.3)
Lactante mayor (3-4)	9 (4.4)
Preescolar-Escolar (5-10)	34 (16.7)
Adolescente (11-19)	57 (27.9)
Adulto joven (20-39)	77 (37.8)
Adulto (40-59)	4 (2.0)
Adulto mayor (≥60)	8 (3.9)
Rango	1-77
Promedio	18
Género	
Femenino	78 (38.2)
Masculino	126 (61.8)
Procedencia	
Rural	181 (88.8)
Urbana	16 (7.8)
Periurbana	7 (3.4)
Condición laboral	
Empleado	67 (32.8)
Dependiente	38 (18.6)
Auto-empleado	37 (18.1)
Ama de casa	29 (14.2)
Estudiante	24 (11.8)
No empleado	5 (2.4)
Otro	4 (2.1)
Escolaridad	
Analfabeta	24 (11.8)
Escolaridad básica completa	69 (33.8)
Escolaridad básica incompleta	63 (31.0)
Escolaridad media completa	7 (3.4)
Escolaridad media incompleta	12 (5.9)
Educación superior incompleta	1 (0.4)
No aplica	28 (13.7)

empleado 32.8% (67) y el 33.8% (69) tenían escolaridad básica completa respectivamente.

Con relación a las características epidemiológicas (Cuadro 2), el 58.8%(120) presentaron lesión única, siendo el 86.2% (181) lesión cutánea de tipo ulcerada respectivamente. En cuanto al sitio anatómico, se encontró que el 43.6%(89) presentó lesión única y 63.7%(130) lesión múltiple en extremidades superiores, siendo un 43.2%(215) y lesión única un 64.2%(131) ambas entre 2 a 10 cm; con un tiempo de evolución entre 2 semanas a 6 meses en un 91.6% (187). Asimismo, un 96.1%(196) permaneció en zonas boscosas, con un tiempo entre 2-6 semanas en un 69.1%(141). Encontrándose a su vez que el 65.1%(133) realizaba actividades en lugar de residencia.

Se encontró que el 74.5%(152) no presentó ninguna manifestación clínica, pero un 16.7%(34) presentó fiebre. El diagnóstico laboratorial se realizó mediante coloración de Giemsa (pa-

Cuadro 2. características epidemiológicas de leishmaniasis en el municipio de Trojes, El Paraíso, 2014-2017. N=204

Características	N (%) 204
Número de lesiones	
Múltiple	84 (41.2)
Única	120 (58.8)
Tipo de lesión cutánea	
Mucocutánea	6 (2.8)
Cutánea no ulcerada	23 (11.0)
Cutánea ulcerada	182 (86.2)
Ubicación anatómica de la lesión	
<u>Única:</u>	
Cabeza y cara	55(27.0)
Cuello y región cervical	3(1.5)
Extremidades inferiores	49(24.0)
Extremidades superiores	89(43.6)
Tórax anterior/posterior	8(3.9)
<u>Múltiple:</u>	
Cabeza y cara	80 (39.2)
Cuello y región cervical	7 (3.4)
Extremidades inferiores	89 (43.6)
Extremidades superiores	130 (63.7)
Tórax anterior/posterior	17 (8.3)
Tamaño lesión única (Centímetros)	
≤ 1	70 (34.3)
2 - 10	131 (64.2)
11 - 20	1 (0.5)
≥ 21	1 (0.5)
No aplica	1 (0.5)
Tamaño lesión múltiple (Centímetros)	
≤1	
2 - 10	102 (20.5)
11 - 20	215 (43.2)
≥ 21	1 (0.2)
No aplica	1 (0.2)
	178 (35.9)
Tiempo de Evolución	
Menos de 2 semanas	12 (5.9)
Mayor de 2 años	4 (2.0)
2 semanas - 6 meses	187 (91.6)
7 meses - 1 año	1 (0.5)
Permanencia en zona boscosa	
No	8 (3.9)
Si	196 (96.1)
Tiempo de evolución en ZB	
Menos de 2 semanas	10 (5.0)
Mayor de 2 años	47 (23.0)
1 - 2 años	1 (0.5)
2 semanas - 6 meses	141 (69.1)
7 meses - 1 año	5 (2.4)
Actividad realizada	
Lugar de residencia	133 (65.1)
Agricultura	29 (14.2)
Caficultura	19 (9.3)
Turismo / visita domiciliaria	15 (7.4)
Corta de café / maíz	4 (2.0)
Actividades domésticas	2 (1.0)
Albañilería	1 (0.5)
Ganadería	1 (0.5)

rasitológico directo) en un 99.5%(99.5) y solo un 0.5%(1) se realizó serología mediante PCR respectivamente. En el 100%(204) de los pacientes se utilizó glucontime, seguido de antibióticos 6.4%(13), antimicóticos 4.4(9), antihistamínicos 1.5%(3) y otros en un 6.9%(14) respectivamente. Se presentaron 203 (99.5%) casos nuevos de leishmaniasis, siendo 98.5(201) autóctonos. En cuanto a la resolución el 98%(195) presento mejoría completa, 1.5%(3) abandonaron el tratamiento y 0.5%(1) se trasladó a hospital de mayor complejidad (Cuadro 3).

La clasificación diagnóstica de Leishmaniasis se muestra en la Figura 1. El tipo de Leishmaniasis más frecuente fue de tipo cutánea 89.1%(188), seguido de atípica en un 2.8%(17), mucocutánea 2.8%(6). No se encontraron casos de Leishmaniasis visceral.

Cuadro 3. Manifestaciones clínicas, diagnóstico laboratorio y tratamiento de Leishmaniasis en el municipio de Trojes, El Paraíso, 2014-2017. N=204

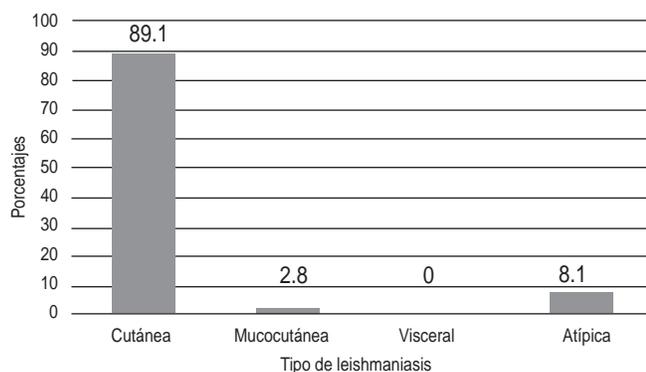
Características	N (%)
Manifestaciones clínicas	
Fiebre	34 (16.7)
Palidez de mucosas	4 (2.0)
Vómitos	3 (1.5)
Malestar general	11 (5.4)
Esplenomegalia	1 (0.5)
Pérdida de peso	7 (3.4)
Ninguno	152 (74.5)
Otros*	7 (3.4)
Diagnóstico laboratorio	
Parasitológico directo	203 (99.5)
PCR	1 (0.5)
Tratamiento utilizado	
Antimoniato de Meglumina (Glucontime®)	204 (100.0)
Antibióticos	13 (6.4)
Antimicóticos	9 (4.4)
Antihistamínicos	3 (1.5)
Otros**	14 (6.9)
Comorbilidades	
Hipertensión arterial	6 (2.9)
Diabetes mellitus	1 (0.5)
Ninguna	196 (96.1)
Otros***	1 (0.5)
Tipo de caso	
Caso nuevo	203 (99.5)
Autóctono	201 (98.5)
Traslado	1 (0.5)
Recidiva	1 (0.5)
Resolución	
Curado	195 (98.0)
Abandonado	3 (1.5)
Traslado	1 (0.5)

* Cefalea (5), escalofríos (1), dolor localizado (1)

** Analgésicos (4), Antipiréticos (4), antieméticos (1), antianémicos (1), esteroides tópicos (4)

*** Desnutrición

Figura 1. Clasificación diagnóstica de Leishmaniasis en el municipio de Trojes, El Paraíso, 2014-2017. N=211



DISCUSIÓN

La Leishmaniasis se considera una parasitosis desatendida, y está directamente relacionada con la pobreza, pero es influenciada por factores ambientales y climáticos. En el presente estudio se evaluaron 204 pacientes, en los cuales el tipo de leishmaniasis predominante fue la forma cutánea con 188 casos (89.1%), seguido de atípica en un 8.1% (17), mucocutánea 2.8% (6). No se encontraron casos de Leishmaniasis visceral. Contrastado a un estudio retrospectivo del 2009 realizado en el HEU por Matute N. & cols., donde se evaluaron un total de 126 pacientes, de los cuales 73 (57.9%) correspondían a leishmaniasis cutánea, 10 (7.9%) a mucocutánea y 43 (34.1%) al tipo visceral.¹⁰

En cuanto a las características sociodemográficas, se encontró que el grupo etáreo más predominante fue el adulto joven (20-39 años), de género masculino, procedentes de área rural y de ocupación empleado (actividades de agricultura y caficultura), con una escolaridad primordialmente básica, en contraste a un estudio realizado en el año 2002 en la región de salud # 3 por Risco-Oliva & cols., donde la edad más afectada fue la pediátrica entre 5-14 años, la ocupación fueron estudiantes, así como labradores y domésticos (amas de casa) sin embargo, se coincidió en que el género más afectado fue el masculino.¹¹

En base a las características epidemiológicas según el número de lesiones, diversos estudios han demostrado que los pacientes afectados por este tipo de parasitosis, presentan una única lesión, y esta se presenta con mayor frecuencia en las extremidades superiores e inferiores, seguido de la región cefálica, cara y tórax.^{5,10,12-14} Datos similares a los encontrados en este estudio, esto podría explicarse ya que la exposición de las áreas anatómicas tiene mayor susceptibilidad al contacto y picadura del vector.

El tamaño de las lesiones varió entre 2-10 centímetros en la mayoría de los casos, esto asociado al tiempo de evolución de la lesión, falta de diagnóstico precoz y tratamiento de la enfermedad. Dato que contrasta con algunos estudios que

presentaron un tamaño menor a 1 cm respectivamente^{10,11} pero que, a su vez, reportes de casos publicados por leishmaniasis cutánea muestran lesiones no mayores a 10 cm.¹⁵⁻¹⁷

Un estudio retrospectivo realizado en el servicio de dermatología del HEU Tegucigalpa en el 2008 por Lizardo Castro G.A. & Cols., demostró que el tiempo de evolución de las lesiones producidas por Leishmaniasis fue entre 8 meses a 11 años.¹⁸ Dato que contrasta con este estudio, ya que la mayoría de lesiones se encontraron entre 2 semanas a 6 meses.

Existen factores que han provocado incremento de los casos de Leishmaniasis: movimientos de población (turismo, motivos laborales, guerras), deforestación y desarrollo agrícola, reducción o eliminación de las campañas de fumigación de insecticidas contra el paludismo, urbanización incontrolada, precariedad de medios y condiciones sanitarias en áreas intensamente desarrolladas, irrupción del SIDA e incremento de la población canina.⁴ Las investigaciones desarrolladas han demostrado que la leishmaniasis está asociada principalmente, al sexo masculino en edad productiva, actividades agrícolas, extracción de madera, recolección de castañas, caza, pesca, trabajo en lavaderos de oro, actividades de investigación en la floresta tropical entre otros, por lo que ha sido considerada como una enfermedad ocupacional.¹⁹ Asimismo, existen condicionantes ambientales que contribuyen a la supervivencia y proliferación del vector.²⁰ El permanecer en una zona boscosa, o el migrar a un área endémica son factores de riesgo importantes para adquirir esta parasitosis, tal y como se observó en los resultados de este estudio.

La mayoría de infecciones por leishmaniasis son asintomáticas. El período de incubación va de una semana a varios meses.²¹ dato que concuerda con este estudio, ya que el 74.5% (152) no presentaron sintomatología alguna. Sin embargo, el 25.5% (52) presentó manifestaciones sistémicas: fiebre, malestar general, pérdida de peso, palidez de mucosas, vómitos, entre otros. Síntomas similares a estudios realizados en nuestro país.^{10,11,18,22}

El diagnóstico clínico se basa en la apariencia de la lesión y el antecedente epidemiológico. El diagnóstico definitivo requiere la demostración de los amastigotes en el frotis de la lesión. En más del 70% de los casos la microscopía en la tinción de Giemsa o una sección histológica puede revelar el parásito. Sin embargo, la cadena en reacción de polimerasa (PCR) está siendo usada más frecuentemente para el diagnóstico.^{12,23} Según los resultados de este estudio, en el 99.5% (203) de los casos, se confirmó el diagnóstico mediante el método parasitológico de visualización con coloración de Giemsa, y 1 solo caso fue confirmado por medio de PCR, técnica que no está disponible en nuestro nivel de atención y que fue confirmada en una institución privada.

El tratamiento de primera elección para las diferentes formas clínicas de leishmaniasis son los antimoniales pentavalentes, esto por su efectividad y mínimos efectos secundarios. Además, la condición clínica previa o actual del paciente debe ser considerada para la indicación de la mejor opción terapéutica.^{22,24-26} 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.²³ En este estudio, el 100% de los pacientes utilizó el Glucantime como principal opción terapéutica, obteniendo una resolución satisfactoria en la mayoría de los casos. (a excepción del abandono del tratamiento y traslado a nivel de mayor complejidad).

Aunque existe escasa evidencia en los tratamientos efectivos para leishmaniasis cutánea, además de los antimoniales, se han descrito efectivos otros fármacos como el fluconazol oral, la paramomicina tópica al 15% combinada con el cloruro de metilbenzetonio y la terapia fotodinámica.^{9,27,28} El uso de azitromicina tiene un potencial eficaz frente a infecciones por leishmaniasis.²⁹ Existen otras publicaciones que incluyen el uso de alopurinol, rifampicina, trimetoprim sulfametoxazol, nifurtimox, dapsona entre otros.²¹

Pese a que el total de casos presentados en este estudio fueron autóctonos, no se evidenció la presencia de algún caso importado, dato que contrasta con un estudio de caracterización en 22 pacientes, realizado por Alarcón S.S & Cols., donde 18 casos fueron autóctonos y un caso importado (Guinea Ecuatorial);³⁰ observándose la característica de endemia, situación igual de la del municipio de trojes donde realizamos este estudio.

En atención primaria se debe sospechar leishmaniasis cutánea en lesiones de áreas expuestas que no responden al tratamiento antibiótico ni corticoides; son diagnósticos diferenciales: picaduras de insecto, úlceras traumáticas, nódulos piogénicos, granulomas por cuerpo extraño, infecciones por micobacterias (tuberculosis cutánea y micobacterias atípicas), infecciones fúngicas (paracoccidioidomicosis e histoplasmosis en viajeros a zonas endémicas), lepra, sarcoidosis, esporotricosis, sífilis, tumores cutáneos.³¹

CONCLUSIÓN

Las herramientas para la prevención y el control de esta parasitosis son limitadas, por lo que es importante para las personas expuestas participar en acciones con el fin de reducir el contacto entre seres humanos y vectores. El diagnóstico precoz y oportuno, así como el tratamiento adecuado son cruciales para mejorar la calidad de vida en estos pacientes.

FINANCIAMIENTO. Autofinanciado.

REFERENCIAS

- Pérez-Molina J.A, Díaz-Menéndez M, Pérez-Ayala A, Ferrere F, Monge B, Norman F. et al. Tratamiento de las enfermedades causadas por parásitos. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2010;28(1):44-59.
- Giavedoni P, Iranzo P, Fuertes I, Estrach T, Alsina G. Leishmaniasis cutánea. Experiencia de 20 años en un hospital español de tercer nivel. *Actas Dermosifiliogr.* 2015;106(4):310-316.
- Farrés Cibils P, Bedoya Ayala P, Burga Kuroda G.H, Zegarra Domínguez M, Luna J.D, Velazco Casapia J. Hemorragia foveal en paciente inmunocompetente con leishmaniasis visceral. *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2015;90(12): 597-599.
- Díaz Sánchez J, Barrientos Serrano S, Morell Mañas S. Leishmaniasis cutánea. *FMC.* 2012;19(3):117-28.
- Aguado M, Espinoza P, Romero-Maté A, Tardío J.C, Córdoba S, Borbujo J. Brote de leishmaniasis cutánea en el municipio de Fuenlabrada. *Actas Dermosifiliogr.* 2013;104(4): 334-342.
- Organización Mundial de la Salud. Lista de enfermedades desatendidas. Leishmaniasis. 2017. [Consultado febrero 2017]. Archivo disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9417&Itemid=40250&lang=es
- Gracia-Cazaña T, Sánchez Salas M.P, Padgett E, Oncins R. Edema palpebral secundario a leishmaniasis cutánea. *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2016;91(2): 102-103.
- Ponce Barahona O.A, Caballero Castro H.R. Leishmaniasis cutánea. *Act Ped Hond.* 2015; 5(1):365-369.
- Taylor V.M, Cedeño D.L, Robledo S.M. Fototerapia para el tratamiento de la leishmaniasis cutánea. *Infectio.* 2011;15(4): 277-288.
- Matute N, Espinoza C, Alger J, Padgett D, López E, Zúñiga C. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con Leishmaniasis atendidos en el Hospital Escuela. *Rev Med Hond.* 2009; 77(1):7-15
- Risco Olival G.E, Fuentes González O, Núñez F. Leishmaniasis cutánea en la Región Sanitaria No. 3, República de Honduras, enero 1998-septiembre 2002. Archivo disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/hie/vol47_2_09/hie05209.htm
- Roth-Damas P, Sempere-Manuel M, Mialaret-Lahiguera A, Fernández-García C, Gil-Tomás J.J, Colomina-Rodríguez J. et al. Brote comunitario de leishmaniasis cutánea en la comarca de La Ribera: a propósito de las medidas de salud pública. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2017;35(6):338-43.
- Santos K.E, Bermúdez J, López Lutz E, Alger J, Sierra M, Fajardo D. Estudio clínico-epidemiológico de leishmaniasis cutánea atípica en Reitoca, zona endémica del sur de Honduras. *Rev Med Post UNAH.* 2006; 9(1):47-57.
- Zorrilla V, Agüero M, Cáceres A, Tejada A, Ticla J, Martínez R. Factores de riesgo que determinan la transmisión de la leishmaniasis en el valle Llaucano, Chota-Cajamarca. *An Fac Med Lima* 2005; 66(1):33-42.
- López-Escobar M, Drake-Monfort M, Salesa-Gutiérrez de Rosas R, Hermans-Ramírez S. Leishmaniasis cutánea esporotricóide. *Actas Dermosifiliogr.* 2007; 98(1):444-445.
- González-Llavona B, Blosca-Echenique G, Soto-Díaz A, Naranjo-Díaz M.J, Espadafor-López B, García-Mellado V. Leishmaniasis cutánea en paciente senegalés. *Actas Dermosifiliogr.* 2007; 98(1):54-8.
- Calderón Gómez J.E, Arenas Soto C.M, Robayo Monataña M.P, González Coral M.I. Leishmaniasis cutánea verrugosa, éxito terapéutico con anfotericina B de presentación lipídica y miltefosina: reporte de un caso. *Piel Barcelona.* 2015; 30(2):133-143.
- Lizardo Castro G.A, Ponce C, Ponce E, Sierra M. Caracterización de pacientes con Leishmaniasis Cutánea Atípica. *Rev Med hondur.* 2008; 76(3):101-107.
- Ampuero J, Urdaneta M, Macedo V.O. Factores de riesgo para la transmisión de leishmaniasis cutánea en niños de 0 a 5 años en un área endémica de Leishmania (Viannia) braziliensis. *Cad. Saúde Pública.* 2005;21(1):161-170.
- Gutiérrez Vázquez J. Factores de riesgo ambientales en la transmisión de la leishmaniasis cutánea en una zona endémica del Estado de Tabasco. *Horizonte sanitario.* 2014;13(2): 194-200.
- Rondón Lugo A.J. Leishmaniasis tegumentaria americana tratamiento. *Derm Ven.* 1993;31(2): 34-38.
- Meléndez-Oviedo V, González-Matute M, Sierra M, Alger J, Zúñiga C, López-Lutz E. Estudio comparativo entre antimonio de meglumina intralesional versus tratamiento convencional intramuscular en el manejo de leishmaniasis cutánea atípica. *Rev Med Post UNAH.* 2006;9(2): 165-174.
- Gamboa Arend. Leishmaniasis cutánea (Revisión Bibliográfica). *Rev Med*

- Cos Gen. 2009;66(588):169-172.
24. Ruiz-Villaverde R, Blasco Melguizo J, Linares Solano J, Burkhardt Pérez M.P, Naranjo Sintés R. Leishmaniasis cutánea crónica: respuesta a n-metil glucamina intralesional tras fracaso con paramomicina tópica. *Actas Dermosifiliogr.* 2002; 93(4):263-266.
 25. Organización Panamericana de la Salud. Leishmaniasis en las Américas: Recomendaciones para el tratamiento, Washington, D.C.: OPS, 2013.
 26. Rabes T del R, Baquero-Artigao F, Gómez Fernández C, García Miguel M.J, Laguna R de L. Tratamiento de la leishmaniasis cutánea con anfotericina B liposomal. *An Pediatr (Barc).* 2010;73(2):101-111.
 27. González Ferreras A, García Cuartero I, Gato Díez A, Ferreras Fernández P. Infecciones por protozoos hemoflagelados: leishmaniasis, enfermedad de Chagas y tripanosomiasis africana. *Medicine.* 2014; 11(54): 3194-3207.
 28. Martín-Callizo C. Leishmaniasis cutánea en un niño tratado con éxito con fluconazol oral. *Piel Barcelona.* 2015;30(9): 609-617.
 29. Mejía Silva H.D, Bolaños Arturo C. Uso de azitromicina en el tratamiento de la leishmaniasis cutánea. *Piel (Barc).* 2011; 26(7):355-364.
 30. Santos Alarcón S, et al García-Briz M.I, Mateu-Puchades A. Leishmaniasis características clínicas de 22 casos. *Med Clin (Barc).* 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2017.01.018>
 31. del Rosal Rabes T, Baquero Artigao F, García Miguel MJ. Leishmaniasis cutánea. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2010;12:263-271.

ABSTRACT. Background. Parasitic diseases are universally distributed and cause significant morbidity and mortality, especially in tropical regions of the world, associated with a low degree of development, poor hygienic-sanitary conditions, and certain ecological conditions. **Objective.** To describe the clinical and epidemiological characteristics of Leishmaniasis in the municipality of Trojes, El Paraíso, Honduras, period 2014-2017. **Methodology.** Descriptive cross-sectional study. Of the 45,393 patients seen, 388 presented Leishmaniasis (0.8%). Sample size was estimated of 204 (52.6%, 95% CI). Variables included sociodemographic, epidemiological, clinical, laboratorial, diagnostic and treatment characteristics. The information collected was entered in Epiinfo database version 7.1.5 (CDC, Atlanta). Results are presented as frequencies, percentages, ranges and averages. The personal information of the cases was handled confidentially. **Results.** The most frequent type of leishmaniasis was the cutaneous form in 89.1% (188), the most affected age group was the young adult (20-39 years old) 37.8% (77), the latter being male 61.8% (126). The anatomic zone most affected were the upper limbs 43.6% (89), the lesion size was between 2-10cm 64.2% (131). 96.1% (196) remained in forested areas. 74.5% (152) showed no symptoms. Meglumine Antimonate (Glucantime) was used in 100% (204) of the patients. The tools for prevention and control of this parasitosis are limited, so it is important for people exposed to participate in actions in order to reduce contact between humans and vectors. Early and timely diagnosis as well as adequate treatment are crucial to improve the patient's quality of life. **Keywords:** Leishmaniasis. Rural Population. Parasitic Diseases. Leishmania. Honduras.