

Revista de Investigación Científica y Tecnológica

Llamkasun

Trabajemos



Estudio clínico y epidemiológico de Leishmaniasis Cutánea en un Hospital Nivel II Del Perú



Clinical and epidemiological study of Cutaneous Leishmaniasis in a Level II Hospital In Peru



Estudo clínico e epidemiológico da Leishmaniose Cutânea num Hospital de Nível II no Peru

<https://doi.org/10.47797/llamkasun.v2i4.62>



ISSN: 2709-2275

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
TAYACAJA DANIEL HERNÁNDEZ MORILLO

VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN
PAMPAS TAYACAJA - HUANCAVELICA

Estudio clínico y epidemiológico de Leishmaniasis Cutánea en un Hospital Nivel II Del Perú

Clinical and epidemiological study of Cutaneous Leishmaniasis in a Level II Hospital In Peru

Estudo clínico e epidemiológico da Leishmaniose Cutânea num Hospital de Nível II no Peru

Charles Frank Saldaña-Chafloque 

Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo

Miguel Ivan Saldaña-Alfaro 

Hospital de Tingo María

Rosita Isabel Saldaña-Chafloque 

Servicios y Promociones de Salud SAC

Mercedes Acosta-Román 

Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo

RESUMEN

Objetivo: Determinar la identificación de caracteres epidemiológicos y clínicos proveniente de casos de leishmaniosis cutánea del Hospital de Tingo María (HTM), Leoncio Prado, Huánuco 2017–2020. **Metodología:** Estudio descriptivo, se llevó a cabo en base a la información recabada de las historias clínicas y epidemiológicas de los pacientes diagnosticados con leishmaniosis cutánea del HTM. **Resultados:** Se reportó prevalencia en las etapas joven (30,8%) y adulto (30,8%). El 84,6% de los casos fueron de sexo masculino. El 92,3% de los casos no presentaron antecedentes de la enfermedad, 61,5% de los pacientes realizaron pruebas de descartar de la enfermedad entre 3 a 6 meses. El distrito de Rupa Rupa (66,7%) presentó mayor cantidad de casos. Localizándose mayormente en el miembro inferior (46,2%) y el miembro superior (34,6%). La sintomatología y signos más comunes fue el dolor en la lesión con 92,3% y el prurito local con 96,2%; y la forma de diagnóstico fue el frotis en el 100% de los casos. **Conclusiones:** Aunque la incidencia de leishmaniosis cutánea reportados por el HTM ha disminuido últimamente; continúa persistiendo como una problemática en la salud de la población en esta región del Perú.

Palabras clave: estudio clínico, estudio epidemiológico, leishmaniosis cutánea.

RECIBIDO : 03-08-2021

ACEPTADO : 10-11-2021

DOI:

<https://doi.org/10.47797/llamkasun.v2i4.62>



23



ABSTRACT

Objective: To determine the identification of epidemiological and clinical characteristics from cases of cutaneous leishmaniasis at the Tingo María Hospital (TMH), Leoncio Prado, Huánuco 2017–2020. **Methodology:** A descriptive study was carried out based on the information collected from the clinical and epidemiological records of patients diagnosed with cutaneous leishmaniasis of TMH. **Results:** Prevalence was reported in the young (30.8%) and adult (30.8%) stages. 84.6% of the cases were male. 92.3% of the cases had no history of the disease, 61.5% of the patients performed tests to rule out the disease between 3 to 6 months. The district of Rupa Rupa (66.7%) presented the highest number of cases. Located mainly in the lower limb (46.2%) and the upper limb (34.6%). The most common symptoms and signs were pain in the lesion with 92.3% and local itching with 96.2%; and the form of diagnosis was the smear in 100% of the cases. **Conclusions:** Although the incidence of cutaneous leishmaniasis reported by the HTM has decreased lately; It continues to persist as a problem in the health of the population in this region of Peru.

Keywords: clinical study, epidemiological study, cutaneous leishmaniasis.

RESUMO

Objetivo: Determinar a identificação das características epidemiológicas e clínicas dos casos de leishmaniose cutânea no Hospital de Tingo María (HTM), Leoncio Prado, Huánuco 2017-2020. **Metodologia:** Foi realizado um estudo descritivo baseado em informações recolhidas a partir dos registos clínicos e epidemiológicos de pacientes diagnosticados com leishmaniose cutânea no HTM. **Resultados:** A prevalência foi relatada nas fases jovem (30,8%) e adulta (30,8%). O sexo masculino foi responsável por 84,6% dos casos. 92,3% dos casos não tinham antecedentes da doença, 61,5% dos doentes foram testados para a doença no prazo de 3-6 meses. O distrito de Rupa Rupa (66,7%) teve o maior número de casos. A maioria dos casos localizava-se no membro inferior (46,2%) e no membro superior (34,6%). A sintomatologia e sinais mais comuns foram a dor na lesão com 92,3% e o prurido local com 96,2%; e a forma de diagnóstico foi o esfregaço em 100% dos casos. **Conclusões:** Embora a incidência de leishmaniose cutânea relatada pelo HTM tenha diminuído recentemente, continua a persistir como um problema de saúde para a população desta região do Peru.

Palavras-chave: estudo clínico, estudo epidemiológico, leishmaniose cutânea.

INTRODUCCIÓN

La leishmaniasis es catalogada como una problemática de salud en la población, siendo parte del conjunto de enfermedades descuidadas; además, de afectar primordialmente a poblaciones de muy baja economía de países en vías de desarrollo (Bettaieb et al., 2020; Han et al., 2021; Karimkhani et al., 2017; Samir-Cubas et al., 2019). La leishmaniasis describe una enfermedad causada por una infección con un parásito protozooario del género *Leishmania*, que puede manifestarse en tres formas: cutánea, mucocutánea y visceral. La leishmaniasis se transmite al huésped humano por medio de picadura de especies de flebotomos hembra infectadas por *Lutzomyia* en América y *Phlebotomus* en Europa. La leishmaniasis cutánea es considerada la forma más frecuente de leishmaniasis, siendo endémica en más de 80 países. Los huéspedes reservorios primarios de las especies de *Leishmania* son los mamíferos silvestres, tales como; roedores del bosque, cánidos salvajes. Siendo los canes la especie principal en la transmisión de esta enfermedad. Asimismo, los perros son reservorios de *L.infantum*, agente etiológico responsable en la producción de la leishmaniasis visceral en los seres humanos. Actualmente, la

leishmaniasis tiene un patrón de distribución geográfica más amplio que antes y se considera una problemática de salud en la población de varios países. El aumento en la incidencia mundial de la leishmaniasis se atribuye principalmente al aumento de varios factores de riesgo que son claramente humanos, como los que se incluyen a la migración masiva, deforestación, urbanización, inmunosupresión, desnutrición, entre otros. Los cambios realizados por el ser humano en su entorno, así como los movimientos de población pueden conducir a alteraciones en el rango y la densidad de los vectores y reservorios, en consecuencia, incrementarse la exposición humana a la leishmaniasis (World Health Organization, 2010, 2016). Los reportes de millones de casos de leishmaniasis cutánea en todo el mundo, con un estimado 220 mil por año y mayor a 399 millones seres humanos en riesgo de contraer la enfermedad (Sandoval-Juárez et al., 2020; Torres-Guerrero et al., 2017; World Health Organization, 2016), con la mayoría de reportes en Sudamérica y América Central, en el Mediterráneo y extendiéndose por el Medio Oriente hasta el Asia Central y las regiones con menor incidencia son el África subsahariana y la zona sur de Asia. Asimismo, alrededor del 90% de las leishmaniasis cutáneas en todo

el mundo se pueden encontrar en Irán, Afganistán, Arabia Saudita, Brasil, Siria y Perú. Frecuentemente los reportes de leishmaniasis cutánea se encuentran en hombres adultos entre 20 y 40 años. Los turistas y trabajadores de áreas endémicas tienen una mayor incidencia de leishmaniasis cutánea, y es principalmente importado a países endémicos por inmigrantes y viajeros que regresan. (Ejazi et al., 2016; Han et al., 2021).

Las lesiones de leishmaniasis cutánea son frecuentes en áreas expuestas del cuerpo como los antebrazos, piernas y cara, donde las picaduras ocurren con más frecuencia. Inicialmente, una pequeña pápula eritematosa puede ser visible por encima de la picadura de 4 a 12 semanas, la lesión involucra una placa nodular que emite una secreción seropurulenta. Esta luego seca y la úlcera dando un efecto "volcánico", el aspecto nódulo-ulcerativo que se dice que es clásico de la leishmaniasis cutánea. Algunas lesiones pueden evolucionar a otras formas morfológicas, como eczematoide, placas, zosteriforme, hiperqueratósica y erisipeloide. (Mans et al., 2017; Wardha et al., 2019). La microscopía directa y características epidemiológicas, proporcionan la base para el diagnóstico, siendo la determinación de la especie del parásito y del estado

inmunitario del huésped, las características exactas de la leishmaniasis cutánea (Garay, 2017).

La leishmaniasis en el Perú, es una enfermedad que aqueja a las comunidades de la sierra y selva, cuya distribución de casos comprende a 19 departamentos, donde se halla la *Lutzomyia sp.*, el insecto vector de esta enfermedad y responsable de la proliferación de esta enfermedad en el país. La leishmaniasis sigue siendo una problemática de salud en la población del Perú y se transmite en alrededor del 74% de la superficie del país. Las dos formas de Leishmaniasis cutánea, se definen principalmente por su epidemiología y estudios clínicos, conocidas como leishmaniasis andina ("uta") y leishmaniasis selvática ("espundia"). "Uta" ocurre en la zona occidental de las zonas andinas e interandinas con altitudes de 900 a 3000 m.s.n.m., donde es causada principalmente por *L. peruviana*, los trabajadores agrícolas están expuestos de gran forma a la enfermedad. Con frecuencia los casos de "uta" se dan en niños y alrededor del 80% de los adultos tienen cicatrices. La espundia es causada principalmente por *L. braziliensis* en el bosque tropical primario, donde ocurre un contacto cercano entre los humanos y el vector selvático. Entre el 2000 y el 2018, el

Ministerio de Salud de Perú (MINSA) dió a conocer 135,233 casos con diagnóstico positivo, un promedio de 7,117 casos por año, donde alrededor del 94% (6,685 casos) fue cutáneo y el 6% (432) fue mucocutánea. En 2018, Cusco y Madre de Dios representaron el 25% de casos reportados. En el 2019, el 79,5 % de los casos reportados de leishmaniasis cutánea, se hallaron concentrados en San Martín (35), Cajamarca (46), Madre de Dios (23), Cusco (36), Lima (26), Piura (44), Junín (39), Ucayali (28), Áncash (37) y Loreto (25). (Becerra-Vallejos et al., 2017; MINSA, 2019; World Health Organization, 2010, 2016).

Cabe mencionar que las especies de mayor incidencia leishmaniasis son *Leishmania (V.) guyanensis* y *Leishmania (Viannia) braziliensis*, primordialmente en Ucayali, San Martín y Madre de Dios; *Leishmania (V.) peruviana* en Cajamarca, Ancash, Lima y La Libertad; asimismo, *Leishmania (L.) amazonensis* es la de menor incidencia, especialmente en los departamentos de Ucayali, Junín y Amazonas. Además, *Leishmania (V.) shawi*, *Leishmania (V.) lainsoni*, *Leishmania (V.) colombiensis*, *Leishmania (V.) panamensis* y la especie híbrida *Leishmania braziliensis/peruviana* presentan una incidencia esporádica (Sandoval-Juárez et al., 2020).

El objetivo fue determinar la identificación de caracteres epidemiológicos y clínicos proveniente de casos de leishmaniasis cutánea del Hospital de Tingo María (HTM), Leoncio Prado, Huánuco 2017–2020.

METODOLOGÍA

La presente investigación fue descriptiva, se llevó a cabo en base a la información recabada de las historias clínicas y epidemiológicas de los pacientes diagnosticados con leishmaniasis cutánea del Hospital de Tingo María (HTM), Nivel II - 1, localizado en el Distrito de Rupa Rupa, Leoncio Prado, Huánuco, a una altura de 660 m.s.n.m., a 09°17'08'' latitud sur y 75°59'52'' longitud oeste (GOREHCO, 2016). La población de estudio comprendió 26 casos de leishmaniasis cutánea comprendiendo los años de 2017, 2018, 2019 y 2020, constituyendo los casos reportados por el HTM.

Se procedió a la evaluación de los reportes y fichas epidemiológicas que presentaron diagnóstico positivo de leishmaniasis cutánea en laboratorio por observación de la forma amastigotas de *Leishmania sp* provenientes de muestras biológicas obtenidas previamente de las lesiones de los pacientes por medio del “examen

microscópico directo”, según el “Manual para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Leishmaniasis del MINSA”, correspondiente del 2017 al 2020. Aquellos casos que no cumplieron con dicho requisito fueron excluidos.

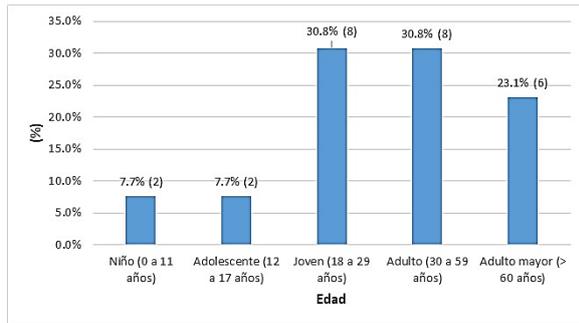
En primera instancia se recabó la información de las historias clínicas con diagnóstico positivo de leishmaniasis, según orden cronológico, posteriormente se procedió con el levantamiento de la información, como el género, edad, diagnóstico, duración de la enfermedad y clínica de la enfermedad; fueron recabadas de forma directa de los reportes epidemiológicos anuales; sin embargo, la ubicación de las lesiones, diagnóstico y resultados positivos fueron conseguidas indirectamente de las historias epidemiológicas. Cabe indicar que la información fue digitada y previamente revisada mediante una lista de verificación. Se realizó el procesamiento de los datos en Microsoft Excel 2016. Se efectuó un análisis estadístico descriptivo, a través de la distribución de frecuencias. Se procedió con la codificación de los datos para asegurar la confidencialidad y el anonimato del estudio; sólo el personal investigador tuvo acceso a la información.

RESULTADOS

Las características clínicas y epidemiológicas son herramientas que ayudan en la valoración e identificación de factores de riesgo del paciente en la exposición a la leishmaniasis, favoreciendo el diseño de estrategias que van a permitir tomar medidas adecuadas para prevenir o controlar la enfermedad, en función a ello nuestro estudio registró 26 casos de leishmaniasis cutánea, se evidenció respecto a la edad en promedio fluctúan los casos de 39 +/- 23,3 años, comprendiendo un rango entre 2 a 88 años, con predominio en las etapas de joven (30,8%) y adulto (30,8%), siendo los menos afectados los niños (7,7%) y los adolescentes (7,7%) (Figura 1, Tabla 2). El 84,6% de los casos fueron de sexo masculino, donde la mayor incidencia fueron los jóvenes (36,4%) y en los adolescentes no se presentaron casos; asimismo el 15,4% de los casos fueron de sexo femenino, donde los adolescentes y los adultos presentaron 50% de los casos respectivamente (Tabla 1 y Tabla 2).

Figura 1

Población con leishmaniasis cutánea estudiada según edad en el Hospital de Tingo María II - I, Leoncio Prado, Huánuco 2017 – 2020.



Fuente: Elaboración propia

La prevalencia de leishmaniasis cutánea entre el 2017, 2018, 2019 y 2020 fueron de 5, 8, 7 y 6 casos reportados respectivamente, de los cuales el 92,3% no presentaron antecedentes de la enfermedad; asimismo, el 61,5% de los pacientes se realizaron pruebas de descarte de la enfermedad entre 3 a 6 meses y el 15,4% de pacientes tuvieron la enfermedad mayor a 6 meses (Tabla 2).

Tabla 1

Población con Leishmaniasis cutánea estudiada según sexo y edad en el Hospital de Tingo María II - I, Leoncio Prado, Huánuco 2017 - 2020.

| Edad | Femenino | | Masculino | |
|----------------------------|-----------|-------|-----------|-------|
| | Casos (n) | % | Casos (n) | % |
| Niño (0 a 11 años) | 0 | 0.0 | 2 | 9.1 |
| Adolescente (12 a 17 años) | 2 | 50.0 | 0 | - |
| Joven (18 a 29 años) | 0 | 0.0 | 8 | 36.4 |
| Adulto (30 a 59 años) | 2 | 50.0 | 6 | 27.3 |
| Adulto mayor (> 60 años) | 0 | 0.0 | 6 | 27.3 |
| Total | 4 | 100.0 | 22 | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2

Características epidemiológicas de Leishmaniasis cutánea en el Hospital de Tingo María II - I, Leoncio Prado, Huánuco 2017 - 2020.

| Características epidemiológicas | Casos (n) | % |
|---------------------------------|-----------|-----|
| Edad | | |
| Niño (0 a 11 años) | 2 | 7.7 |
| Adolescente (12 a 17 años) | 2 | 7.7 |

| | | |
|--------------------------------------|----|------|
| Joven (18 a 29 años) | 8 | 30.8 |
| Adulto (30 a 59 años) | 8 | 30.8 |
| Adulto mayor (> 60 años) | 6 | 23.1 |
| Sexo | | |
| Femenino | 4 | 15.4 |
| Masculino | 22 | 84.6 |
| Año | | |
| 2017 | 5 | 19.2 |
| 2018 | 8 | 30.8 |
| 2019 | 7 | 26.9 |
| 2020 | 6 | 23.1 |
| Antecedentes de Leishmaniasis | | |
| No | 24 | 92.3 |
| Si | 2 | 7.7 |
| Tiempo con la enfermedad | | |
| < 3 meses | 6 | 23.1 |
| > 6 meses | 4 | 15.4 |
| 3 a 6 meses | 16 | 61.5 |

Fuente: Elaboración propia.

Los distritos donde los pacientes se infectaron de leishmaniasis cutánea reportados por el HTM son el distrito de Rupa Rupa donde se presentó la mayor cantidad de casos con el 66,7%, seguido de los distritos de José Crespo y Castillo con 8,3% y Castillo Grande con 8,3%; y presentando la menor cantidad de casos los distritos de Daniel Alomía Robles, Herminio Valdizán, Luyando, Mariano Dámaso Beraun, Pucayacu y Santo Domingo de Anda, son aquellos que reportan la menor cantidad de casos con 3,8% respectivamente (Tabla 3).

El 100% de los casos reportados de leishmaniasis en el HTM corresponden a

leishmaniasis cutánea, focalizándose mayormente en el miembro inferior con 46,2%, seguida por el miembro superior con 34,6%, tronco con 11,5% y tuvo una menor presencia en el cuello y cara con 7,7%. La sintomatología y/o manifestaciones más frecuentes fueron el dolor en la lesión con 92,3% y el prurito local con 96,2%; y la forma de diagnóstico fue el frotis en el 100% de los casos (Tabla 4). La tasa de incidencia anual de leishmaniasis cutánea reportadas por el HTM, en los años 2017, 2018, 2019 y 2020 fueron de 3,96; 5,94; 5,12 y 4 por cada 100000 habitantes respectivamente (Tabla 5) (INEI, 2020).

Tabla 3

Distrito y zona de infección de Leishmaniasis cutánea en el Hospital de Tingo María II - 1, Leoncio Prado, Huánuco 2017 - 2020.

| Distrito | Zona | Casos | |
|------------------------|--------|-----------|--------------|
| | | (n) | % |
| Castillo Grande | rural | 2 | 8.3 |
| Daniel Alomía Robles | rural | 1 | 4.2 |
| Hermilio Valdizán | rural | 1 | 4.2 |
| José Crespo y Castillo | rural | 2 | 8.3 |
| Mariano Dámaso Beraun | rural | 1 | 4.2 |
| Padre Felipe Luyando | rural | 1 | 4.2 |
| Pucayacu | rural | 1 | 4.2 |
| Pueblo Nuevo | rural | 0 | 0.0 |
| Rupa Rupa | urbano | 16 | 66.7 |
| Santo Domingo de Anda | rural | 1 | 4.2 |
| Total | | 26 | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4

Distribución del grupo de estudio según el cuadro clínico en el Hospital de Tingo María II - 1, Leoncio Prado, Huánuco 2017 - 2020.

| Descripción | Casos | |
|------------------------------|-------|-------|
| | (n) | % |
| Tipo de Leishmaniasis | | |
| Cutáneo | 26 | 100.0 |
| Localización cutánea | | |
| cara/cuello | 2 | 7.7 |
| miembro inferior | 12 | 46.2 |
| miembro superior | 9 | 34.6 |
| tronco | 3 | 11.5 |
| Signos y Síntomas | | |
| Dolor en la lesión | 24 | 92.3 |
| Prurito local | 25 | 96.2 |
| Forma de diagnóstico | | |
| Frotis | 26 | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

Distribución de la incidencia anual en el Hospital de Tingo María II - 1, Leoncio Prado, Huánuco 2017 - 2020.

| Año | Población aproximada | Casos (n) | Indicencia anual | Tasa de incidencia anual / 100000 habitantes |
|-------|-------------------------|--------------|------------------|---|
| 2017 | 126,307 | 5 | 0.0000396 | 3.96 |
| 2018 | 134,572 | 8 | 0.0000594 | 5.94 |
| 2019 | 136,609 | 7 | 0.0000512 | 5.12 |
| 2020 | 138,275 | 6 | 0.0000434 | 4.34 |
| Total | | 26 | | |

Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

Se logró identificar en el HTM, la forma más frecuente en su totalidad fue la leishmaniasis cutánea, presentándose en el 100% de los casos; sin embargo, existe la probabilidad que se presenten casos de leishmaniasis muco-cutánea, debido a causa de la aparición de la especie híbrida entre *L. braziliensis*/*L. peruviana*, siendo el vector identificado *L. Tejadai* (Hiratomo et al., 2016). Siendo esta nueva especie ubicada en este lugar del país, y su peculiar comportamiento epidemiológico es a causa posiblemente de la caracterización genética entre *Leishmania peruviana* y *Leishmania braziliensis* (Bayram & Ali, 2021).

En las últimas décadas, la región de Huánuco presentó tasas de incidencia anual cercana a los 413/100000 habitantes, valores muy superiores a los países como Irán con 113,3/100000 habitantes, Argelia

con 202,6/100000 habitantes y Afganistán con 226,2/100000 habitantes (Alvar et al., 2012). Sin embargo, se evidencia una decreciente tasa de incidencia anual de la enfermedad, llegando a 1,39/100000 habitantes en el 2019, concentrándose en los departamentos de Cusco, Áncash, San Martín, Cajamarca, Madre de Dios, Ucayali, Lima y Loreto (MINSA, 2019; World Health Organization, 2010, 2016). Sin embargo, en esta investigación se reportó en el HTM una tasa de incidencia anual de leishmaniasis cutánea en los años 2017, 2018, 2019 y 2020 de 3,96; 5,94; 5,12 y 4,34 respectivamente por cada 100000 habitantes, evidenciándose una disminución de esta.

Los casos de leishmaniasis cutánea reportados en el HTM entre el 2017 y 2020, muestran una prevalencia con mayor en el sexo masculino con 84,6% y en una prevalencia menor en el sexo femenino con

15,4%. Siendo éste porcentaje masculino mayor a los reportado por otras investigaciones, donde se indica una relación masculino/femenino igual a 2 (Pineda-Reyes et al., 2020; Soralez-Farías et al., 2017). La prevalencia de casos en el sexo masculino con respecto al sexo femenino ha sido publicada en otras investigaciones (García, 2019; Samir-Cubas et al., 2019; Soralez-Farías et al., 2017),

Se reportó una mayor prevalencia de casos de la enfermedad en los jóvenes (30,8%) y adulto (30,8%), seguido por adulto mayor (23,1%); y en menor prevalencia en los niños (7,7%) y adolescentes (7,7%). Sin embargo, este hallazgo concuerda con otras investigaciones realizadas donde los jóvenes (42,6%) y los adultos (34,4%) presentan la mayor proporción de casos de esta enfermedad (Garay, 2017). Asimismo, discrepa con otras publicaciones donde se indica que los elevados índices de la enfermedad se hallan comprendido entre las edades de 1 a 20 años (Aara et al., 2013; García, 2019; Hiratomo et al., 2016; Samir-Cubas et al., 2019; Solomon et al., 2019).

Se determinó que la zona urbana del distrito de Rupa Rupa, presenta la mayor cantidad de casos reportados de la enfermedad con 66,7%, y las zonas rurales pertenecientes a los distritos de Castillo Grande (8,3%),

Daniel Alomía Robles, Herminio Valdizán (4,2%), José Crespo y Castillo (8,3%), Mariano Dámaso Bereum 4,2%), Padre Felipe Luyando (4,2%), Pucayacu 4,2%), Pueblo Nuevo (0%) y Santo Domingo de Anda (4,2%), presentan la menor proporción de formas clínicas de la enfermedad. Asimismo, nuestro estudio tiene semejanza con otras investigaciones donde se detalla que entre 25% a 80% de los casos reportados provienen de zonas urbanas (Aara et al., 2013; Samir-Cubas et al., 2019); sin embargo, en la India se determinó que las comunidades de zonas rurales presentan elevados casos reportados de la enfermedad con respecto a la zona rural, mostrando una relación 4:1 (Aara et al., 2013).

En el presente estudio la mayoría de pacientes (92,3%) no presentaron antecedentes de leishmaniasis; asimismo, el tiempo medio de la enfermedad para ir al HTM y poder realizar las pruebas diagnósticas de descarte de leishmaniasis fue de 3 a 6 meses. Además, concuerda con las investigaciones realizadas, donde se indica que existe mayor probabilidad de hallar leishmaniasis en la prueba de diagnóstico histopatológico observándose un aumento en función al tiempo de la enfermedad, comprendiendo desde de 1

mes hasta el año (Garay, 2017; Zorrilla et al., 2013, 2017).

Las características clínicas del estudio, reporta que el 100% de leishmaniasis diagnosticadas por el HTM, corresponden a leishmaniasis cutánea; respecto a la localización cutánea se encuentra concentrada en el miembro superior (46,2%) y miembro superior (34,6%); el síntoma más común es el prurito local (96,2%); asimismo, nuestro estudio concuerda con investigaciones realizadas en Brasil, Ecuador y Argentina, donde indican que los miembros superiores (39%) e inferiores (71%) son las zonas corporales más afectadas, seguidos por la cara (15%) y el tronco (20 %) (Germano et al., 2019; Samir-Cubas et al., 2019); y estos hallazgos difieren a los descritos en otras investigaciones donde mencionan que la zona facial fue la mayor zona afectada, seguida por los miembros inferiores y superiores (Ballart et al., 2021; Samir-Cubas et al., 2019).

Los signos y síntomas, comprende al dolor en la lesión (92,3%) y prurito local (96,2%), información similar a otros estudios, donde se presenta mayor frecuencia en el prurito, seguido por el dolor en la lesión (Soraluz-Farías et al., 2017).

La forma de diagnóstico empleada en el estudio fue el frotis y el método utilizado

fue la microscopía directa; información semejante se obtuvo en casos de zonas endémicas de Perú, Brasil, México y la India, donde la microscopía directa (47% a 60%) es la prueba de uso primordial, extendiéndose por las zonas endémicas por su fácil uso y rápido diagnóstico, principalmente en zonas rurales, debido a la escasa disponibilidad de las pruebas moleculares y/o serológicos (Kato et al., 2019; Lamm et al., 2018; Samir-Cubas et al., 2019). Sin embargo, un estudio en Perú indica que la microscopía directa está sujeta a un gran número de diagnósticos inexactos ocasionando a menudo terapias innecesarias y desarrollo extenso de la enfermedad (Lamm et al., 2018).

CONCLUSIONES

La leishmaniasis cutánea afecta con una mayor prevalencia a los jóvenes y adultos. El mayor número de casos reportados se dio en el distrito Rupa Rupa, siendo una zona endémica. Dentro de los signos y sintomatología más presentada fue el dolor en la lesión y prurito local. La localización cutánea más frecuente fueron las extremidades (miembro inferior y superior). Aunque la incidencia de leishmaniasis cutánea reportados por el HTM ha disminuido últimamente, sigue siendo una

problemática de salud en la población en esta región del Perú. Existe la necesidad de desarrollar la implementación de diagnóstico de leishmaniasis cutánea de alta sensibilidad y pruebas de bajo costo, especialmente en entornos de escasos recursos.

Dado los estudios clínicos y epidemiológicos de esta enfermedad, se debe realizar esfuerzos para optimizar las condiciones de vida de los habitantes de las áreas endémicas para reducir la transmisión, poniendo énfasis en estrategias metaxénicas debiendo operacionalizar la información que estime necesaria para ser transmitida por los medios de comunicación, sector educación y la sociedad en el contexto de promocionar la vida saludable de la población. El personal de salud de los sitios endémicos de leishmaniasis debe aportar argumentos para prevenir esta lesión, para tal fin deben de ser capacitados. Capacitando al personal de salud de diferentes instituciones en la recolección de muestras mediante tinciones y serología. Finalmente, se debe monitorear y controlar permanentemente el vector en sitios probables de infección para determinar la presencia del vector.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aara, N., Khandelwal, K., Bumb, R., Mehta, R., Ghiya, B., Jakhar, R., Dodd, C., Salotra, P., & Satoskar, A. (2013). Clinco-epidemiologic study of cutaneous leishmaniasis in bikaner, Rajasthan, India. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 89(1), 111–115. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.12-0558>
- Alvar, J., Vélez, I., Bern, C., Herrero, M., Desjeux, P., Cano, J., Jannin, J., & Den Boer, M. (2012). Leishmaniasis worldwide and global estimates of its incidence. *PLoS ONE*, 7(5), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035671>
- Ballart, C., Torrico, M., Vidal, G., Torrico, F., Lozano, D., Gállego, M., Pinto, L., Rojas, E., Aguilar, R., Dobaño, C., Ares-Gomez, S., & Picado, A. (2021). Clinical and immunological characteristics of tegumentary leishmaniasis cases in Bolivia. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 15(3), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009223>

- Bayram, D., & Ali, H. (2021). Molecular typing of two suspected cutaneous leishmaniasis isolates in Baghdad. *Baghdad Science Journal*, 18(1), 29–34.
<https://doi.org/10.21123/bsj.2021.18.1.0029>
- Becerra-Vallejos, J., Díaz-Barboza, N., & Díaz-Vélez, C. (2017). Prácticas, actitudes y conocimientos sobre leishmaniosis cutánea en una población de alta prevalencia. *Revista Del Cuerpo Médico Del HNAAA*, 10(4), 212–216.
<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2017.104.19>
- Bettaieb, J., Toumi, A., Ghawar, W., Chlif, S., Noura, M., Belhaj-Hamida, N., Gharbi, A., Ben-Alaya, N., Laouini, D., Louzir, H., Dellagi, K., & Salah, A. (2020). A prospective cohort study of cutaneous leishmaniasis due to leishmania major: Dynamics of the leishmanin skin test and its predictive value for protection against infection and disease. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 14(8), 1–16.
<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008550>
- Ejazi, S., Bhattacharya, P., Bakhteyar, A., Mumtaz, A., Pandey, K., Das, V., Das, P., Rahaman, M., Goswami, R., & Ali, N. (2016). Noninvasive Diagnosis of Visceral Leishmaniasis: Development and Evaluation of Two Urine-Based Immunoassays for Detection of *Leishmania donovani* Infection in India. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 10(10), 1–16.
<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005035>
- Garay, J. (2017). Características clínicas epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de leishmaniasis atendidos en el Hospital Tingo María del año 2014 - 2016 (Vol. 0) [Universidad de Huánuco. Facultad de Ciencias de la Salud. Programa Académico de Enfermería.].
[http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/610/DIESTRA RODRIGUEZ%252c Alexander-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/610/DIESTRA%20RODRIGUEZ%252c%20Alexander-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- García, D. (2019). Comportamiento epidemiológico de leishmaniasis relacionado a factores sociales y demográficos en el departamento de Sucre 2015-2018 [Universidad del Norte].
<https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/8798>

- Germano, M., Salomón, M., Neira, G., Lozano, E., Mackern-Oberti, J., & Cargnelutti, D. (2019). Leishmaniasis in the Argentine Republic: Temporal and geographical distribution from 2013 to 2017. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 12(7), 300–305. <https://doi.org/10.4103/1995-7645.262073>
- GOREHCO. (2016). Zonificación ecológica económica base para el ordenamiento territorial de la región Huánuco (GOREHCO (ed.); Primera). GOREHCO. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/zonificacion-ecologica-economica-base-ordenamiento-territorial-region#:~:text=Estudio%3A Zonificación Ecológica Económica Base,territorial de la Región Huánuco&text=La noción de Zonificación Ecológica,el Ordenamiento>
- Han, S., Sheng-Bang, C., Zhang-Honh, Y., Feng, Y., & Wei-Ping, W. (2021). Epidemiology of *Leishmania carriers* in Tan Chang County, Gansu Province, China. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 11(3), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2021.645944>
- Hiratomo, K., Cáceres, A., & Hashiguchi, Y. (2016). First Evidence of a Hybrid of *Leishmania (Viannia) braziliensis/L. (V.) peruviana* DNA Detected from the Phlebotomine Sand Fly *Lutzomyia tejadai* in Peru. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0004336>
- INEI. (2020). Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento, Provincia y Distrito, 2018-2020. In INEI (Ed.), Inei (Primera). INEI. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1715/Libro.pdf
- Karimkhani, C., Wanga, V., Naghavi, P., Dellavalle, R., & Naghavi, M. (2017). Global burden of cutaneous leishmaniasis. *The Lancet Infectious Diseases*, 17(3), 264. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30217-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30217-1)
- Kato, H., Gomez, E., Seki, C., Furumoto, H., Martini-Robles, L., Muzzio, J., Calvopiña, M., Velez, L., Kubo, M., Tabbabi, A., Yamamoto, D., &

- Hashiguchi, Y. (2019). PCR-RFLP analyses of leishmania species causing cutaneous and mucocutaneous leishmaniasis revealed distribution of genetically complex strains with hybrid and mitochondrial discordance in Ecuador. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 13(5), 1–18.
<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0007403>
- Lamm, R., Alves, C., Perrotta, G., Murphy, M., Messina, C., Sanchez, J., Perez, E., Rosales, L., Lescano, A., Smith, E., Valdivia, H., Fuhrer, J., & Ballard, S. (2018). Prevalence of and factors associated with negative microscopic diagnosis of cutaneous leishmaniasis in rural Peru. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 99(2), 331–337.
<https://doi.org/10.4269/ajtmh.17-0909>
- Mans, D., Kent, A., Hu, R., & Schallig, H. (2017). Epidemiological, Biological and Clinical Aspects of Leishmaniasis with Special Emphasis on Busi Yasi in Suriname. *Journal of Clinical & Experimental Dermatology Research*, 08(02), 1–16.
<https://doi.org/10.4172/2155-9554.1000388>
- MINSA. (2019). Boletín Epidemiológico del Perú (VOLUMEN 28).
<https://www.dge.gob.pe/>
- Pineda-Reyes, J., Marín, R., Tinageros-Zevallos, A., Ramos, A., Alvarez, F., & Llanos-Cuentas, A. (2020). Manipulación de lesiones en pacientes con leishmaniasis cutánea: Serie de casos en un hospital peruano. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(2), 265–269.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v37n2/1726-4642-rins-37-02-265.pdf>
- Samir-Cubas, W., Centeno-Leguía, D., Arteaga-Livias, K., & Depaz-López, E. (2019). Revisión clínica y epidemiológica de la leishmaniasis tegumentaria en una región central del Perú. *Revista Chilena de Infectología*, 36(6), 707–715.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182019000600707
- Sandoval-Juárez, A., Minaya-Gómez, G., Rojas-Palomino, N., & Cáceres, O. (2020). Identification of Leishmania species in patients derived to the National Institute of Health, Peru.

- Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 37(1), 87–92.
http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v37n1/en_1726-4642-rins-37-01-87.pdf
- Solomon, M., Sahar, N., Pavlotzky, F., Barzilai, A., Jaffe, C., Nasereddin, A., & Schwartz, E. (2019). Mucosal leishmaniasis in travelers with *Leishmania braziliensis* complex returning to israel. *Emerging Infectious Diseases*, 25(4), 642–648. <https://doi.org/10.3201/eid2504.180239>
- Soraluz-Farías, K., Zapata-Carrera, N., Patazca-Ulfe, J., Maldonado-Gómez, W., & Peña-Sánchez, E. (2017). Características Clínicas y Epidemiológicas de la Leishmaniasis Cutánea, en la Región Lambayeque. 2012 – 2014. *Revista Experiencia En Medicina*, 3(2), 53–57. <http://www.rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/98>
- Torres-Guerrero, E., Quintanilla-Cedillo, M., Ruiz-Esmenjaud, J., & Arenas, R. (2017). Leishmaniasis: A review. *F1000Research*, 6(5), 1–15. <https://doi.org/10.12688/f1000research.11120.1>
- Wardha, M., Madarasingha, N., Sumanasena, B., Weerasingha, S., Fernandopulle, R., & Karunaweera, N. (2019). Cutaneous leishmaniasis in Sri Lanka: effect on quality-of-life Wardha. *Int J Dermatol*, 57(12), 1–11. <https://doi.org/10.1111/ijd.14240>. Cutaneous
- World Health Organization. (2010). Control of the leishmaniasis. In WHO (Ed.), *World Health Organization technical report series (Primera, Issue 949)*. WHO. https://www.afrikadia.org/wp-content/uploads/2018/08/WHO_TRS_949_eng.pdf
- World Health Organization. (2016). Leishmaniasis in high-burden countries: an epidemiological update based on data reported in 2014. *Relevé Épidémiologique Hebdomadaire*, 91(22), 287–296. <https://www.who.int/wer/2016/wer9122.pdf?ua=1>
- Zorrilla, V., Agüero, M., Cáceres, A., Tejada, A., Ticlla, J., & Martínez, R. (2013). Factores de riesgo que determinan la transmisión de la leishmaniasis en el valle Llaucano, Chota-Cajamarca. *Anales de La Facultad de Medicina*, 66(1), 33–42.

<https://doi.org/10.15381/anales.v66i1.1345>

Zorrilla, V., Vásquez, G., Espada, L., & Ramírez, P. (2017). Vectores de la leishmaniasis tegumentaria y la enfermedad de Carrión en el Perú: Una actualización. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(3), 485–496. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.2398>.

Contacto

Charles Frank Saldaña Chafloque
charlessaldana@unat.edu.pe