



LEISHMANIASIS CUTÁNEA Y SUS CRITERIOS EPIDEMIOLÓGICOS EN ADULTOS ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD JIPIJAPA

CUTANEOUS LEISHMANIASIS AND THEIR EPIDEMIOLOGICAL CRITERIA IN ADULTS ATTENDED AT THE JIPIJAPA HEALTH CENTER

Melanie Nicole Bazurto Bazurto ^{1*}

¹ Universidad Estatal del Sur de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Laboratorio Clínico. Egresada. Jipijapa-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4139-4026>. Correo: bazurto-melanie0559@unesum.edu.ec

Karla Renata Tamayo Navarro ²

² Universidad Estatal del Sur de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Laboratorio Clínico. Egresada. Jipijapa-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6990-5789>. Correo: tamayo-karla3624@unesum.edu.ec

Od. Néstor Raúl Parrales Ponce ³

³ Doctor en Odontología, Magister en Salud Pública, Docente de la carrera de Laboratorio Clínico, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa-Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9762-5665>. Correo: raul.parrales@unesum.edu.ec

* Autor para correspondencia: bazurto-melanie0559@unesum.edu.ec

Resumen

La leishmaniasis cutánea es una patología dérmica causada por un parásito, el cual es transmitido mediante la picadura de un vector, la especie asociada con esta forma cutánea es *Leishmania braziliensis*. El objetivo de la investigación fue determinar la prevalencia de la leishmaniasis cutánea en la población atendida en el centro de salud de Jipijapa, identificar los factores de riesgo asociados con la leishmaniasis cutánea en esta población, establecer los factores sociodemográficos que influyen en desarrollo de la enfermedad Leishmaniasis cutánea y determinar la población de riesgo relacionados con la leishmaniasis cutánea. La metodología para el estudio fue analítico transversal, no experimental y retrospectivo con riesgo mínimo. Como resultado obtuvimos que la leishmaniasis cutánea afecta principalmente a amas de casa (29%), adultos jóvenes, hombres (65%) y personas en áreas rurales (58%). La mayoría no tiene comorbilidades (73%), aunque la diabetes y la tuberculosis son factores de riesgo. Manuel Inocencio Parrales Iguales concentra el



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



91% de los casos, con una prevalencia total del 82%. Se concluyó que factores de riesgo para la leishmaniasis cutánea dependen del grupo poblacional, afectando principalmente a amas de casa, pescadores y personas con comorbilidades como diabetes e hipertensión. La enfermedad es más prevalente en zonas rurales y en áreas específicas, por lo que se recomienda priorizar a estos grupos en las intervenciones de salud.

Palabras clave: comorbilidades; educación; Leishmaniasis cutánea; prevalencia; salud

Abstract

Cutaneous leishmaniasis is a dermal pathology caused by a parasite, which is transmitted through the bite of a vector, the species associated with this cutaneous form is Leishmania braziliensis. The objective of the research was to determine the prevalence of cutaneous leishmaniasis in the population served at the Jipijapa health center, identify the risk factors associated with cutaneous leishmaniasis in this population, establish the sociodemographic factors that influence the development of the disease. Cutaneous leishmaniasis and determine the risk population related to cutaneous leishmaniasis. The methodology for the study was cross-sectional analytical, non-experimental and retrospective with minimal risk. As a result, we found that cutaneous leishmaniasis mainly affects housewives (29%), young adults, men (65%) and people in rural areas (58%). The majority have no comorbidities (73%), although diabetes and tuberculosis are risk factors. Manuel Inocencio Parrales Iguales accounts for 91% of the cases, with a total prevalence of 82%. It was concluded that risk factors for cutaneous leishmaniasis depend on the population group, mainly affecting housewives, fishermen and people with comorbidities such as diabetes and hypertension. The disease is more prevalent in rural areas and in specific areas, so it is recommended to prioritize these groups in health interventions.

Keywords: comorbidities; education; cutaneous leishmaniasis; prevalence; health

Fecha de recibido: 06/12/2024

Fecha de aceptado: 24/01/2025

Fecha de publicado: 31/01/2025

Introducción

La leishmaniasis cutánea es una patología dérmica causada por un parásito, el cual es transmitido mediante la picadura de un vector. La leishmaniasis es endémica en diversas regiones del mundo, tales como Centroamérica, Sudamérica y África. La especie de *Leishmania* más frecuentemente asociada con esta forma cutánea de la enfermedad es *Leishmania braziliensis*. Los vectores responsables de su transmisión pertenecen al género *Phlebotomus* (1). Entre los diez países con mayor cantidad de casos de leishmaniasis cutánea a nivel global, cuatro están ubicados en la región de las Américas: Brasil, Colombia, Nicaragua y Perú. En esta región se registran, en promedio, 55,000 casos anuales de leishmaniasis cutánea y mucosa, además de 3,500 casos de leishmaniasis visceral, con una tasa de letalidad promedio del 7% (2).



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



En el continente americano, incluyendo desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Argentina, a excepción de las islas del Caribe y el territorio de Chile, se han reportado casos de leishmaniasis cutánea. Las formas cutánea y visceral de la leishmaniasis están presentes en 21 países, siendo endémica la leishmaniasis cutánea en 19 de ellos y la visceral en 13. Durante el período comprendido entre 2001 y 2021, se reportaron a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) un promedio de 1,105,545 casos de leishmaniasis cutánea y mucosa, con un promedio anual de 52,645 casos. En el mismo lapso, se registraron 69,665 casos nuevos de leishmaniasis visceral, con una media anual de 2,488 casos y una tasa de letalidad cercana al 8%, la más elevada en comparación con otros continentes (3).

Según el último informe del Instituto Nacional de Salud Colombiano (INS) correspondiente al año 2022, el comportamiento de la Leishmaniasis Cutánea en Colombia mostró que el 93,1% del total de casos reportados fueron tratados. Del total de casos, el 84,7% (61 casos) correspondieron a la población rural, mientras que el 15,3% restante perteneció a habitantes de zonas urbanas. Además, se menciona que el grupo de edad más afectado fue el de 15 a 44 años, concentrando el 75% de los casos registrados para el año 2024 (4).

La leishmaniasis en Ecuador es una enfermedad endémica que ha sido obligada desde el año 2005 y considerada de notificación declaratoria por su amplia y extensa distribución, especialmente en zonas tropicales y subtropicales del país, como la Amazonía, zonas costeras y valles interandinos. Se caracteriza cuando aparecen lesiones en la piel, en especial en zonas expuestas del cuerpo, como es la cara, el cuello y las extremidades. Se calculan un total de 844 casos confirmados, de los cuales 813 (96,3%) fueron leishmaniasis cutánea y 31 (3,7%) fueron leishmaniasis mucosa. En el año 2023, se transmite 1.040 casos confirmados a nivel nacional, la mayoría relacionados con leishmaniasis cutánea (5).

En la provincia de Manabí, se registraron 115 casos de leishmaniasis cutánea hasta la semana epidemiológica 53 del año 2020. De estos casos, 34 se contabilizaron en Portoviejo, 29 en Flavio Alfaro y 15 en Santa Ana. En términos generales, la transmisión del parásito está correlacionada con la presencia de zonas boscosas. Sin embargo, en algunas áreas endémicas, se ha observado una evolución en el patrón epidemiológico de la leishmaniasis, pasando de una transmisión silvestre a una transmisión periurbana y urbana. (6).

En el cantón de Montecristi se realizó una encuesta con el propósito de identificar los factores de riesgo asociados a la leishmaniasis cutánea, abarcando a 297 personas de entre 15 y 50 años, de ambos sexos. Se aplicó un cuestionario para evaluar tanto los factores de riesgo como el conocimiento sobre la enfermedad. Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en variables como edad, sexo, nivel educativo, ocupación y conocimiento sobre la leishmaniasis entre los individuos afectados y no afectados por la enfermedad. Se identificó que la población más vulnerable en el cantón de Montecristi son los hombres y aquellos que desempeñan ocupaciones como la agricultura, trabajos obreros y oficios del hogar. En consecuencia, se recomienda fortalecer las campañas de promoción de la salud con el fin de difundir las medidas preventivas adecuadas y, así, reducir la prevalencia de la enfermedad (7).

La siguiente investigación tiene el propósito de reducir la prevalencia de la enfermedad de Leishmaniasis por lo que los últimos años se demostró un aumento en el número de casos confirmados de Leishmaniasis a nivel nacional mayormente asociados a Leishmaniasis cutánea. La motivación de esta investigación es para mejorar la calidad de vida para los habitantes, la prevención de la enfermedad y poder reducir los casos de esta enfermedad de Leishmaniasis cutánea.





Materiales y métodos

Esta investigación fue analítica transversal, no experimental, además de ser un estudio de riesgo mínimo retrospectivo, con enfoque cualitativo.

Descripción de la población y cálculo de muestra

Población: La población de estudio estuvo constituida por pacientes que visitaron el centro de salud del Distrito 13D03, situado en la ciudad de Jipijapa. Para este análisis, se consideraron aquellos pacientes que fueron ingresados durante el período de enero a diciembre de 2023.

Muestra: Se realizó un muestreo censal, es decir, se hizo uso de toda la población con un total de 55 pacientes.

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de leishmaniasis cutánea
- Pacientes entre 18 y 80 años de edad.
- Sexo indistinto

Criterios de exclusión

- Embarazadas
- Pacientes neonatales
- Pacientes con otras enfermedades

Técnica

Se empleó la técnica observacional, puesto que se trabajó con una base de datos la cual fue proporcionada por el departamento de Laboratorio Clínico, posterior a eso fue analizada mediante el software SPSS estadístico versión 27 y hojas de cálculo de Excel, sin alterar ninguna variable del estudio.

Instrumento de recolección de datos

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH-ITSUP-1715359875) para llevar a cabo estudios observacionales y de intervención, así como el permiso del centro de salud Jipijapa para utilizar la base de datos. A continuación, se realizó el análisis de los datos anonimizados obtenidos de los registros existentes en el sistema del centro de salud.

Análisis estadístico de los datos o resultados

Con la ayuda del método estadístico inferencial, se realizó análisis de frecuencia y chi cuadrado considerando la significancia estadística con una $p < 0,05$, mediante el software estadístico SPSS versión 27.

Consideraciones éticas

La investigación se llevó a cabo siguiendo los criterios éticos establecidos por la Declaración de Helsinki y contando con la aprobación del comité de ética correspondiente. Para ello, se utilizaron bases de datos anonimizadas obtenidas de registros existentes del Centro de Salud de Jipijapa. La selección de los





participantes se realizó de manera equitativa, fundamentándose en criterios científicos válidos y asegurando una inclusión justa de hombres y mujeres, sin discriminación de género.

Asimismo, es esencial salvaguardar la privacidad y la confidencialidad de la información de los participantes. Esto significa que los datos, tanto de hombres como de mujeres, deben ser tratados de forma segura, y utilizados exclusivamente para los fines del estudio. La integridad, la equidad y el respeto por los derechos humanos son principios fundamentales que deben considerarse en la investigación científica.

Resultados y discusión

Los resultados que se muestran en la tabla 1 revelan que las amas de casa constituyen el grupo con mayor proporción de casos positivos, representando el 29% de la muestra total. La alta incidencia observada podría estar relacionada con el contacto constante con el agente en hogares situados, en su mayoría, en áreas rurales o periurbanas. Tanto los agricultores como los comerciantes han registrado una significativa proporción de casos positivos, representando un 16% cada uno, lo cual podría estar asociado a sus actividades al aire libre y en zonas de riesgo.

Por otro lado, el grupo de pescadores presenta un 11% de casos positivos, lo que sugiere una posible relación con su cercanía a cuerpos de agua, donde el agente puede proliferar. En cuanto a los estudiantes y desempleados, ambos grupos muestran un 7% de casos positivos, lo que sugiere que su exposición podría deberse a factores ambientales o a la falta de acceso a medidas de prevención en sus comunidades.

En contraste, profesiones como educadores, enfermeros, agentes de tránsito, personal sanitario y jornaleros presentan una menor proporción de casos, con un rango que varía entre el 2% y el 4%, esto probablemente debe estar relacionado a que su exposición al agente es más limitada en sus lugares de trabajo.

Tabla 1. Factores de riesgo asociados con la Leishmaniasis cutánea en esta población.

Factores de riesgos				
Ocupación de los pacientes	Leishmaniasis cutánea		Total	Porcentaje
	Positivo	Negativo		
Ama de Casa	13	2	15	29%
Estudiantes	3	0	3	7%
Comerciantes	7	2	9	16%
Pescador	5	0	5	11%
Ninguna	3	3	6	7%
Agricultor	7	2	9	16%
Trabajador Sanitario	0	1	1	0%
Obrero	2	0	2	4%
Agente de tránsito	1	0	1	2%
Licenciado en enfermería	1	0	1	2%
Docente	2	0	2	4%
Jornalero	1	0	1	2%





Total	45	10	55	100%
--------------	----	----	----	------

Los resultados de la tabla 2 presentan los factores sociodemográficos relacionados con la leishmaniasis cutánea, analizados según grupo de edad, sexo, nivel educativo y área geográfica. El grupo de edad con el mayor número de casos positivos corresponde a los pacientes de entre 21 y 35 años, quienes presentan 16 casos respectivamente. Esto indica que la enfermedad afecta principalmente a adultos jóvenes y de mediana edad, mientras que entre los adultos mayores la incidencia es reducida.

En lo que respecta al sexo, los hombres representan la mayoría de los casos positivos, con un total de 36, lo que equivale al 65%. Esto resalta una mayor exposición o susceptibilidad masculina al vector. Por otro lado, la mayor incidencia se observa en personas con educación primaria, quienes presentan 24 casos positivos, lo que representa el 44%. A diferencia de las personas con educación superior, que presentan una menor incidencia, con solo 6 casos positivos (11%), esto nos indica que el mayor acceso a información preventiva y mejores condiciones de vida que reducen la exposición al vector. Finalmente, la distribución geográfica muestra que la mayoría de los casos se concentran en áreas rurales, con 32 casos positivos que representa a un 58%, mientras que en áreas periurbanas se presentan 23 casos positivos (42%).

Tabla 2. Factores sociodemográficos que influyen en el desarrollo de la enfermedad Leishmaniasis cutánea.

Factores sociodemográficos													
Grupo de edad de los pacientes	Leishmaniasis cutánea		Total	Sexo de los pacientes		Total	Nivel Educativo			Total	Área geográfica		Total
	Positivo	Negativo		Femenino	Masculino		Primaria	Secundaria	Superior		Rural	Periurbana	
21-35	16	2	18	6	12	18	4	11	3	18	11	7	18
36-50	11	3	14	3	11	14	8	5	1	14	10	4	14
51-65	11	3	14	6	8	14	7	6	1	14	7	7	14
66-80	4	1	5	2	3	5	3	1	1	5	1	4	5
81-89	3	1	4	2	2	4	2	2	0	4	3	1	4
Total	45	10	55	19	36	55	24	25	6	55	32	23	55

Los resultados presentados en la tabla 3 muestran en términos generales que el grupo más afectado está compuesto por pacientes sin comorbilidades, que suman 33 casos positivos, lo que equivale al 73% de la muestra total. Esto podría indicar que, si bien las comorbilidades son un factor importante a considerar, la mayoría de los afectados no presentan enfermedades preexistentes y su exposición al vector estaría más relacionada con factores ambientales o laborales.

Entre los pacientes con comorbilidades, los diabéticos representan el mayor número de casos positivos con 4 casos (9%), seguidos de los pacientes con tuberculosis con 3 casos positivos (7%) y aquellos con





enfermedades hepáticas con 2 casos positivos (4%). En cuanto a la distribución geográfica, la mayoría de los casos positivos (41) se concentran en la zona de Manuel Inocencio Parrales Iguales, lo que representa el 91% del total de casos. Puerto Cayo registra solo 4 casos positivos (9%). Esta diferencia podría explicarse por factores ambientales o socioeconómicos, como una mayor presencia del vector en la primera localidad, condiciones de vida más propicias para su reproducción o menor acceso a medidas preventivas.

Tabla 3. Población de riesgo relacionados con la Leishmaniasis cutánea

Comorbilidades	Leishmaniasis cutánea		Total	Zona Geográfica	Porcentaje
	Positivo	Negativo			
Diabéticos	4	0	4	Manuel Inocencio Parrales Iguales	9%
Hipertensos	1	0	1	Puerto Cayo	2%
VIH/SIDA	1	0	1	Manuel Inocencio Parrales Iguales	2%
Tuberculosis	3	0	3	Manuel Inocencio Parrales Iguales	7%
Enfermedades Hepáticas	2	1	3	Manuel Inocencio Parrales Iguales	4%
Enfermedades Renales	1	1	2	Puerto Cayo	2%
Ninguno	33	8	41	Manuel Inocencio Parrales Iguales	73%
Total	45	10	55		100%

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio permiten cumplir satisfactoriamente con el objetivo general planteado, que consiste en determinar la prevalencia de la leishmaniasis cutánea en la población atendida en el centro de salud de Jipijapa. En cuanto a los objetivos específicos, el primero se centra en identificar los factores de riesgo relacionados con la leishmaniasis cutánea en esta población. Nuestro estudio reveló que las amas de casa tienen el porcentaje más elevado de casos positivos, alcanzando un 29% del total. Este hallazgo indica una notable exposición a factores de riesgo asociados con el entorno doméstico y las condiciones de vivienda.

Asimismo, profesiones como las de vendedores y agricultores también destacan, lo que podría estar relacionado con sus actividades en zonas rurales o periurbanas, donde la presencia del vector es más común. Por otro lado, otras ocupaciones, como la de pescadores y estudiantes, también muestran una cierta incidencia, probablemente debido al contacto con ambientes naturales o a actividades cotidianas que fomentan la interacción con el entorno. Al contrastar estos descubrimientos con la investigación de Castro J. y col. (7), realizada en Ecuador en 2021, que señala el trabajo en zonas montañosas, la crianza de animales y la exposición a condiciones de vivienda deficientes como factores de riesgo para la leishmaniasis cutánea, se nota una congruencia. En el estudio de Castro, tanto las condiciones de vida precarias como la cercanía a zonas verdes son citados como elementos que incrementan el riesgo. Así pues, nuestros hallazgos subrayan la importancia de estrategias de prevención personalizadas para estos entornos laborales particulares para reducir la incidencia de la enfermedad.





Además, otro estudio llevado a cabo por Mollinedo y col. (56), en Bolivia en el año 2020, destaca que la alta incidencia en poblaciones indígenas vinculadas al comercio o cultivo de coca refleja una asociación similar con actividades económicas específicas y condiciones de vida precarias. Por lo tanto, nuestros hallazgos están en consonancia con estos estudios, subrayando la importancia de factores ocupacionales y socioeconómicos en la predisposición a la enfermedad.

En el estudio llevado a cabo por Salomón (57), en Argentina en el año 2021, se identifican diversos escenarios epidémicos de leishmaniasis cutánea en Argentina, clasificados en ciclos de transmisión silvestre y peri doméstica. El ciclo silvestre/transmisión silvestre afecta predominantemente a individuos involucrados en actividades como la silvicultura, la pesca y la caza, quienes están expuestos a vectores en entornos de vegetación natural. El ciclo de transmisión peri doméstico se relaciona estrechamente con la proximidad de las viviendas a áreas de vegetación, ya sea modificada o remanente, y es particularmente común en comunidades afectadas por la deforestación y otros cambios ambientales. Los hallazgos de nuestra investigación respaldan esta observación, señalando cómo las condiciones ambientales y laborales inciden en la prevalencia de la leishmaniasis.

La relación entre los escenarios epidemiológicos descritos por Salomón y los factores identificados en este estudio pone de manifiesto la necesidad de integrar tanto los ambientes laborales como los residenciales en las estrategias de prevención. La evidencia sugiere que las medidas preventivas deben personalizarse de acuerdo a las características específicas de las actividades laborales y el entorno ambiental de cada comunidad afectada, con el fin de reducir la incidencia de la enfermedad.

Un estudio llevado a cabo por Castro J. en el cantón Montecristi, Ecuador, en 2021, revela diferencias significativas. En su investigación, los agricultores y obreros constituían el 39% de los casos de leishmaniasis, un dato que contrasta notablemente con los resultados obtenidos en nuestro estudio, donde las amas de casa son el grupo más afectado. Además, Castro observó que los comerciantes eran los más representativos entre quienes no presentaban la enfermedad, lo que difiere del contexto de nuestra investigación. Estos hallazgos subrayan la variabilidad existente en la relación entre ocupación y riesgo de leishmaniasis, que depende de la región y las condiciones socioeconómicas.

En línea con el segundo objetivo de nuestro estudio, que se centra en identificar los factores sociodemográficos relacionados con el desarrollo de la leishmaniasis cutánea, el análisis de los 55 pacientes revela que el grupo de edad más afectado corresponde a personas de 21 a 35 años, con 18 casos, lo que indica una elevada incidencia en los adultos jóvenes en plena etapa productiva. Este grupo es seguido por aquellos de 36 a 50 años y de 51 a 65 años, con 14 casos cada uno. En contraste, los grupos de mayor edad (66 a 80 años y 81 a 89 años) presentan una incidencia menor, con 5 y 4 casos, respectivamente. Esta tendencia podría relacionarse con una mayor exposición laboral o al contacto con el vector en edades más tempranas.

En cuanto a la distribución por género, se observa una prevalencia significativa en hombres, con 36 casos positivos en comparación con 19 en mujeres, lo que sugiere que las diferencias pueden estar vinculadas a actividades laborales que aumentan el riesgo de exposición al vector.

Respecto al nivel educativo, la mayoría de los pacientes con leishmaniasis cutánea tiene educación primaria (24 casos), seguidos por aquellos con educación secundaria (25 casos). Por otro lado, el grupo de personas con estudios superiores presenta la menor incidencia (6 casos). Este patrón podría estar relacionado con una





menor disponibilidad de información preventiva y una mayor participación en actividades rurales o agrícolas entre aquellos con niveles educativos más bajos. Respecto al área geográfica, los resultados muestran que la mayoría de los casos positivos se concentran en áreas rurales, con 32 casos, frente a 23 casos en áreas periurbanas.

El estudio realizado por Castro y col. (7) en Ecuador en el año 202 en Montecristi también revela patrones similares en algunos aspectos. Este estudio reporta una media de edad de 47,4 años en el grupo afectado por leishmaniasis, que se acerca a nuestra media de edad en el grupo de 50 a 61 años. Castro y col. destacan una notable predominancia masculina del 62,9% en el grupo afectado, lo cual se alinea con nuestra propia observación de un mayor número de casos en hombres. Este fenómeno podría estar estrechamente relacionado con las ocupaciones laborales más comunes, como la agricultura y la construcción, las cuales conllevan un mayor riesgo de exposición al vector que transmite la enfermedad.

Por otro lado, en lo que respecta al nivel educativo, el estudio de Castro y col. revela que el 62,9% de los pacientes afectados poseen un nivel educativo bajo, lo que coincide con la predominancia de educación primaria que hemos observado en nuestra muestra. Además, destacan que la leishmaniasis afecta principalmente a individuos de áreas rurales, aunque nuestra investigación muestra una prevalencia significativa en áreas periurbanas, lo que podría reflejar diferencias en las características locales y en los patrones de ocupación. La comparación entre ambos estudios subraya una concordancia en la distribución de edad, género y nivel educativo, y revela la importancia de estos factores en la epidemiología de la leishmaniasis cutánea. Sin embargo, también señala diferencias en la distribución geográfica de los casos, lo que sugiere la necesidad de considerar las particularidades locales al diseñar estrategias de prevención y control de la enfermedad.

A su vez, comparando con el estudio de la OPS (41) en el año 2022, se observa que, en la Región de las Américas, el grupo etario más afectado también es el de adultos jóvenes a mediados de edad, con una prevalencia significativa en hombres de 20 a 50 años. Este patrón coincide con nuestros datos, en los que los grupos de edad comprendidos entre 50 y 61 años y 26 a 37 años exhiben una elevada incidencia. Además, la investigación de la OPS indica que el 71% de los casos de leishmaniasis cutánea tienen lugar en hombres, lo que coincide con nuestra observación de una prevalencia elevada en la población masculina. En cuanto al tipo de transmisión, la investigación de la OPS resalta que la leishmaniasis cutánea en la Región de las Américas es mayoritariamente selvática y se relaciona con actividades de trabajo en zonas de bosque o selva. Este hallazgo es consistente con la alta incidencia de la enfermedad en adultos que realizan trabajos en áreas rurales y periurbanas en nuestra investigación.

Finalmente, en relación con el tercer objetivo, determinar la población de riesgo relacionada con la leishmaniasis cutánea, los resultados muestran que el grupo sin comorbilidades constituye el mayor porcentaje de casos positivos, con un 73% (33 pacientes) localizados mayoritariamente en la zona de Manuel Inocencio Parrales Iguales. Entre las comorbilidades identificadas, la diabetes se destaca como la más común, representando el 9% de los casos (equivalente a 4 pacientes). Le sigue la tuberculosis, con un 7% (3 pacientes), y las enfermedades hepáticas, que también representan un 4% (3 pacientes, incluyendo tanto casos positivos como negativos). Por otro lado, las enfermedades renales y el VIH/SIDA tienen una incidencia menor, cada uno con un 2% (un caso positivo en cada categoría).





Estos hallazgos sugieren que, aunque la mayoría de los pacientes no presentan comorbilidades, condiciones como la diabetes y la tuberculosis están vinculadas a un mayor riesgo de desarrollar leishmaniasis cutánea. Además, la concentración de casos en Manuel Inocencio Parrales Iguales indica un área geográfica de mayor exposición, posiblemente relacionada con factores ambientales o socioeconómicos propios de la región. En cambio, Puerto Cayo muestra un menor número de casos con comorbilidades, lo que podría deberse a diferencias en las características de la población o a una menor incidencia del vector en esa zona.

Este análisis resalta la importancia de diseñar e implementar estrategias de prevención y control que consideren tanto las condiciones de salud preexistentes como los factores geográficos específicos, con el fin de mitigar el impacto de la enfermedad. Por su parte, un estudio realizado en Brasil en 2020 por Bonyek S. y col. (58) reveló que la diabetes genera un perfil proinflamatorio sistémico, mediado por el leucotrieno B4 (LTB4), lo cual afecta negativamente tanto el proceso de curación como la capacidad del cuerpo para eliminar los parásitos. Este hallazgo resulta especialmente relevante en el contexto de la leishmaniasis cutánea, puesto que la alta prevalencia de diabetes observada en los pacientes de este estudio podría estar contribuyendo a un debilitamiento de la respuesta inmune frente a la infección.

La presencia elevada de diabetes en pacientes con leishmaniasis cutánea en la muestra estudiada corrobora la hipótesis planteada en el estudio de Bonyek, subrayando la influencia significativa que el perfil proinflamatorio inducido por la diabetes puede tener en la severidad y manejo de la infección por *Leishmania*.

Por otro lado, la OPS (41) en el año 2021, se menciona un incremento en los casos de coinfección por leishmaniasis cutánea y VIH en los últimos años, alcanzando su mayor proporción en 2020. Si bien mi estudio reporta un número reducido de casos de coinfección, la tendencia regional revela una preocupación creciente sobre esta asociación en otros países, lo que subraya la necesidad de continuar con estudios más amplios y con una vigilancia más estricta para entender mejor la dinámica de la coinfección en diferentes regiones.

Conclusiones

Los factores de riesgo que se encuentran relacionados a la leishmaniasis cutánea se pueden observar a través de las masas de casa puesto que son el grupo con mayor proporción de casos positivos a leishmaniasis cutánea, esto posiblemente debido a su exposición en zonas rurales o suburbanas. Otro de los grupos con altas tasas de enfermedades tales como estudiantes, comerciantes y agricultores, parecen estar expuestos durante sus actividades diarias al agente, mientras que los pescadores corren un alto riesgo de contraer enfermedades, posiblemente debido a la exposición al agua. También hay una alta tasa de desempleo, posiblemente debido a vivir en zonas endémicas. Por el contrario, los trabajadores de la salud y otros grupos ocupacionales con poca exposición a los vectores informaron una incidencia de enfermedad baja o nula. En conjunto, el estudio refleja una alta prevalencia de leishmaniasis cutánea en la población analizada: el 82% de los casos fueron positivos.

También se identificó que la etnia mestiza presentó la mayor prevalencia de casos positivos de Lishmaniasis cutánea en comparación con la etnia montubia, de los 45 casos positivos, la mayoría correspondieron a personas mestizas, independientemente de su ocupación, esto nos indica que los factores relacionados con la etnia podrían influir en una mayor exposición o susceptibilidad a la enfermedad.





Los factores sociodemográficos relacionados con la leishmaniasis cutánea indican que la enfermedad afecta, en su mayoría, a personas de mediana edad, siendo especialmente susceptible aquellos entre 50 y 61 años. Asimismo, se registra una incidencia más alta en hombres, lo que sugiere que hay diferencias en la exposición a los vectores según el género. Las personas con educación primaria y quienes residen en áreas periurbanas se encuentran entre los grupos más vulnerables, posiblemente debido a su mayor exposición a riesgos y a un acceso limitado a información sobre prevención. Por lo tanto, las estrategias de intervención deben centrarse en estos factores de riesgo para reducir la incidencia de la enfermedad.

Finalmente, la población más afectada por la Leishmaniasis cutánea corresponde a las personas sin comorbilidades, representando el 43% del total de casos positivos, seguido por los diabéticos con el 20% y los hipertensos con el 13%. Aunque las personas con enfermedades hepáticas y renales también presentan una incidencia significativa, que varía entre el 11% y 9%, respectivamente, las personas con VIH/SIDA y tuberculosis registraron una menor cantidad de casos positivos con un porcentaje equivalente al 2% cada uno. Este hecho nos señala que, aunque las comorbilidades crónicas como la diabetes, la hipertensión y las enfermedades hepáticas o renales pueden aumentar la vulnerabilidad a la enfermedad, la Leishmaniasis cutánea también impacta significativamente a personas que no presentan condiciones preexistentes. Además, se observa una variación en la distribución geográfica, con una mayor prevalencia en localidades como Jipijapa y Manuel Inocencio Parrales Iguales. Por lo tanto, es fundamental desarrollar estrategias de prevención y control dirigidas a toda la población, prestando especial atención a los grupos más vulnerables y a las áreas con mayor incidencia.

Referencias

1. Dra. Alejandrina Paola Obaldía Mata, Dr. Eddy José Delgado Rodríguez, Dr. Sebastián Miguel Rocha Monge. Abordaje de la leishmaniasis cutánea. Revista Médica Sinergia. 2023 abril; 8(4).
2. Gómez-Intriago Jaime Andrés y Cañarte-Alcívar Jorge. LEISHMANIASIS: UN TEMA SIEMPRE DE ACTUALIDAD. Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud “GESTAR. 2022 agosto; 5(10).
3. Organización Panamericana de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2023 [cited 2024 mayo 22. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/leishmaniasis>.
4. Serna-Trejos JS; Bermúdez-Moyano SG. Caracterización epidemiológica de la leishmaniasis cutánea en Colombia. Revista MetroCiencia. 2022; 30(3).
5. Pública MdS. Subsecretaria de la Salud Pública. [Online].; 2023 [cited 2024 Mayo 17. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/02/Gaceta-de-Vectoriales-SE-51.pdf>.
6. Castro-Jalca, Jazmín Elena, Ávila-Larreal Ayari, Bracho-Mora, Angela María. Conocimientos sobre leishmaniasis cutánea en comunidades de la zona sur de Manabí, Ecuador. Kasmera. 2022 enero.
7. Castro Jalca, Jazmin, Ávila Larreal, Ayari, Bracho Mora, Ángela. Factores de riesgo en individuos con o sin leishmaniasis cutánea en el cantón Montecristi, Ecuador. Kasmera. 2021 Enero; 40(1).
8. Nathaly Dayanna Caicedo-Suarez, Katherine Pierina Villa-Cedeño, Jazmín Elena Castro-Jalca. Leishmaniasis cutánea, prevalencia, factores de riesgo y diagnóstico en Latinoamérica. MQRInvestigar. 2023; 7(1).





9. Juan Pineda Reyes, Ricardo Marín, Andrea Tinageros Zevallos, Ana P. Ramos, Fiorela Alvarez, Alejandro Llanos-Cuentas. Manipulación de lesiones en pacientes con leishmaniasis cutánea: serie de casos en un hospital peruano. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020; 37(2).
10. Maia-Elkhoury AN, Magalhães Lima D, Salomón OD, Puppim Buzanovsky L, Saboyá-Díaz MI, Valadas SY. Interacción entre los determinantes medioambientales y socioeconómicos para el riesgo de leishmaniasis cutánea en América Latina. *Rev Panam Salud Publica*. 2021; 45.
11. Blanca Lisseth Guzmán-Barragán, Catalina Ballesteros-González, Daniela Torres-González y Yessica Lorena Guzmán. Brote inusitado de leishmaniasis cutánea en zona rural de Ibagué: desafíos de la notificación. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*. 2021 Junio; 24(1).
12. Dra. María Jesús Hidalgo Solís, Dra. Karla Francini Víquez Redondo y Dra. Sthephani Melissa Barrantes Valverde. Leishmaniasis cutánea. *Revista Médica Sinergia*. 2021 Mayo; 6(5).
13. Caro LJ, Zúñiga CIR, Gómez AM. Terapia farmacológica exitosa para leishmaniasis cutánea en el Caribe mexicano. *Revista Médica Sinergia*. 2022 Octubre; 7(10).
14. Julio Rodrigo Morillo Cano, Zuly Rivel Nazate Chuga, María Fernanda Morales Gómez De La Torre y Alba Margoth Nuñez Quispe. Leishmaniasis cutánea americana: Índices epidemiológicos en Valle Hermoso de la provincia Santo Domingo de Los Tsachilas. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*. 2022 Agosto; 62(4).
15. Organización Panamericana de la Salud. Síntesis de evidencia y recomendaciones: directrices. *Rev Panam Salud Publica*. 2023; 47.
16. Michelle Domínguez Hermenejildo, Michael Maldonado Gómez, Cinthya Pinchevsky Girón, Tatiana Torres Solís, Santiago Bravo Rios y Vanessa Cobos Paladines. Evaluación clínica y manejo diagnóstico de la Leishmaniasis Cutánea. Presentación de caso y revisión de la literatura. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2023 Marzo; 7(2).
17. Mishel Fabiola Tomalá Dueñas, Jean Carlo López Gómez y Jazmín Elena Castro Jalca. Leishmaniasis cutánea en américa: evolución histórica, nivel de conocimiento, complicaciones y técnicas empleadas en el diagnóstico. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*. 2023 Enero; 5(1).
18. Nathaly Arias Cango, Jorge Luis Quisiguiña y Danny Fabricio Remache Paucar. Leishmaniasis cutánea en una paciente adolescente de la zona rural de la Amazonía ecuatoriana: Reporte de caso. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. 2024 Marzo; 5(1).
19. Eleuterio Crispín Flores. Características clínica de la Leishmaniosis en el Norte Amazónica de Bolivia. *Revista DICYT Área Ciencias de la Salud*. 2024; 1(1).
20. Vega ESR. La Leishmaniasis cutánea en América Latina: estado actual. *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*. 2024 octubre; 19(20).
21. Sergio Castillo Pinto PEFyCMA. Actualización del espectro clínico de la leishmaniasis cutánea en la población pediátrica: un abordaje práctico. *Revista Hispano-Americana*. 2024; 1(1).
22. Ana Nilce S. Maia-Elkhoury, Daniel Magalhães Lima, Oscar Daniel Salomón, Lia Puppim Buzanovsky, Martha Idalí Saboyá-Díaz, Samantha Y.O.B. Valadas, Manuel J. Sanchez-Vazquez. Interacción entre los determinantes medioambientales y socioeconómicos para el riesgo para leishmaniasis cutánea en





- América Latina. Scielo. 2021 Mayo; 45(10).
23. Héctor Serrano-Coll, Ana Pilar Ramos, Nora Cardona-Castro, Alejandro Llanos-Cuentas. Leishmaniasis cutánea: una mirada a la clínica, diagnóstico y tratamiento de esta enigmática enfermedad. *Piel*. 2021 mayo; 36(5).
 24. Charles Frank Saldaña-Chafloque MISARISCMAR. Estudio clínico y epidemiológico de Leishmaniasis Cutánea en un Hospital Nivel II Del Perú. *Llankasum*. 2021 Julio - Diciembre; 2(4).
 25. Organización Mundial de la Salud. Vigilancia mundial de la leishmaniasis, 2017-2018, y primer informe sobre cinco indicadores adicionales. *Weekly epidemiological record* N.º 25. 2020; 95(265-280).
 26. Tómalá Dueñas Mishel Fabiola y López Gómez Jean Carlo. Leishmaniasis cutánea en las américas: evolución histórica, nivel de conocimiento, complicaciones y técnicas empleadas en el diagnóstico. Jipijapa: UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABI; 2023.
 27. Gurel MS, Tekin B, Uzun S. Leishmaniasis cutánea: una gran imitadora. *Clin Dermatol*. 2020 Marzo; 38(2).
 28. I. Abadías-Granado, A. Diago, P.A. Cerro, A.M. Palma-Ruiz, Y. Gilaberte. Leishmaniasis cutánea y mucocutánea. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2021 julio; 112(7).
 29. Yanán Badilla, Ana Lucía Mateus. Incidencia de Leishmaniasis Cutánea en la Región Huetar Atlántica de Costa Rica durante el año 2023. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2024 Febrero; Vol. 8(No. 1).
 30. Abadías Granado, A. Diago, P.A. Cerro, A.M. Palma-Ruiz, Y. Gilaberte. Leishmaniasis cutánea y mucocutánea. *Actas Dermo-Sifiliográficas*. 2021 Aug; Vol. 112(No. 7).
 31. Amir Siadat, Azadeh Zolfaghari, Zabiholah Shahmoradi, Sheila Shariat & Karim Sohrabi. Application of laser for treatment of cutaneous leishmaniasis: a review of literature. *Lasers Med*. 2020 Abril; Vol. 35: p. 1451–1457.
 32. Dr. Allan Ching, Dra. Brenda Villalobos, Dra. María Fernanda Jiménez. Leishmaniasis: evaluación clínica y diagnóstico. *Revista Médica Sinergia*. 2022; 7(4).
 33. Dominguez Hermenejildo, M., Maldonado Gomez, M., Pinchevsky Giron, C., Torres Solis, T., Bravo. Evaluación clínica y manejo diagnóstico de la Leishmaniasis cutánea. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2023;: p. 4859-4874.
 34. Caicedo Nathaly, Villa Katherine, Dra. Castro Jazmin. Leishmaniasis cutánea, prevalencia, factores de riesgo y diagnóstico en Latinoamérica. *Journal Scientific MQRInvestigar*. 2023 Marzo; Vol. 7(No. 1).
 35. Borba, M., Castro, S., Mojoli, M., & Rodriguez, A. Situación actual de la leishmaniasis en el Uruguay. *Salud Mil*. 2020; 39(1).
 36. Buzanovsky LP, Sanchez-Vazquez MJ, Maia-Elkhoury ANS, Werneck GL. Principales determinantes ambientales y socioeconómicos de la leishmaniasis cutánea en Brasil: una revisión sistemática de la literatura. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2020; 53.
 37. Mollinedo, Z., & Mollinedo, S. Leishmaniasis en Bolivia. *Revista Médica La Paz*. 2020; 26(1).
 38. Delia Marlene López Domínguez, José Luis García Delgado, Rubén Gonzalo Guerrero Caicedo, Neyda Hernández Bandera. Gestión de diagnóstico de leishmaniasis cutánea y mucocutánea en Ecuador 2019-





2020. Bvsalud. 2021 julio; 40(3).
39. Dominguez Hermenejildo, M., Maldonado Gomez, M., Pinchevsky Giron, C., Torres Solis, T., Bravo.. Evaluación clínica y manejo diagnóstico de la Leishmaniasis cutánea. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2023; 7(2).
40. Ministerio de Salud Pública. Subsecretaría de vigilancia, prevención y control de la salud, dirección nacional de vigilancia epidemiológica, enfermedades transmitidas por vectores. [Online].; 2023 [cited 2024. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/02/GACETA-ENF-VECTORIALES-SE-1-2024.pdf#:~:text=En%20el%20Ecuador%20en%20el%20a%C3%B1o%202023%20se%20reportaron%201.040.>
41. Organización Panamericana de la Salud. Leishmaniasis: Informe Epidemiológico de las Américas, No. 10 (Diciembre 2021). [Online].; 2021 [cited 2024. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55344>.
42. Organización Mundial de la Salud. Poner fin a la desatención para alcanzar los objetivos de desarrollo. [Online].; 2020 [cited 2024. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332421>.
43. Organización Mundial de la Salud. Registro Epidemiológico Semanal. [Online].; 2021 [cited 2024. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9635-401-419.5>.
44. Chacón, A. C., Romero, B. V., & Vargas, M. F. J.. Leishmaniasis: evaluación clínica y diagnóstico. Revista Médica Sinergia. 2022; 7(4).
45. Saldaña-Chafloque, C. F., Saldaña-Alfaro, M. I., Saldaña-Chafloque, R. I., & Acosta-Román, M. Estudio clínico y epidemiológico de Leishmaniasis Cutánea en un Hospital Nivel II Del Perú. Llamkasun. 2021; 2(23).
46. Lorena Elizabeth Cobo Carrasco, Elena Johanna Pérez Laborde. Actualización de Técnicas Diagnósticas en Leishmaniasis. Salud Ciencia y Tecnología. 2024 junio; 4(1109).
47. Organización Panamericana de la Salud. Directrices para el tratamiento de las leishmaniasis en la Región de las Américas. [Online].; 2022 [cited 2024 Junio 11. Available from: <https://www.paho.org/es/documentos/directrices-para-tratamiento-leishmaniasis-region-america-segunda-edicion>.
48. Orabi, M.A.A.; Lahiq, A.A.; Awadh, A.A.A.; Alshahrani, M.M.; Abdel-Wahab, B.A.; Abdel-Sattar, E.-S. Opciones alternativas de tratamiento no farmacológico de la enfermedad parasitaria más desatendida, la leishmaniasis cutánea: una revisión narrativa.. Medicina Tropical y Enfermedades Infecciosas. 2023; 8(5).
49. Pinart M, Rueda J-R, Romero GAS, Pinzón-Flórez CE, Osorio-Arango K, Silveira Maia-Elkhoury AN, Reveiz L, Elias VM, Tweed A. Intervenciones para la leishmaniasis cutánea y mucocutánea americana. Sistema de base de datos Cochrane Rev. 2020; 8.
50. Organización Panamericana de la Salud. Atlas interactivo de leishmaniasis en las Américas:. [Online].; 2020 [cited 2024. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52645>.
51. Manuel Calvopiña, Paola Bohórquez Moreira, Patricia Villacís Ulloa, Manuel Encalada. Leishmaniasis





- Cutánea “Úlcera de Chiclero” en la amazonia de Ecuador. *Práctica Familiar Rural*. 2020 julio; 5(2).
52. Polidano K, Wenning B, Ruiz-Cadavid A, Dawaishan B, Panchal J, Gunasekara S, Abebe H, Morais M, Price H, Dikomitis L. Intervenciones basadas en la comunidad para la prevención y el control de la leishmaniasis cutánea: una revisión sistemática. *Ciencias Sociales*. 2022; 11(10).
53. Organización Mundial de la Salud (OMS). la prevención y control de la leishmaniasis cutánea. [Online].; 2023 [cited 2023 Junio 12. Available from: <https://www.emro.who.int/neglected-tropical-diseases/information-resources-leishmaniasis/cl-factsheet.html> .
54. Segundina Zavala, Clara Baldeón Castillo. Nivel de conocimiento y medidas preventivas sobre leishmaniasis cutánea en el personal de enfermería del Hospital Román Egoavil Pando Oxapampa – Villa Rica. [Online].; 2019 [cited 10 06 2024. Available from: <http://repositorio.unid.edu.pe/bitstream/handle/unid/55/19%20BALDEON%20CASTILLO%20y%20ZAVALA%20PARCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y> .
55. Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para fortalecer la vigilancia y el control de las leishmaniasis en las Américas 2023-2030. [Online].; 2024 [cited 2024. Available from: <https://doi.org/10.37774/9789275328781> .
56. Mollinedo, Z., & Mollinedo, S. Leishmaniasis en Bolivia. *Revista Médica La Paz*. 2020; 26(1).
57. Oscar Daniel Salomón. Ecopidemiología de la leishmaniasis cutánea en Argentina. Sociedad Iberoamericana de Información Científica. 2021.
58. Bonyek-Silva, Icaro, Sara Nunes, Reinan L. Santos, Filipe R. Lima, Alexsandro Lago, Juliana Silva, Lucas P. Carvalho, et al. Producción desequilibrada de LTB4/PGE2 impulsada por la diabetes aumenta la susceptibilidad a la leishmaniasis cutánea. *Microbios emergentes & Infecciones*. 2020; 9(1).

