



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Maestría en Epidemiología

Factores asociados al abandono del tratamiento en pacientes con
Leishmaniasis en la Región de las Américas: una revisión sistemática

Trabajo de Titulación, previo a la
obtención del título de Magister en
Epidemiología.

Autora:

Sandra Elizabeth Núñez García

Directora:

Dra. Karina Yesenia Calva Jirón, Esp.

Loja – Ecuador

2025

Certificación del director del trabajo de titulación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **CAWA JIRON KARINA YESENIA**, director del Trabajo de Titulación denominado **Factores asociados al abandono del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis en la Región de las Américas: una revisión sistemática.**, perteneciente al estudiante **SANDRA ELIZABETH RUÍZ GARCÍA**, con cédula de Identidad N° 1900617513.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el Trabajo de Titulación, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de Titulación, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Titulación del mencionado estudiante.

Loja, 16 de Diciembre de 2024



F) _____
DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-003074

1/1
Educar para Transformar

Autoría

Yo, **Sandra Elizabeth Núñez García**, declaro ser la autora del presente trabajo de titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales por el contenido del mismo, adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi trabajo de titulación en Repositorio Digital Institucional – Biblioteca virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1900617513

Fecha: 6 de febrero de 2025

Correo electrónico: sandra.nunez@unl.edu.ec

Teléfono: 0989005263

Carta de autorización

Yo, **Sandra Elizabeth Núñez García**, declaro ser autora del trabajo de titulación denominado: **Factores asociados al abandono del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis en la Región de las Américas: una revisión sistemática**, como requisito para optar por el título de **Magister en Epidemiología**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de titulación que realice un tercero.

Para constancia de autorización, suscribo, en la Cuidad de Loja, a los seis días del mes de febrero del año dos mil veinticinco.

Firma:

Autora: Sandra Elizabeth Núñez García

Cédula: 1900617513

Dirección: Loja, Av. Lateral de paso Ángel F. Rojas, Barrio Menfis

Correo electrónico: sandra.nunez@unl.edu.ec

Teléfono: 0989005263

Datos complementarios:

Directora del trabajo de Titulación: Dra. Karina Yesenia Calva Jirón, Esp.

Dedicatoria

El presente trabajo de titulación lo dedico a Dios por permitirme finalizar esta meta de mi vida, a mi padre que desde el cielo me fortalece e inculcó en mi responsabilidad y deseos de superación, mi hermano mi ángel guardián, a mi madre que ha sido mi apoyo incondicional, a mis hijos y mi esposo quienes son mi inspiración día a día para ser mejor y brindarles una excelente calidad de vida.

Sandra Elizabeth Núñez García.

Agradecimiento

A la Universidad Nacional de Loja por ofertar la Maestría en Epidemiología, quien me ha permitido adquirir conocimiento para mi desarrollo profesional.

Mi especial y efusivo reconocimiento de aprecio y gratitud a la Dra. Karina Yesenia Calva Jirón, Esp. quién en calidad de directora, con su experiencia y formación profesional, me supo orientar de la mejor manera a lo largo del presente trabajo de titulación.

A mi familia, mi madre, mis hermanas, mi esposo y mis hijos, por su apoyo incondicional durante este año de estudio, que sin ello no hubiera sido posible llegar al fin de este gran sueño.

Al Dr. David Mogrovejo por su excelencia como docente, ya que sin su orientación y guía no hubiera sido posible finalizar la meta anhelada.

A mis compañeros por todos los momentos compartidos durante este año de maestría y en especial al Dr. Tomas Saritama por alegrar los fines de semana.

Sandra Elizabeth Núñez García.

Índice de Contenidos

	<i>Pág.</i>
Portada.....	i
Certificación del director del trabajo de titulación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de Contenidos.....	vii
Índice de Tablas.....	ix
Índice de figuras.....	x
Índice de anexos.....	xi
1. Título.....	12
2. Resumen.....	13
2.1. Abstract.....	14
3. Introducción.....	15
4. Marco Teórico.....	17
4.1. Leishmaniasis.....	17
4.1.1. Definición.....	17
4.1.2. Tipos de Leishmaniasis.....	17
4.1.3. Epidemiología de la Leishmaniasis.....	18
4.1.4. Diagnóstico de la enfermedad.....	22
4.1.5. Tratamiento de la Leishmaniasis.....	23
4.2. Factores relacionados con el abandono del tratamiento de la Leishmaniasis.....	26
4.2.1. Situaciones observadas después del tratamiento de las Leishmaniasis.....	26
4.2.2. Frecuencia de abandono del tratamiento.....	27
4.3. Intervenciones y programas de lucha contra la Leishmaniasis a nivel mundial (OMS)	
28	
4.3.1. Plan de acción para fortalecer la vigilancia y control de las leishmaniasis en las américas.....	28
4.3.2. Desarrollo de vacunas contra las leishmaniasis a nivel mundial.....	30
5. Metodología.....	31
6. Resultados.....	33

7. Discusión.....	45
8. Conclusiones	48
9. Recomendaciones	49
10. Bibliografía	50
11. Anexos	56

Índice de Tablas

Tabla 1. Determinar los factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud que influyen en la falta de adherencia al tratamiento para Leishmaniasis, en la región de las Américas durante los últimos 10 años.....	33
Tabla 2. Estudios seleccionados como resultados para establecer la tasa de abandono al tratamiento de Leishmaniasis de acuerdo a los factores analizados en la región de las Américas durante los últimos 10 años.....	38
Tabla 3. Estudios seleccionados como resultados para identificar las estrategias que han sido implementadas para el control del abandono del tratamiento en pacientes con leishmaniasis, en la región de las Américas durante los últimos 10 años.....	42

Índice de figuras

Figura 1. Distribución mundial de la Leishmaniasis del tipo cutánea.....	18
Figura 2. Distribución mundial de la Leishmaniasis del tipo visceral	18
Figura 3. Distribución espacial de la Leishmaniasis en el Ecuador.	20
Figura 4. Ciclo de vida de la Leishmania.	21
Figura 5. Ficha técnica del Antimoniato de Meglumina.	24
Figura 6. Reacciones adversas del Antimoniato de Meglumina.	25
Figura 7. Plan de acción para fortalecer la vigilancia y control de las leishmaniasis en las américas	29
Figura 8. Flujograma de identificación y selección de artículos científicos.....	32

Índice de anexos

Anexo 1. Pertinencia	56
Anexo 2. Designación de director	57
Anexo 3. Carta de exención del CEISH	59
Anexo 4. Certificado de traducción del resumen	61
Anexo 5. Proyecto de titulación	62

1. Título

Factores asociados al abandono del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis en la Región de las Américas: una revisión sistemática

2. Resumen

La leishmaniasis es un importante problema de salud pública en áreas endémicas debido a su amplia distribución y prevalencia. Actualmente existe un tratamiento con altas tasas de curación. Sin embargo, el recibir este tratamiento implica movilizaciones, gastos económicos y visitas diarias a los centros que brindan este tratamiento, lo cual ocasiona verdaderos problemas en el día a día de las personas afectadas, algunas de las cuales terminan abandonando el tratamiento. El propósito fue analizar los factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud, así como la tasa de abandono al tratamiento y las estrategias que han sido implementadas para evitarlo. Su desarrollo se basó en una revisión sistemática concebida a través de la estrategia PICO y realizada, utilizando la metodología PRISMA, evaluación JBI y presentación de resultados en una tabla de síntesis. Se obtuvo entre los factores socioeconómicos y culturales del abandono del tratamiento están: estrato social bajo, altos costos farmacéuticos, creencias de curación usando medicina casera y residir en áreas distantes de los centros donde se administra el tratamiento. Las tasas de abandono varían entre 2.4% y 14.2%, llegando incluso hasta 22.4%. Entre las estrategias para aumentar la adherencia al tratamiento están la monitorización del tratamiento y reacciones adversas a través de Apps y el desarrollo de nuevos medicamentos con procesos de administración más sencillos. Al final de la presente investigación se obtuvo que el tratamiento de la leishmaniasis es complejo y una de las mayores barreras o factores asociados al abandono del mismo son las limitantes económicas y las creencias culturales de los pueblos más afectados.

Palabras clave: leishmaniasis; adherencia; abandono al tratamiento; antimoniales pentavalentes; epidemiología.

2.1. Abstract

Leishmaniasis is a major public health problem in endemic areas due to its wide distribution and prevalence. While effective treatment options with high cure rates are available, access to these treatments often requires extensive travel, financial expenses, and daily visits to healthcare centers. These challenges create substantial disruptions in the lives of affected individuals, leading some to abandon treatment altogether. The objective was to analyze the socioeconomic, cultural, and health-related factors, the rate of treatment abandonment, and the strategies implemented to avoid it. The study was conducted as a systematic review, structured using the PICO framework, and guided by the PRISMA methodology. The JBI assessment tool was employed to evaluate risk, and results were presented in a summary table. Key socioeconomic and cultural factors associated with treatment discontinuation included low socioeconomic status, high medication costs, reliance on home remedies, and residing in remote areas far from treatment centers. Reported dropout rates ranged from 2.4% to 14.2%, with some cases as high as 22.4%. Strategies to improve adherence included the use of mobile applications for monitoring treatment progress and side effects, as well as the development of new, more easily administered medications. At the end of the present investigation, it was found that the treatment of leishmaniasis is complex and one of the major barriers or factors associated with treatment abandonment are the economic limitations and cultural beliefs of the most affected populations.

Keywords: leishmaniasis; adherence; treatment abandonment; pentavalent antimonials; epidemiology.

3. Introducción

Las leishmaniasis son un grupo de patologías infecciosas zoonóticas que infecta al ser humano y que necesitan de la participación de un vector, estas enfermedades tienen un ciclo complejo de transmisión donde se ven involucrados una gran diversidad de parásitos, reservorios y vectores. Esta enfermedad es producida por varias especies de protozoos del género *Leishmania* y son capaces de transmitirse a los animales y a los humanos por medio de la picadura de insectos pertenecientes a la familia *Psychodidae* (OPS, 2024). Actualmente continúa considerándose un gran problema para la salud pública, sobre todo en 4 regiones consideradas como ecoepidemiológicas, estas regiones son: África Oriental, África del Norte, las Américas y la región de Asia Occidental y Sudoriental (OPS, 2024).

Aunque se cuenta con tratamientos capaces de curar esta enfermedad, no es infrecuente que los pacientes no lleguen a completarlo (Barbosa et al., 2020). Esto puede asociarse con un mal pronóstico, incluso, la posibilidad de morir, de forma que, garantizar una adecuada adherencia al tratamiento, es de vital importancia para el control de la leishmaniasis (Chelsea & Petri, 2022). En los últimos años, el tratamiento clínico de la Leishmaniasis cutánea se ha focalizado en el uso de un fármaco denominado antimonio pentavalente (Sb). Sin embargo, en la actualidad se están utilizando e incluyendo otras alternativas medicamentosas debido sobre todo a la elevada toxicidad y al incremento de casos de resistencia a este medicamento principal (Serrano-Coll et al., 2021).

A nivel mundial, los tratamientos para esta enfermedad son casi los mismos y la mayoría de ellos se basan en el antimonio pentavalente, este medicamento es de gran utilidad y tiene tasas favorables de curación. No obstante, como ya se mencionó, este fármaco está caracterizado por producir diferentes reacciones adversas, reacciones que al final, en algunos pacientes, motivan el abandono del tratamiento. Además, la forma de administración del fármaco obliga a las personas afectadas a visitar diariamente los centros de tratamiento, proporcionando una carga extra a los afectados, que en algunos casos también motiva al abandono del tratamiento. En la región de las Américas y dependiendo de cada país, la tasa de abandono al tratamiento de Leishmaniasis va desde el 3.17% hasta el 18.0%. Las personas que abandonan el tratamiento, usualmente recaen en la enfermedad y tienden a desarrollar resistencia. Situación que a la larga contribuye a disminuir la eficacia de los tratamientos actuales y aumentar los costos por nuevos tratamientos, ahí radica la importancia del estudio de esta problemática.

Por lo anteriormente expuesto el propósito de este trabajo se basó en la pregunta central de la presente investigación que fue: ¿Qué factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud, están asociados al abandono del tratamiento en pacientes diagnosticados con leishmaniasis en la Región de las Américas?

Debido a la situación expuesta, se hace evidente la importancia de realizar este estudio, cuyo objetivo principal fue analizar los factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud, así como la tasa de abandono al tratamiento de Leishmaniasis y las estrategias que han sido implementadas para su control. Objetivo que tiene gran relevancia debido a que se encuentra enmarcada dentro de los objetivos del desarrollo sostenible, así como también está enmarcado en las prioridades de investigación en salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Finalmente, esta problemática se encuentra dentro de las líneas de interés en investigación de la Universidad Nacional de Loja. Concretamente, dentro de la línea de Salud integral para el desarrollo sostenible de la población de la región Sur.

Los objetivos propuestos son: determinar los factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud que influyen en la falta de adherencia al tratamiento para Leishmaniasis, establecer la tasa de abandono al tratamiento de Leishmaniasis de acuerdo a los factores analizados, e identificar las estrategias que han sido implementadas para el control del abandono del tratamiento en pacientes con leishmaniasis.

4. Marco Teórico

4.1. Leishmaniasis

4.1.1. Definición

La Organización Panamericana de la Salud define a la Leishmaniasis como un conjunto de patologías zoonóticas que se transmiten vectorialmente y que poseen un complejo ciclo de transferencia, ciclo en el que se ven inmiscuidos una gran variedad de organismos parásitos, reservorios y vectores. Estas patologías son producidas por varias especies de protozoos pertenecientes al género *Leishmania*, estos organismos patológicos se transmiten a los animales y humanos gracias a la picadura de insectos pertenecientes a la familia *Psychodidae* (OPS 2024).

Limachi et al, (2020) define a la Leishmaniasis como una patología parasitaria que no es contagiosa y que es provocada por diferentes especies de protozoos que pertenecen al género *Leishmania*, esta enfermedad presenta una incidencia aproximada de 2 millones de nuevos casos anualmente y provoca alrededor de 67000 muertes por año (Limachi et al., 2020).

4.1.2. Tipos de Leishmaniasis

La Leishmaniasis usualmente se manifiesta bajo tres principales formas o tipos, estos son:

4.1.2.1. Leishmaniasis visceral.

Enfermedad conocida también bajo el nombre de kala-azar. Esta variante de la enfermedad está caracterizada por la presencia de episodios irregulares de alza térmica, pérdida de peso, hepatomegalia, esplenomegalia y anemia. Este tipo de Leishmaniasis tiene como zona endémica el país de Brasil, la India y la región del este de África. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que anualmente se presentan alrededor del mundo entre 50000 y 90000 casos nuevos de leishmaniasis visceral. Este tipo de Leishmaniasis suele ser mortal en más del 95% de los casos, a falta de tratamiento (Bansal & Jain, 2023; Safavi et al., 2021).

4.1.2.2. Leishmaniasis cutánea.

Esta variante de la enfermedad es la más común, está caracterizada por provocar lesiones cutáneas de características ulcerosas, sobre todo en las zonas expuestas del cuerpo y pueden dejar cicatrices de por vida; además, este tipo de Leishmaniasis también puede causar discapacidad grave y la consecuente estigmatización o señalamiento de las personas que la padecen. La región de las Américas, la cuenca del Mediterráneo, la región de Oriente Medio y Asia Central, son las zonas donde hay mayor afectación, donde se encuentran alrededor del 95% de los casos. Según la OMS, anualmente se calcula que alrededor del mundo existen entre

600000 y 1 millón de casos nuevos; sin embargo, tan solo 200000 de estos nuevos casis son notificados a la OMS (Crecelius & Burnett, 2021; De Vries & Schallig, 2022).

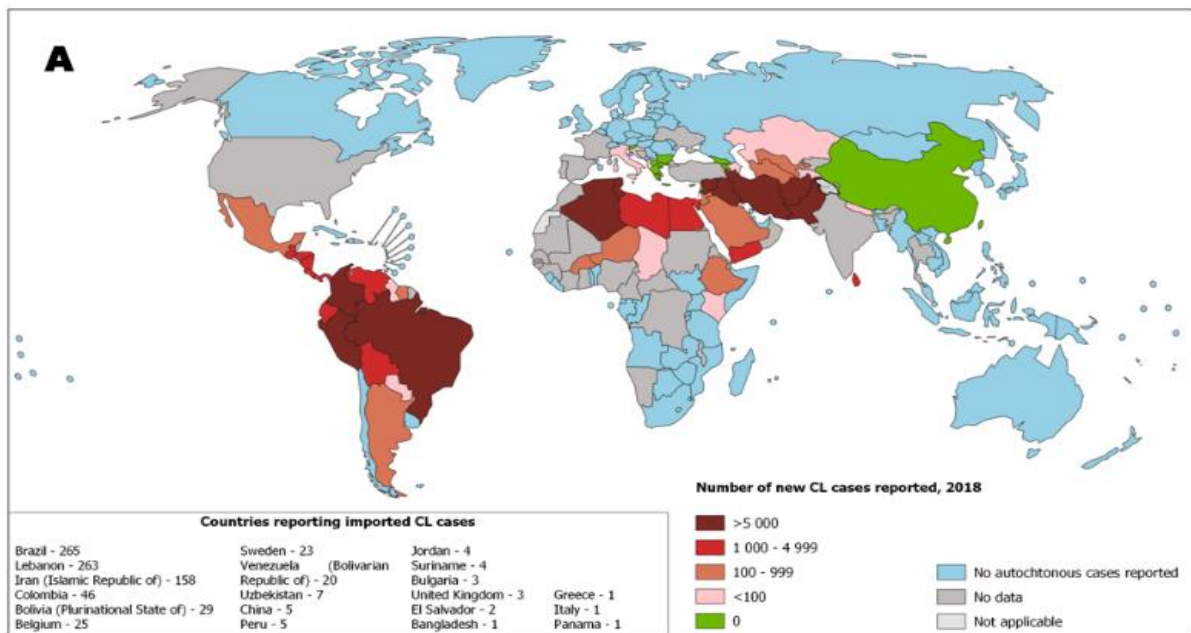
4.1.2.3. Leishmaniasis mucocutánea.

Esta forma destruye de forma total o parcial el revestimiento mucoso nasal y bucofaríngeo. Casi la totalidad de los casos de leishmaniasis cutánea corresponden a los países de Bolivia, Brasil, Etiopía y Perú (World Health Organization, 2023).

4.1.3. Epidemiología de la Leishmaniasis

Figura 1.

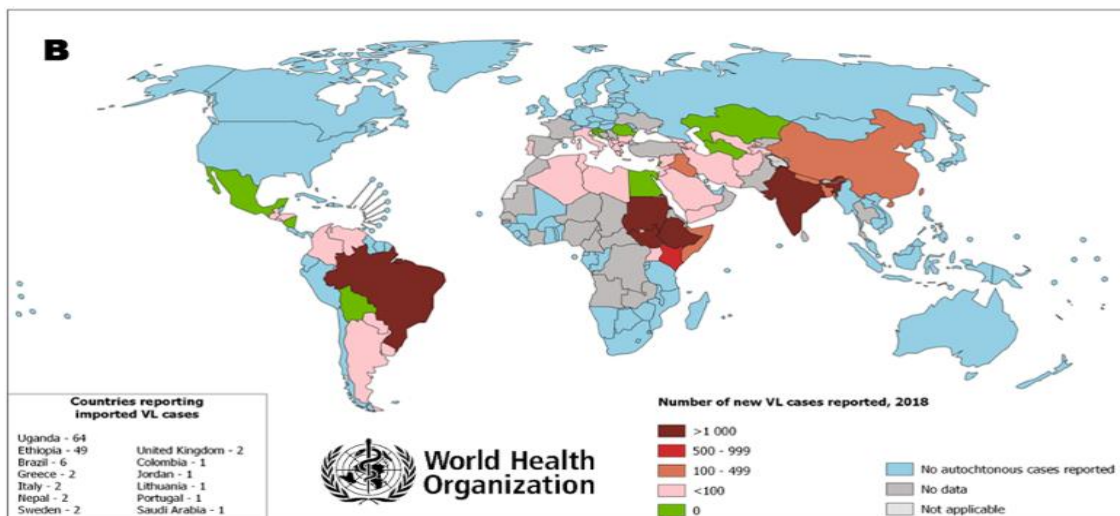
Distribución mundial de la Leishmaniasis del tipo cutánea.



Nota. Tomado de la Organización Mundial de la Salud, 2018.

Figura 2.

Distribución mundial de la Leishmaniasis del tipo visceral.



Nota. Tomado de la Organización Mundial de la Salud, 2018

La Leishmaniasis es una patología que esta presenta en 98 países alrededor del mundo, sobre todo, localizados en regiones tropicales y templadas. Anualmente se presentan más de 1.5 millones de casos a nivel mundial, de estos casos 700000 a 1.2 millones corresponden a Leishmaniasis cutánea y alrededor de 200000 a 400000 corresponden a Leishmaniasis visceral. Se ha calculado que alrededor del mundo más de 350 millones de personas tienen un riesgo latente de padecer esta enfermedad y en los últimos años su prevalencia mundial es de 12 millones. La presencia de la Leishmaniasis se encuentra directamente relacionada a la pobreza, pero también existen otros factores sociales, ambientales y climáticos, que influyen directamente en su epidemiología (Loscalzo et al., 2022).

Esta enfermedad se encuentra ampliamente distribuida en la región de la Américas, desde la zona sur de Estados Unidos, hasta la zona norte de Argentina. Solo en la región de la Américas, se ha estimado que anualmente se presentan un aproximadamente de 60 000 nuevos casos. Las zonas más afectadas y donde esta enfermedad tiene mayor prevalencia son las poblaciones que se encuentran establecidas a alturas entre 0 y 1500 metros por arriba del nivel del mar y que presentan temperaturas mayores a los 20°C (Toalombo Espin & Coque Procel, 2021).

Al hablar de Sudamérica, en Perú, según Cubas et al., (2019), en la actualidad, esta nación cuenta con una tasa estimada de incidencia anual de Leishmaniasis de 13,4/100.000 habitantes. Donde más del 60% de los casos reportados se encuentran en los departamentos de Huánuco, el Cuzco, Cajamarca, Madre de Dios, Amazonas, Junín, y San Martín. En este país, la Leishmaniasis se presenta de dos formas clínicas conocidas popularmente como uta y espundia. La variedad uta es la Leishmaniasis cutánea andina, cuyo agente causal es la *Leishmania peruviana*, que es una variedad de *Leishmania* endémica de los altos valles occidentales e interandinos que se localizan a alturas comprendidas entre los 800 y 3.000 msnm. La variedad espundia es la Leishmaniasis selvática cutánea y la mucocutánea, cuyo agente causal en la *Leishmania braziliensis*. Los departamentos de Madre de Dios y Huánuco son las zonas del Perú donde se tienen tasas de incidencia anual más elevadas, siendo alrededor de 490 vs 175/100.000 casos por 100.000 habitantes (Cubas et al., 2019).

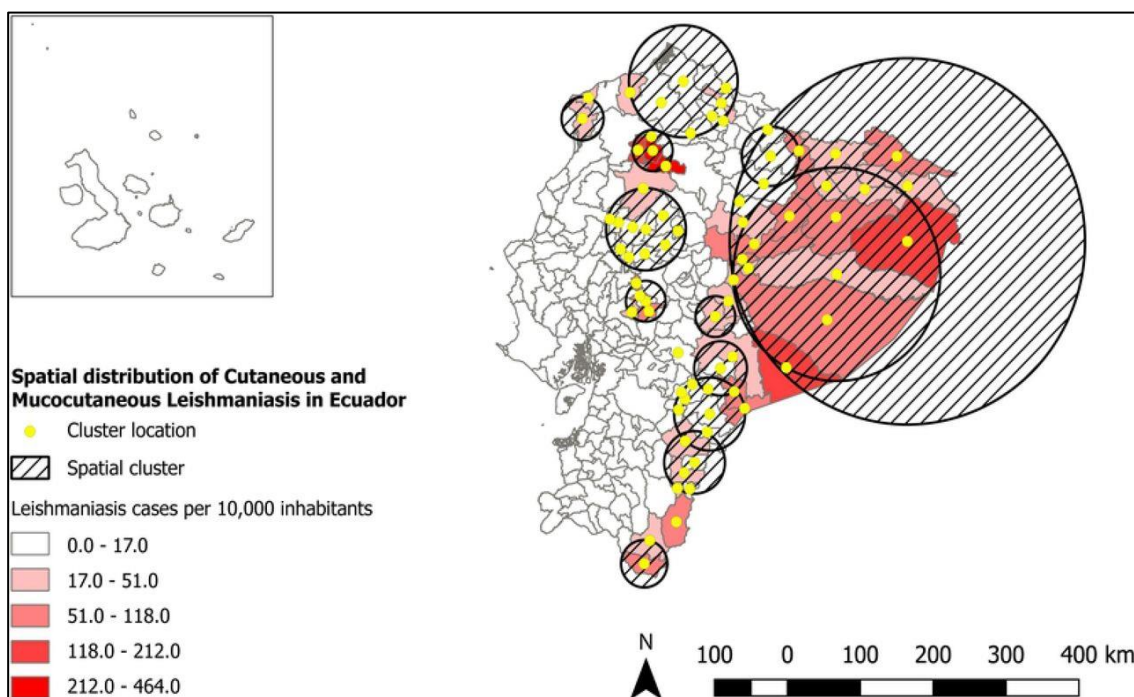
En el Ecuador la transmisión de la Leishmaniasis se presenta en mayor cantidad en las áreas rurales y campestres. Esta enfermedad está ampliamente distribuida desde las tierras bajas del país, hasta las zonas más elevadas que se encuentran a más de 2 500 msnm. El Ecuador, debido a su compleja y variada composición geográfica, es una zona propicia para la subsistencia del vector denominado mosca de la arena. Según informes del año 2016, la región Costa del país, es el área de mayor prevalencia, con un total absoluto de 7 631 casos; la segunda

región más afectada en la Sierra con alrededor 7 500 casos y en tercer lugar está la región amazónica con un total de 6 174 casos (Toalombo Espin & Coque Procel, 2021).

La presencia del agente causal de la Leishmaniasis se ha notificado en 22 de las 24 provincias del país y durante los años 2010 al 2014 se informó una incidencia de 6 608 casos. Para el año 2016, los casos de Leishmaniasis en Ecuador incrementaron hasta 21 305. Le tipo de enfermedad más común es la cutánea, variedad que está presente en alrededor del 93% de todos los casis y tan solo un 7% presentan la variedad mucocutánea. En el Ecuador, hasta el momento no ha habido casos de la variedad visceral (Toalombo Espin & Coque Procel, 2021).

Figura 3.

Distribución espacial de la Leishmaniasis en el Ecuador.



Nota. Tomado de la Henríquez-Trujillo, Coral-Almeida, Calvopiña Hinojosa, 2019.

4.1.3.1. Transmisión de la Leishmaniasis.

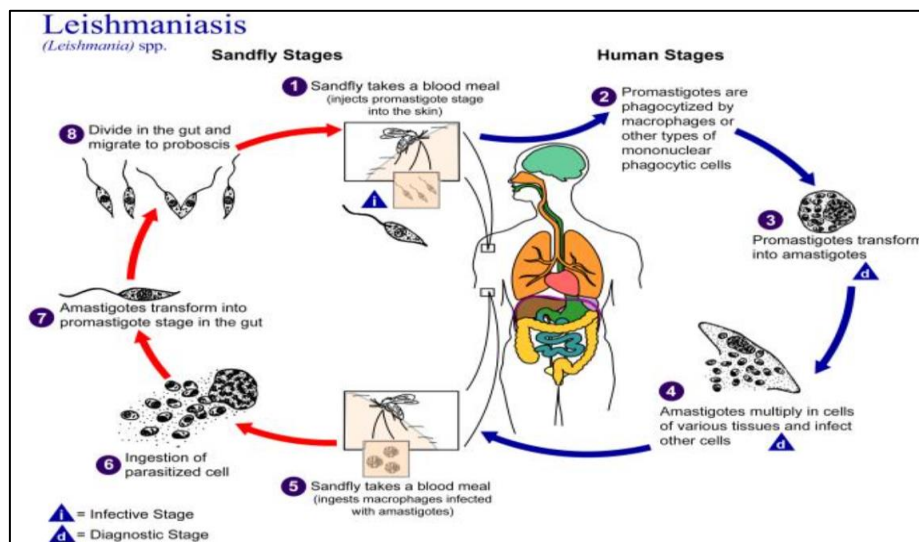
El género de *Leishmania* spp, engloba un conjunto de agentes parasitarios del tipo protozoos que pertenecen al filo Sarcomastigóforos, y a la familia Trypanosomatidae. La *Leishmania* son organismos ovales y esféricos, mononucleados y que miden aproximadamente 1,5-2,5 x 3-6 micras. Estos organismos son parásitos intracelulares que afectan a muchos mamíferos y se caracterizan por alimentarse mediante la difusión del contenido citoplasmático de la célula hospedadora y se reproducen mediante el mecanismo de fisión binaria (Armúa & Venzal, 2019).

El ciclo vital de este parásito inicia cuando la hembra de la mosca de arena, que es su vector, inocular la forma infectante del parásito denominado promastigote metacíclico, esta

inoculación se consigue al picar a un animal mamífero. Una vez dentro del huésped, el parásito se dirige hacia el interior de los macrófagos, donde el parásito se desarrolla a su forma de amastigote y se multiplica activamente, para posteriormente liberarse por lisis del macrófago e infectar nuevos macrófagos. Este ciclo de transmisión, continúa cuando un mosquito nuevo pica al animal infectado por *Leishmania*, y en el tubo digestivo del mosquito, este parásito se transforma en promastigote, inicia con su multiplicación activa y luego de un periodo de 6 a 8 días, se dirige hacia la faringe y la cabeza del vector, donde nuevamente se transforma en la forma infectante promastigote metacíclico y se cierra el ciclo (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2021).

Figura 4.

Ciclo de vida de la Leishmania.



Nota. Tomado de la Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2021.

4.1.3.2. Características de la Leishmaniasis según las regiones de acuerdo a la OMS.

4.1.3.2.1. Región de África de la OMS.

En el país de Argelia, la leishmaniasis cutánea es endémica. En la zona de África occidental, actualmente hay escasos datos sobre la epidemiológica de esta problemática. La Leishmaniasis es endémica en el este de África en sus 3 formas, y es frecuente la aparición de casos de variedad visceral (World Health Organization, 2023).

4.1.3.2.2. Región de las Américas de la OMS.

En esta región, la variedad cutánea, es la forma de Leishmaniasis más frecuente, esta región también se caracteriza por que presenta una epidemiología compleja: Así, una gran variedad de animales son fuente de transmisión del parásito y también es común que en un

mismo lugar geográfico puedan existir varios tipos de flebótomos y varias especies de *Leishmania*. Dentro de esta región, Brasil es el país con más presencia de leishmaniasis visceral endémica (World Health Organization, 2023).

4.1.3.2.3. *Región del Mediterráneo Oriental de la OMS.*

El 80% de los casos de leishmaniasis cutánea registrados a nivel mundial, se encuentran en esta región. La Leishmaniasis visceral es muy endémica en los siguientes países de esta región, dentro de los que se incluyen Iraq, Somalia, Sudán y Yemen; en los que también se ha reportado un incremento de la resistencia al tratamiento, lo que ha producido un incremento de los casos (World Health Organization, 2023).

4.1.3.2.4. *Región de Europa de la OMS.*

En esta región las variedades cutánea y visceral de la Leishmaniasis son endémicas, y también existen muchos casos importados desde África y las Américas. En Europa es menos común, pero se han reportado casos en países del Mediterráneo, como Italia, Grecia y España. La leishmaniasis cutánea es la forma más común, y ha mostrado un aumento en su incidencia debido a factores como el cambio climático y la migración de personas de regiones endémicas (World Health Organization, 2023).

4.1.3.2.5. *Región de Asia Sudoriental de la OMS.*

Aquí, la variedad visceral es la principal forma de la enfermedad. Países como India, Bangladesh y Nepal reportan un alto número de casos, especialmente de leishmaniasis visceral, que es más grave y puede ser mortal si no se trata. La transmisión está asociada a áreas rurales y a la deforestación, que incrementa el contacto entre humanos y vectores (World Health Organization, 2023).

4.1.4. *Diagnóstico de la enfermedad*

El diagnóstico de la Leishmaniasis, primeramente, es de tipo clínico. La variedad cutánea se caracteriza por la presencia de lesiones crónicas e indoloras de la piel, estas lesiones van desde pequeños nódulos hasta la presencia de grandes úlceras que son capaces de perdurar durante varios meses o años. En lo que respecta a la variedad mucosa, esta afecta los tejidos y al epitelio nasofaríngeo y es capaz de producir una mutilación visible de la nariz y el paladar. La tercera variedad es reconocible clínicamente por producir fiebre irregular, hepatoesplenomegalia, pancitopenia e hipergammaglobulinemia, además se ha asociado con una tasa de mortalidad elevada (Loscalzo et al., 2022).

El diagnóstico de laboratorio definitivo, consiste en la demostración de la presencia de los parásitos en un frotis o en un cultivo, actualmente también se están haciendo con mayor frecuencia ensayos basados en la PCR (reacción en cadena de la polimerasa). Otra forma de

diagnóstico de laboratorio son las pruebas serológicas, pero estas solamente son útiles en el diagnóstico de la leishmaniasis visceral (Chelsea & Petri, 2022).

De acuerdo con Ching et al. (2022), el diagnóstico de la Leishmaniasis puede ser presuntivo o definitivo. Así, las características clínicas de la patología son clave para realizar el diagnóstico presuntivo. Este autor manifiesta que la principal dificultad diagnóstica es el propio hecho de que la patología sea sospechada por los profesionales médicos. Es crucial que, al momento de evaluar una lesión ulcerativa, sin dolor, con presencia de fondo granulomatoso y con bordes indurados, violáceos, además de una duración lesional mayor a cuatro semanas; todo médico debe tener la sospecha clínica. La facilidad de un diagnóstico también dependerá de que los profesionales tengan en cuenta los datos epidemiológicos del paciente a evaluar lo cual nos puede dirigir hacia datos de viajes a zonas endémicas.

La dermatoscopia es una herramienta que puede ayudar al diagnóstico presuntivo, en este procedimiento, el médico podrá observar los siguientes hallazgos: eritema, estructuras vasculares cateterizadas por la presencia de vasos polimorfos, los vasos en horquilla y los vasos arboriformes; también se podrán observar costras, erosiones y la característica ulceración. En lo que respecta a laboratorios, el frotis directo: es el método más utilizado, sobre todo en las zonas endémicas. El frotis es una prueba de laboratorio muy sencilla y económica, en esta prueba se coloca una gota de sangre con Tinción de Giemsa y posteriormente es examinada con microscopía directa (Ching et al., 2022).

4.1.5. Tratamiento de la Leishmaniasis

El tratamiento de la leishmaniasis es variado y depende de algunos factores a considerar, sobre todo la forma o variedad de la enfermedad, la presencia o ausencia de patologías concomitantes con las que pueda interactuar y la especie del parásito infectante, así como la localización geográfica del paciente o del lugar de infección (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Sin embargo, en la región de las Américas, donde la variedad cutánea de las Leishmaniasis es la más frecuente. Los antimoniales pentavalentes, han sido por muchos años, los medicamentos de primera línea para el tratamiento de la Leishmaniasis cutánea, estos medicamentos se administran sistémicamente ya sea por vía intravenosa o intramuscular, usualmente a dosis de 20 mg/kg/día durante exactamente 20 días. Este tratamiento tiene una eficacia de curación clínica del 76,5%. No obstante, este tratamiento tiene como desventaja que debe ser administrado en múltiples inyecciones y con grandes volúmenes del medicamento, esta situación provoca varios efectos adversos tales como artralgias, mialgias, presencia de malestares gastrointestinales y una importante toxicidad de tipo cardíaca, hepática, pancreática

y renal. Debido a todas estas reacciones adversas y a la toxicidad relacionada al medicamento, existe un gran porcentaje de abandono del tratamiento por parte de los pacientes; situación que a su vez da lugar a problemas de falla terapéutica y resistencia (Limachi et al., 2020).

Figura 5.

Ficha técnica del Antimoniato de Meglumina.

FICHA TÉCNICA	
1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO	Glucantime 1.500 mg/5 ml solución inyectable
2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA	Cada ampolla de 5 ml contiene 1.500 mg de antimonio de meglumina (equivalentes a 405 mg de antimonio).
	Excipientes con efecto conocido: Cada ampolla contiene 8 mg de metabisulfito de potasio (E224) y 0,9 mg de sulfito de sodio anhidro (E221) (ver sección 4.4). Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1.
3. FORMA FARMACÉUTICA	Solución inyectable. Solución clara, transparente.
4. DATOS CLÍNICOS	
4.1. Indicaciones terapéuticas	Glucantime está indicado para el tratamiento de las siguientes infecciones (ver sección 5.1): <ul style="list-style-type: none">• Leishmaniasis visceral (Kala azar)• Leishmaniasis cutánea (Botón de oriente) y mucocutánea Se deben tener en cuenta las recomendaciones oficiales sobre el uso adecuado de agentes antiparasitarios.
4.2. Posología y forma de administración	<u>Posología:</u> <i>Leishmaniasis visceral y mucocutánea</i> Inyección intramuscular de 20 mg / kg / día de antimonio (75 mg / kg / día de antimonio de meglumina), durante 28 días. En el caso de que persistan los síntomas, se deberá remitir al paciente a un servicio especializado para su seguimiento. <i>Leishmaniasis cutánea</i> Inyección intramuscular de 20 mg / kg / día de antimonio (75 mg / kg / día de antimonio de meglumina) durante 20 días. En los casos de leishmaniasis cutánea producidos por <i>L.major</i> , <i>L.tropica</i> , <i>L. infantum</i> , <i>L.chagas</i> (Leishmaniasis del Nuevo Mundo- Asia, Europa y África) el tratamiento podría reducirse a 10 días con la misma posología.

Nota. Tomado de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (2022).

Figura 6.

Reacciones adversas del Antimoniato de Meglumina.

4.8. Reacciones adversas

Las reacciones adversas al medicamento se clasifican según su frecuencia, usando el siguiente convenio:

Muy frecuentes: pueden afectar a más de 1 de cada 10 personas

Frecuentes: pueden afectar hasta 1 de cada 10 personas

Poco frecuentes: pueden afectar hasta 1 de cada 100 personas

Raras: pueden afectar hasta 1 de cada 1.000 personas

Muy raras: pueden afectar hasta 1 de cada 10.000 personas

Frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)

Trastornos del sistema inmunológico

Frecuencia no conocida: reacciones de hipersensibilidad (incluyendo shock anafiláctico e hipersensibilidad de tipo IV) (ver sección 4.4).

Trastornos del metabolismo y de la nutrición

Frecuentes: anorexia.

Trastornos del sistema nervioso

Muy frecuentes: dolor de cabeza.

Trastornos cardiacos

Frecuentes: los cambios en los trazados del ECG son dosis-dependientes y generalmente reversibles, en la mayoría de los casos, inversión de la onda T y prolongación del intervalo QT.

Poco frecuentes: arritmias graves (Torsade de pointes, fibrilación ventricular) (ver sección 4.4). En casos individuales pueden tener un desenlace mortal.

Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos

Poco frecuentes: disnea.

Trastornos gastrointestinales

Frecuentes: náuseas y vómitos asociados al antimonio pueden ocurrir al inicio del tratamiento; dolor abdominal.

Frecuencia no conocida: pancreatitis.

Trastornos hepatobiliares

Poco frecuentes: prueba de la función hepática anormal (aumento de las transaminasas y fosfatasa alcalina).

Frecuencia no conocida: daño hepatocelular (se observa especialmente en asociación con insuficiencia renal).

Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo

Poco frecuentes: rash.

Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo

Muy frecuentes: artralgia, mialgia.

Nota. Tomado de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, 2022.

4.2. Factores relacionados con el abandono del tratamiento de la Leishmaniasis

4.2.1. Situaciones observadas después del tratamiento de las Leishmaniasis

4.2.1.1. Tratamiento regular.

Este tratamiento es definido como el tratamiento que se utilizó de manera regular en el cual se administró una dosis normal entre 15 y 20 mg/kg/día de antimoniales pentavalentes y que se administró diariamente durante un mínimo recomendado de 20 días para la variedad cutánea, 28 días para la variedad mucocutánea y 30 días para la variedad visceral andina. Para que un tratamiento pueda ser considerado como regular y completo, en cualquier caso, no debe haberse interrumpido la administración del medicamento por periodos mayores a 72 horas entre cada una de las dosis, para los antimoniales pentavalentes (Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo, 2018).

4.2.1.2. Tratamiento irregular.

Este tratamiento es definido como aquel caso, en el cual no se siguió un esquema terapéutico recomendado, bien sea por exceso de dosis o falta de esta. También se habla de tratamiento irregular, cuando en la administración de antimoniales pentavalentes se produce una interrupción entre dosis de más de 72 horas (Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo, 2018).

4.2.1.3. Falla terapéutica.

La falla terapéutica es definida cuando una vez realizados dos esquemas terapéuticos con la misma medicación, no se presenta evidencia de curación clínica completa (Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo, 2018).

4.2.1.4. Recidiva o recaída.

Se produce cuando una vez dado el tratamiento y obtenido una curación clínica completa, se produce la reaparición de los síntomas clínicos, antes de cumplido el año de haberse administrado el tratamiento (OPS / OMS, MSP y Bienestar Social, Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo, 2018).

4.2.1.5. Abandono.

Los casos de abandono al tratamiento son todos los casos donde no se administró el medicamento o una vez iniciado el medicamento, el mismo fue dejado por el paciente. En los casos de abandono al tratamiento existen dos tipos: el abandono primario, definido como el caso donde no se administró ningún tipo de medicación; y el abandono secundario, que es

cuando el paciente no acude a su tratamiento ya iniciado por un periodo de tiempo superior a 10 días (OPS/OMS, MSP y Bienestar Social, Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo, 2018).

4.2.1.6. Ignorado.

Un caso ignorado, es cuando al paciente se le entrega la medicación, pero no hay registro de si la tomo o no; y el paciente no regresó para ninguno de sus controles o no acudió a sus consultas de seguimiento (OPS/OMS, MSP y Bienestar Social, Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo, 2018).

4.2.1.7. Pérdida de seguimiento.

Son los casos donde los pacientes que terminaron su tratamiento, no se presentan a sus controles del 1 mes, a los 3 meses, a los 6 meses y posterior al año de haber culminado el tratamiento médico (OPS/OMS, MSP y Bienestar Social, Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo, 2018).

4.2.2. Frecuencia de abandono del tratamiento

El abandono del tratamiento de la Leishmaniasis, usualmente es una situación frecuente, y que esta debida sobre todo a las múltiples reacciones adversas que poseen los fármacos de primera línea y a la fácil producción de toxicidad en diferentes sistemas. La sola administración del tratamiento puede ser traumática y molesta para los pacientes, especialmente cuando se lleva un tratamiento inyectable intralesional (García et al., 2021).

En un estudio realizado en Honduras por Matute et al., (2009) realizado durante los años 2007 y 2008, aplicado a los pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis que fueron atendidos en el Hospital Escuela desde el mes de enero del año 2000 a julio del año 2008. Se encontraron un total de 126 pacientes, la mayoría de ellos con la variante cutánea no ulcerativa. Y de todos los pacientes que recibieron tratamiento, se reportó 4 casos de abandono de la terapéutica (Matute et al., 2009).

Otro estudio realizado por Rodríguez (2019), en el que participaron 79 pacientes y donde se evaluaba el comportamiento epidemiológico de la leishmaniasis en tres municipios de Honduras, durante el año 2017, reportó que, de los 79 casos estudiados, la totalidad de los participantes completaron el tratamiento, en este estudio la tasa de abandono fue del 0%. Este estudio también informa que de todos los pacientes que tuvieron una curación completa, ninguno presentó recaídas durante el año de control (Rodríguez, 2017).

En Paraguay, la Leishmaniasis está considerada como la tercera patología más importante con transmisión vectorial a seres humanos, esto debido al número de casos y la distribución de la población que se encuentra en riesgo. En el departamento de Caaguazú,

Paraguay, Moreno et al, (2020) reportaron una serie de casos de Leishmaniasis, exactamente 10 casos, la mayoría de los investigados fueron hombres con un total de 9 casos, de estos hombres 8 eran mayores a los 40 años y solo 2 casos referían pertenecer a un grupo étnico. De los 10 casos reportados por los investigadores, solamente 2 pacientes llegaron a un término del tratamiento de manera satisfactoria, mismo que fue a base de antimoniales, en este estudio se presentó una tasa de abandono al tratamiento del 80%. De los 8 pacientes que no completaron el tratamiento, 3 lo abandonaron debido a complicaciones que no permitían administrarlo, 4 pacientes no terminaron el tratamiento debido a las complicaciones y reacciones adversas que produce el medicamento y 1 paciente se negó a llevarlo (Moreno et al., 2021).

En Perú, en el año 2001, Salazar y Castro reportaron 126 casos de Leishmaniasis, el tratamiento utilizado fue con antimoniatos pentavalentes, específicamente el medicamento utilizado fue el Glucantime. De los pacientes reportados, un 64% recibió el tratamiento completo y pudo obtener una curación efectiva de la patología, mientras que un 18% tuvo tratamiento incompleto debido a que abandonaron el tratamiento antes de obtener la curación; y finalmente otro 18% se reusaron a aceptar el tratamiento con antimoniales (Salazar & Castro, 2001).

En Ecuador, Saltos y Pereira (2023), realizaron un estudio en el que encontraron que la mayoría de los pacientes recibieron la aplicación de meglumina/día IM a una dosis promedio de 1271 ± 358 mg, con este tratamiento se reportó una tasa de curación del 84,3%, que resultó igual a la reportada en otro estudio realizado en España. En este estudio también se realizaron pruebas de correlación estadística, mismas que a mayor dosificación administrada en los pacientes, el tiempo de cicatrización se reducía; una conclusión que se compartió con otro estudio citado por los autores. La tasa de curación reportada en este estudio fue entre el 25% y 85% de efectividad, y el fracaso terapéutico estuvo presente en un 17,6 %. También, lograron mostrar algunos factores relacionados a la inefectividad del tratamiento como el abandono o incumplimiento a la terapéutica, la edad, la duración de la enfermedad, mayor número y tamaño de las lesiones (Pereira & Saltos, 2023).

4.3. Intervenciones y programas de lucha contra la Leishmaniasis a nivel mundial (OMS)

4.3.1. *Plan de acción para fortalecer la vigilancia y control de las leishmaniasis en las américas*

Este plan de acción concebido por la OPS, fue puesto en marcha desde el año 2017 y culminó en el año 2022. Todos los países de la región participaron y los principales resultados obtenidos fueron los siguientes:

Los casos de LC/LM están en disminución en la Región. No obstante, en varios países los casos se han mantenido estables, mientras que, en unos pocos, los casos han ido en aumento. Debido a esto, la OPS ha señalado la importancia de estudiar los determinantes ambientales, sociales y económicos ligados a esta enfermedad.

En la región, tanto el número de casos como la tasa de incidencia de LV, están reduciéndose. Brasil, el país que presenta el 97% de los casos, tuvo una reducción de alrededor del 27% en casos de LV.

El número de casos de casos, dados para el grupo poblacional de $\geq 20 < 50$ años, se encuentran en aumento, llegando en el año 2019 hasta el 36,7% del total de casos para la región. La tasa de letalidad de la Leishmaniasis de tipo visceral, sigue como un gran desafío a combatir en la Región. Se estima que el aseguramiento del acceso y disponibilidad de medicamentos de primera línea, que tengan una corta duración y con mayores perfiles de seguridad, podrían ser un fuerte aliado a la reducción de la letalidad (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Figura 7.

Plan de acción para fortalecer la vigilancia y control de las leishmaniasis en las américas

Fin	Contribuir a la vigilancia, el control y la eliminación de las enfermedad infecciosas desatendidas en las Américas
Propósito	Reducir la morbilidad por leishmaniasis en las Américas mediante el fortalecimiento del diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, prevención, vigilancia y control
Metas	Reducir la letalidad por leishmaniasis visceral en 50% en la Región al 2022.
	Reducir las muertes por leishmaniasis cutánea/mucosa en 90% en la Región al 2022.
	Reducir la proporción de leishmaniasis cutánea en niños menores de 10 años en 50% en la Región al 2022.
	Reducir la incidencia de la leishmaniasis visceral en la Región al 2022 de acuerdo al escenario epidemiológico: <ul style="list-style-type: none"> • en países con transmisión en expansión en las áreas de transmisión intensa en 50%, • en países con transmisión controlable/estable en 50%, y • en países con transmisión esporádica, no aumentar la incidencia
Objetivos	Establecer acciones para fortalecer el sistema de vigilancia y mantener actualizada la información para la toma de decisiones
	Reforzar el sistema de vigilancia y la investigación de los brotes
	Mejorar la oportunidad y acceso al diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento adecuado de los casos de leishmaniasis
	Identificar de forma oportuna las reacciones adversas al tratamiento para implementar acciones oportunas
	Promover acciones para disminuir las fuentes de infección para el vector, a través de la vigilancia entomológica, el manejo integrado de vectores y la vigilancia y manejo de caninos
Resultados esperados	Impulsar acciones de promoción, comunicación, educación en salud y movilización social
	Sistema de vigilancia e investigación operativa de las leishmaniasis cutánea/mucosa y visceral fortalecidos para la toma de decisiones.
	Fortalecido el diagnóstico por laboratorio de las leishmaniasis cutánea/mucosa y visceral
	Fortalecido el tratamiento, la curación, la rehabilitación y el soporte nutricional de las personas con leishmaniasis cutánea/mucosa y visceral
	Desarrolladas y fortalecidas las capacidades de entomología para orientar las acciones de vigilancia, prevención y control de las leishmaniasis cutánea/mucosa y visceral
	Desarrolladas y fortalecidas las capacidades para la vigilancia y manejo de caninos para la leishmaniasis visceral.

Nota. Tomado de OMP-OPS, iris.paho.org.

4.3.2. Desarrollo de vacunas contra las leishmaniasis a nivel mundial

Alrededor del mundo se están estudiando y desarrollando exactamente 6 vacunas contra esta enfermedad, en Europa se está llevando a cabo el proyecto LEISHDNAVAX, proyecto financiado por la Unión Europea y que está destinado al desarrollo de una vacuna contra este parásito, vacuna que está basada en ADN y que se espera sea capaz de expresar simultáneamente cinco antígenos inmunogénicos de Leishmania (Comisión Europea, 2024).

5. Metodología

El presente estudio fue una revisión sistemática de literatura científica producida a nivel de la región de las Américas, durante los últimos 10 años. Periodo de tiempo comprendido entre el año 2014 y 2024.

Como criterio de elegibilidad en este estudio, se utilizó un modelo que consta de cuatro componentes diferentes, denominado estrategia PICO: (P) Población. (I) Intervención. (C) Comparación. (O) Outcomes (resultados)., sobre la pregunta de investigación planteada, que se presentan de la siguiente manera: **Población:** Pacientes con diagnóstico de leishmaniasis. **Intervención:** Conocer los factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud que influyen en el abandono del tratamiento de leishmaniasis, estrategias implementadas. **Comparación:** no aplica. **Resultados:** Abandono y cumplimiento del tratamiento.

5.1 Criterios de inclusión.

- Artículos científicos de libre acceso
- Artículos científicos publicados en los últimos 10 años, en idioma español, inglés, y portugués
- Estudios transversales, observacionales, experimentales, descriptivos, revisiones sistemáticas y metaanálisis
- Artículo científico con texto completo

5.2 Criterios de exclusión.

- Artículos que no guarden relación con los criterios de búsqueda
- Artículos que no estén dentro de las bases de datos
- Literatura Gris

5.3 Estrategia de búsqueda y selección de estudios

Para la identificación y búsqueda de literatura científica en este estudio, se utilizó la estrategia PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) en los buscadores mencionados y se aplicaron los términos MeSH (Medical Subject Headings) en combinación con operadores booleanos, que facilitaron encontrar temas en el ámbito de la salud. Las combinaciones de búsqueda fueron: (((((((("Socioeconomic Factors"[Mesh]) AND "Cultural Characteristics"[Mesh]) AND "Health Services Accessibility"[Mesh]) AND "Treatment Interruption"[Mesh]) OR "Treatment Refusal"[Mesh]) OR "Treatment Adherence and Compliance"[Mesh]) AND "Leishmaniasis"[Mesh]) OR "Leishmaniasis, Cutaneous"[Mesh]) OR "Leishmaniasis, Visceral"[Mesh]. Para la revisión sistemática se

seleccionaron artículos en idioma inglés, español y portugués publicados en los últimos 10 años. Luego de realizar la búsqueda se procedió a realizar el proceso inicial de depuración utilizando las herramientas Covidence, Rayyan, para lograr la exclusión de duplicados y para realizar la verificación final de los artículos. Finalmente, los artículos que se encontraron fueron examinados para determinar si cumplían o no con los criterios anteriormente descritos.

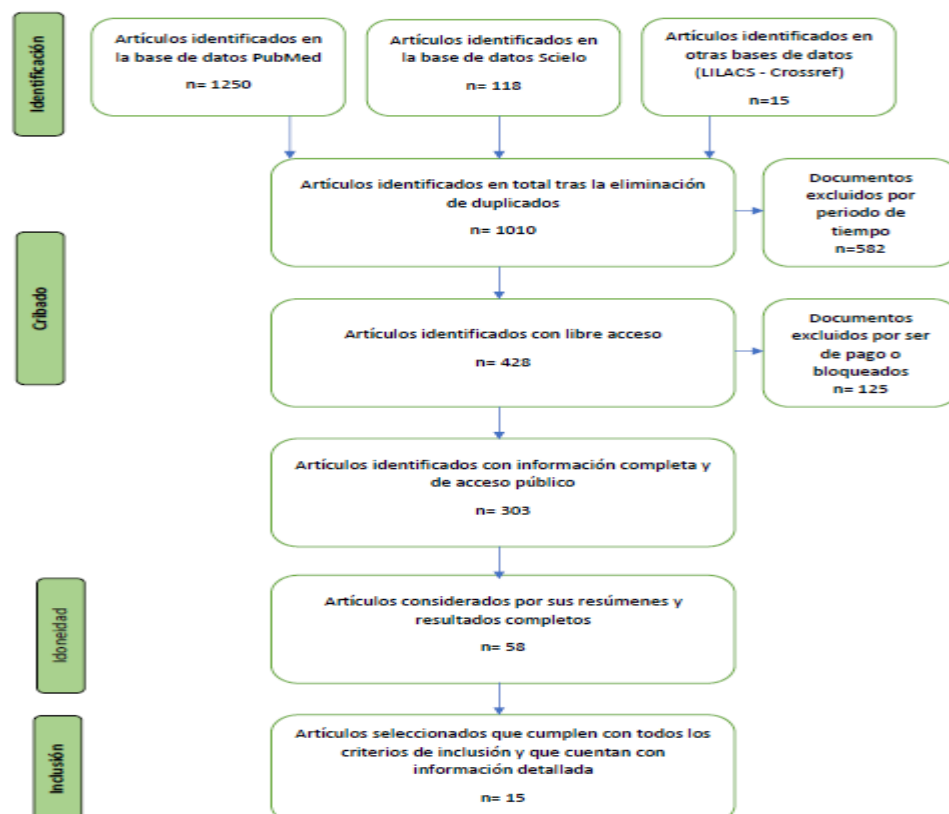
Con los artículos finalmente obtenidos se procedió a extraer la información de mayor relevancia elaborando una tabla de Microsoft Excel, donde se detalló las principales características de los artículos como: el título, autores, año de publicación, país donde se realizó el estudio, población, objetivos, tipos de estudios y el DOI o URL del artículo, todo con el propósito de recopilar la información para su posterior análisis.

5.4 Síntesis de Resultados

Para la síntesis de resultados, los artículos científicos elegidos se presentaron en una tabla distribuida de acuerdo a las principales variables de importancia, de las cuales, la principal fueron los resultados de cada estudio, en donde se analizaron los factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud, así como la tasa de abandono al tratamiento y las estrategias que han sido implementadas para evitarlo.

Figura 8.

Flujograma de identificación y selección de artículos científicos.



6. Resultados

6.1 Resultados para el primer objetivo.

Determinar los factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud que influyen en la falta de adherencia al tratamiento para Leishmaniasis.

Tabla 1. Determinar los factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud que influyen en la falta de adherencia al tratamiento para Leishmaniasis, en la región de las Américas durante los últimos 10 años.

Autor, país, y año de publicación	Título	Tipo de estudio	Metodología	Conclusiones / Resultados	Evaluación JBI	Escala cualitativa JBI
Eid, D., San Sebastian, M., Hurtig, A. K., Goicolea, I. Bolivia (2019)	Leishmaniasis patients' pilgrimage to access health care in rural Bolivia: a qualitative study using human rights to health approach	Estudio transversal	Realizamos entrevistas abiertas con 14 participantes diagnosticados con leishmaniasis. Los datos cualitativos fueron analizados mediante análisis temático y fueron interpretados bajo un enfoque de derechos humanos en la atención de salud.	Entre los factores que influyen en la adherencia al tratamiento para leishmaniasis están: el primer contacto de los participantes con los centros de salud no logró solucionar el problema, lo que generó desconfianza posteriormente. Los puestos de salud y el personal médico no tienen opciones alternativas cuando el tratamiento convencional falla. La gran distancia entre los pacientes y los centros de salud fue una de las barreras más importantes. Los altos costos económicos asociados con los viajes fueron otra dificultad importante. Algunos participantes informaron haber gastado entre 500 y 600 dólares en transporte, alimentación y alojamiento.	0.75	Bueno
Ribeiro MN, Pimentel MI,	Factors associated to adherence to	Estudio longitudinal	Entre 2008 y 2011, se entrevistó a 57 pacientes	Un estudio de condiciones culturales y socioeconómicas mostró que, a pesar de	0.77	Bueno

Schubach Ade O, Oliveira Rde V, Teixeira JL, Leite MP, Fonseca M, Santos GP, Salgueiro MM, et al. different treatment schemes with meglumine antimoniate in a clinical trial for cutaneous leishmaniasis. nal descriptive con CL mediante un cuestionario para recopilar datos socioeconómicos. Para el seguimiento de la adherencia se utilizaron los siguientes métodos: se observó una adherencia del 82,1% (retorno del vial), 86,0% (tarjeta de seguimiento), 66,7% (prueba de Morisky) y 86,0% (prueba de Morisky modificada).

Brasil (2014)

la menor educación e ingresos de la población atendida por ATL, el porcentaje de abandono fue menor (1,6%). Este resultado concuerda con los buenos resultados de adherencia del presente estudio, donde la buena relación entre los pacientes y el equipo de salud, así como la participación voluntaria, ayudaron a obtenerlo. Observamos que había un número significativamente mayor de personas durmiendo en la misma habitación entre aquellas que no cumplían el tratamiento.

Bautista-Gomez, M. M., Doerfler, J., Del Mar Castro, M.

Barriers to cutaneous leishmaniasis care faced by indigenous communities of rural areas in Colombia: a qualitative study

Estudio cualitativo basado en métodos etnográficos se llevó a cabo de abril a diciembre de 2019. Los informes se realizaron de acuerdo con las directrices de los Criterios consolidados para la presentación de informes de investigaciones cualitativas (COREQ). Realizamos 27 entrevistas semiestructuradas con pacientes de CL, trabajadores de la salud y

Entre los factores de riesgo para la baja adherencia al tratamiento de CL se encuentran: Las comunidades con mayor prevalencia de CL viven parcial o totalmente aisladas. Costos indirectos de la atención en salud: llegada a los puestos de salud y pérdida económica al recibir tratamiento antileishmania. Una cosmovisión diferente: medicina tradicional y fricciones entre los programas de salud y la comunidad.

0.75

Bueno

Colombia (2022)

		líderes comunitarios en Pueblo Rico.				
Mendizábal-Cabrera R, Pérez I, Becerril Montekio V, Pérez F, Durán E, Trueba ML.	Cutaneous leishmaniasis control in Alta Verapaz (northern Guatemala): evaluating current efforts through stakeholders' experiences.	Estudio transversal	El estudio se realizó en el municipio de Cobán, el más endémico de Guatemala, situado en el Departamento de Alta Verapaz. Los datos se recopilaron durante mayo y junio de 2019 a través de grupos focales y entrevistas semiestructuradas con partes interesadas clave, incluido personal de salud local y nacional y residentes de cuatro comunidades de la región endémica.	Tres problemas generales obstaculizan la eficacia de los esfuerzos actuales de CL: la escasez de recursos, los desafíos del tratamiento y las brechas entre el conocimiento y la acción. Los escasos recursos económicos del Ministerio de Salud y de los residentes de la comunidad impactan negativamente la incidencia, la detección de casos y las tasas de tratamiento, ya que las acciones preventivas son insuficientes y el acceso a la atención médica es bajo. Con respecto a la población que vive en el área de estudio, la mala comprensión de la causa de la enfermedad, la vergüenza asociada con las lesiones de CL, el miedo al dolor al tratamiento y los largos (a menudo inciertos) tiempos de espera para el diagnóstico y el tratamiento afectan negativamente la disposición de las personas a buscar ayuda, la adherencia al tratamiento y su confianza en la asistencia sanitaria prestada.	0.87	Bueno
Guatemala (2021)						

<p>Lyra M.R, Oliveira L.F, Schubach A, Sampaio R.N, Rodrigues B. C, Hueb M, Cota G, Silva R. E, Francesconi F, Pompilio M.A, França A. O, et al.</p>	<p>A Randomized, Controlled, Noninferiority, Multicenter Trial of Systemic vs Intralesional Treatment With Meglumine Antimoniate for Cutaneous Leishmaniasis in Brazil</p>	<p>Ensayo clínico de fase 3 multicéntrico, aleatorizado, controlado, multicéntrico, aleatorizado, controlado y abierto</p>	<p>Ensayo clínico de fase 3 multicéntrico, aleatorizado, controlado, abierto, para evaluar la eficacia y toxicidad de IL-MA en 3 infiltraciones a intervalos de 14 días en comparación con S-MA (10-20 mg Sb5+/kg/día, 20 días) para CL, con un margen de no inferioridad del 20%. Los resultados primarios y secundarios fueron la curación definitiva el día 180 y la tasa de epitelización el día 90 de tratamiento, respectivamente.</p>	<p>Se informaron EA graves en 10 pacientes (14,7%) en el grupo S-MA y 1 paciente (1,5%) en el grupo IL-MA. Once participantes interrumpieron el tratamiento debido a EA persistentes o de moderados a graves: en el grupo S-MA, 6 por alteraciones de laboratorio, 4 por alteraciones del ECG (sobrecarga del ventrículo izquierdo, bloqueo de rama derecha y agrandamiento del QTc) y 1 por EA persistentes o de moderados a graves. presenta EA simultáneos de laboratorio (elevación de AST) y clínicos (mialgia y artralgia). En el grupo IL-MA, 1 paciente interrumpió el tratamiento debido a una infección secundaria en el lugar de las infiltraciones.</p>	<p>0.75</p>	<p>Bueno</p>
<p>Brasil (2023)</p>	<p>Risk factors for antimony treatment failure in American Cutaneous Leishmaniasis in Northwestern-Argentina</p>	<p>Estudio observacional de casos y controles</p>	<p>Adoptamos un diseño observacional de casos y controles. Los casos estuvieron representados por pacientes que mostraron FT después de la administración del primer ciclo de tratamiento con MA, mientras que los controles fueron pacientes tratados y que</p>	<p>34 pacientes (47,9%) presentaron FT. En el análisis inicial, el TF se asoció significativamente con el área geográfica de adquisición de la enfermedad (p = 0,036), la presencia de lesiones mucosas (p = 0,042), la presencia de lesiones cutáneas y mucosas concomitantes (p = 0,002) y la edad de la lesión. ≥ 6 meses (p = 0,018).</p>	<p>0.75</p>	<p>Bueno</p>

**Argentina
(2021)**

evolucionaron hacia la curación después del primer ciclo de tratamiento recibido.

Nota: Elaboración propia

Análisis: Entre los factores socioeconómicos están: Largas distancias entre el paciente y los centros de salud más cercanos. Altos costos económicos que demanda la recepción del tratamiento, costos muy significativos y que son vitales, ya que los mismos cubren el transporte, alimentación y alojamiento. Situación de hacinamiento, sobre todo en lo que respecta al número de personas que duermen en una misma habitación, situación que ha sido relacionada con incumplimiento del tratamiento. Entre los factores culturales están: Las comunidades con mayor prevalencia de Leishmaniasis Cutánea suelen estar parcial o totalmente aisladas de centros urbanos. Presencia de una cosmovisión de salud diferente a la tradicional, donde los pacientes prefieren acudir a la medicina tradicional y desconfían de la medicina occidental debido a fricciones entre los programas de salud y la comunidad. Finalmente, entre los factores relacionado a la atención en salud, están: Vergüenza asociada con las lesiones de la Leishmaniasis Cutánea. Miedo asociado al dolor descrito del tratamiento y los largos tiempos de espera para obtener un diagnóstico y tratamiento oportuno, mismos que afectan negativamente la disposición de los pacientes para ir a los centros de salud. Miedo a los efectos adversos del tratamiento, experimentados por otros pacientes que han sido sometidos al tratamiento.

6.2 Resultados para el segundo objetivo.

Establecer la tasa de abandono al tratamiento de Leishmaniasis de acuerdo a los factores analizados.

Tabla 2. Estudios seleccionados como resultados para establecer la tasa de abandono al tratamiento de Leishmaniasis de acuerdo a los factores analizados en la región de las Américas durante los últimos 10 años.

Autor, País, Año de Publicación	Título	Tipo de Estudio	Metodología	Conclusiones / Resultados	Evaluación JBI	Escala cualitativa JBI
Oliveira-Ribeiro C, Pimentel MIF, Oliveira LdFA, Vasconcellos E'dC Fe, Conceição-Silva F, Schubach AdO, et al. Brasil (2021)	An old drug and different ways to treat cutaneous leishmaniasis : Intralesional and intramuscular meglumine antimoniate in a reference center, Rio de Janeiro, Brazil	Estudio longitudinal	Se evaluó una cohorte de 592 pacientes, inscritos entre 2000 y 2017. Se evaluaron tres grupos: Régimen estándar (SR), Régimen alternativo (RA), Vía intralesional (IL). El análisis estadístico se realizó mediante el método exacto de Fisher y Pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, pruebas de Kruskal-Wallis, Kaplan-Meier y log-rank.	SR, AR e IL mostraron una eficacia del 95,3%, 84,3% y 75,9%, con una tasa de abandono del 6,5%, 2,4% y 3,4%, respectivamente. Los pacientes con LI tuvieron más comorbilidades (58,9%; p = 0,001), en su mayoría tenían más de 50 años (55,6%) y un tiempo de evolución mayor a 2 meses (65,6%; p = 0,02). El tiempo de epitelización y curación completa fue similar en los grupos IL e IM MA (p = 0,9 y p = 0,5; respectivamente). Los EA totales y los EA de moderados a graves que con frecuencia condujeron a la interrupción del tratamiento fueron más comunes en el grupo SR, mientras que AR e IL mostraron menos toxicidad.	0.88	Bueno
Calvopiña Manuel, Cevallos William, Paredes Yolanda, Puebla Edison, Flores Jessica,	Intralesional Infiltration with Meglumine Antimoniate	Estudio clínico-terapéutico prospectivo	Se incluyeron en el estudio 21 pacientes. Todos fueron diagnosticados parasitológicamente. Cada paciente recibió MA IL, semanalmente durante 4	Las características y datos clínicos relevantes de estos 21 pacientes se resumen en la Tabla 1. Un total de 12 (57,1%) habían recibido previamente glucantima intramuscular, de los cuales siete (33,3%) recibieron tratamiento	0.75	Bueno

Loor Padilla José Ecuador (2017)	Richard, for the Treatment of Leishmaniasis Recidiva Cutis in Ecuador	vo abierto	semanas. Se realizó un seguimiento a los 30, 90 y 180 días después del tratamiento. El día 30 después del tratamiento, 19 (90,5%) de 21 pacientes se curaron clínicamente.	completo (20 mg/kg/día durante 21 días) y los otros cinco abandonaron el tratamiento por diversos motivos. Un paciente fue tratado con nitrógeno líquido y otro con mefloquina. Siete pacientes no habían recibido ningún tratamiento farmacológico.			
Rodrigues Ferreira Barroso JOCD, Porto SS, Sampaio RNR Brasil (2020)	BC, MF, DH, Motta CDR, Martins SS, Gomes CM, RNR	A retrospective cohort study of the effectiveness and adverse events of intralesional pentavalent antimonials in the treatment of cutaneous leishmaniasis	Estudio de cohorte retrospectiva	Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo de 240 pacientes con LCA. Se consideró a los tratamientos de protocolo como principales factores de riesgo. El resultado primario se definió como la curación de la lesión 3 meses después del tratamiento y los EA fueron resultados secundarios.	Se incluyeron setenta y tres pacientes. El grupo IL-MA estuvo formado por 21 pacientes y el grupo IV-MA estuvo formado por 52 pacientes. El grupo IL-MA era mayor, tenía más comorbilidades y más tratamientos previos fallidos del LCA. La tasa de curación de IL-MA fue del 66,7%, inferior a la del IV-MA, mientras que la tasa de EA fue similar. Las interrupciones fueron todas transitorias en el grupo IV-MA, pero 3 pacientes (14,29%) en el grupo IL-MA tuvieron interrupciones definitivas por cardiotoxicidad, aunque uno de ellos curó.	0.88	Bueno
Samir Centeno-Leguía Dercy, Livias Kovy, Depaz-López, Edwin Perú (2019)	W, Arteaga-Livias Kovy, Edwin	Revisión clínica y epidemiológica de la leishmaniasis tegumentaria en una región central del Perú	Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal	Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, transversal, de base poblacional en la Provincia de Ambo, Departamento de Huánuco, Perú. Se utilizó como fuente primaria de información los reportes y fichas	Se identificaron 1.312 pacientes confirmados de leishmaniasis tegumentaria. La forma clínica cutánea tuvo una mayor prevalencia en comparación a la muco-cutánea (83,2 vs 16,7%). La infección en el género masculino tuvo mayor predominio frente al femenino (53,3 vs 46,6%). Se obtuvieron tasas de curación de la	0.88	Bueno

epidemiológicas otorgadas por las Microredes de Salud y la Oficina General de Epidemiología de la Dirección Regional de Salud del Departamento de Huánuco

presentación cutánea y muco-cutánea (56,9 vs 64,5%) y una persistencia de la enfermedad en 25,0% de ambas formas clínicas. Se reportaron cifras de abandono del tratamiento de las formas clínicas cutánea y muco-cutánea (18,1 vs 10,5%)

De Oliveira Duque M. C., Quintão Silva J.J., Soares P.A.O., Magalhães R., Horta A. P. A., Paes L. R. B., Rosandiski Lyra M., Pimentel M.I.F., de Fátima Antonio L., de Camargo Ferreira E Vasconcellos É., et al.	Comparison between systemic and intralesional meglumine antimoniate therapy in a primary health care unit	Estudio prospectivo y retrospectivo	Este es un estudio comparativo entre dos grupos de pacientes con CL, tratados por el mismo médico, con LI o MA sistémica, en forma consecutiva períodos de julio de 2006 a julio de 2016 en una unidad de atención primaria de salud en la ciudad de Timóteo, en el estado de Minas Gerais, Brasil. En todos los casos el diagnóstico se confirmó al encontrar formas amastigotes en el examen directo, o positividad en la prueba intradérmica de Montenegro	Sólo un paciente (3,3%) interrumpió el tratamiento en el grupo de IL-MA, mientras que 17 (22,4%) abandonaron el tratamiento estándar de MA de 20 días. El abandono del tratamiento por parte de los pacientes no ha supuesto un problema con los tratamientos con IL-MA o 5 mg Sb5+/kg/día de MA por vía sistémica. Diecisiete (57%) pacientes tratados con IL-MA no presentaron ningún efecto adverso, mientras que 13 (43%) presentaron de uno a tres efectos adversos clínicos, de laboratorio o electrocardiográficos, de intensidad leve a moderada, sin interrumpir el tratamiento.	0.77	Bueno
Brasil (2019)						
Abril-Sánchez Lina Rosa, Pachón-Abril Eduin, Picón-Jaimes Yelson Alejandro	Pacientes con leishmaniasis cutánea tratados con antimonio de meglumina en 2	Estudio longitudinal retrospectivo de tipo descriptivo	Se tomaron 86 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión; se realizó un análisis de las características sociodemográficas, la efectividad del manejo de la patología con antimonio de meglumina, los efectos	Estudio longitudinal retrospectivo de tipo descriptivo, se tomaron 86 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. De los 86 pacientes estudiados, recibieron el tratamiento en su totalidad 83 (96.5%) y de estos 76 (91.6%) presentaron criterios de curación de acuerdo a la guía de tratamiento de pacientes con	0.77	Bueno
Colombia (2017)						

municipios de
Boyacá,
Colombia
2013-2014

adversos y los costos
institucionales de los pacientes.

leishmaniasis, 10 (8.4%) no
documentaron criterios de curación al
finalizar el seguimiento y 3 (3.5%)
abandonaron el tratamiento.

Nota: Elaboración propia

Análisis: De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede afirmar que el abandono del tratamiento de la Leishmaniasis es más común de lo que se piensa. Y aunque sus porcentajes son pequeños, si se comparan con los tratamientos para otras patologías resalta su importancia. En la literatura analizada se reportan tasas de abandono del tratamiento que van desde el 2.4% - 14.2%, llegando incluso hasta una tasa del 22.4%. La mayoría de estos casos de abandono del tratamiento se deben a presencia de efectos adversos y a fallas de un primer ciclo.

6.3 Resultados para el tercer objetivo.

Identificar las estrategias que han sido implementadas para el control del abandono del tratamiento en pacientes con leishmaniasis.

Tabla 3. Estudios seleccionados como resultados para identificar las estrategias que han sido implementadas para el control del abandono del tratamiento en pacientes con leishmaniasis, en la región de las Américas durante los últimos 10 años.

Autor, país, año de publicación	Título	Tipo de estudio	Metodología	Conclusiones / Resultados	Evaluación JBI	Escala cualitativa JBI
Cossio, A., Bautista-Gomez, M. M., Alexander, N., del Castillo, A. M., Castaño-Grajales, P. Y., Gutiérrez-Poloche, Y. H., et al. Colombia (2023)	mHealth Monitoring of Treatment of Cutaneous Leishmaniasis Patients: A Community-Based Implementation Study	Estudio cuasi-experimental	Se diseñó un estudio cuasiexperimental con control histórico para evaluar la efectividad de la intervención mHealth para mejorar el seguimiento del tratamiento de pacientes con CL por parte de CHL utilizando la aplicación Guaral+ST. Los indicadores de eficacia, incluidos 1) número de contactos de seguimiento, 2) adherencia al tratamiento, 3) reacciones adversas a los medicamentos y 4) respuesta terapéutica.	La intervención aumentó significativamente la proporción de pacientes con seguimiento de los resultados terapéuticos 90 y 180 días después de iniciar el tratamiento del 4,2% (atención estándar) al 82,5% (intervención), $P < 0,001$. La proporción de pacientes que tenían registros de cumplimiento del tratamiento, reacciones adversas a los medicamentos y respuesta terapéutica también aumentó significativamente ($P < 0,001$). La fidelidad a la intervención (registro de adherencia al tratamiento, reacciones adversas a los medicamentos, fotografías de lesiones y evaluación de la respuesta terapéutica) fue del 70-100%. La aplicación fue muy aceptada por los CHL, los trabajadores de la salud y los pacientes.	0.81	Bueno

Peralta, M. F., Usseglio, N. A., Bracamonte, M. E., Guzmán, M. L., Olivera, M. E., Marco, J. D., et al. Argentina (2021)	Efficacy of topical Miltefosine formulations in an experimental model of cutaneous leishmaniasis	Estudio experime ntal	Los protocolos de experimentación con animales fueron aprobados por el Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio de la Universidad Nacional de Salta (Res. CD n° 745-17). Procedimientos seguidos de la Guía para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio de NIH y cumplió con los lineamientos ARRIVE.	El presente trabajo demuestra que un tratamiento tópico con Miltefosina pura a una concentración de 0,5% p/v es altamente efectivo contra la leishmaniasis cutánea inducida por L. (L.) amazonensis in vivo, y que la adición de liposomas fluidos potencia el efecto antiparasitario. Efecto de la Miltefosina, acelerando la curación clínica y la completa eliminación de los parásitos.	0.81	Bueno
Vlassoff, C., Giron, N., Vera Soto, M. J., Maia-Elkhoury, A. N. S., Lal, A., Castellanos, L. G., Almeida, G., Lim, C. Colombia (2023)	Ensuring access to essential health products: Lessons from Colombia's leishmaniasis control and elimination initiative	Revisión exhausti ve de literatura	La metodología comprende una revisión exhaustiva de la literatura y entrevistas con informantes clave, expertos en leishmaniasis del programa nacional de control de Colombia y la OPS/OMS, centrándose en la leishmaniasis cutánea, mucocutánea y visceral.	El nuevo Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 (PDSP) de Colombia adopta un enfoque intersectorial aún más sólido, reconociendo el impacto de las desigualdades sociales, económicas y culturales en la carga de enfermedad, y se basa en garantizar el derecho fundamental a la salud, el bienestar, y calidad de vida del pueblo colombiano. Busca actuar sobre los determinantes sociales de la salud a través de estrategias territoriales, institucionales y sociales, para fortalecer la gestión en salud pública.	0.77	Bueno

Nota: Elaboración propia

Análisis: De acuerdo a la literatura recopilada en esta revisión sistemática, se han intentado aplicar muchas estrategias para fortalecer la adherencia al tratamiento de los pacientes con Leishmaniasis. En esta revisión se eligió presentar 3 de ellas. La primera está centrada en la vigilancia del tratamiento a través de una App, esta estrategia demostró aumentar los índices de adherencia y tener más control sobre la presencia de eventos adversos. La segunda estrategia se basa en la creación de nuevos medicamentos, medicamentos tópicos que ayuden a eliminar las dolorosas

inyecciones. Finalmente, otra estrategia aplicada fue el modelo colombiano PDSP, que busca fortalecer la atención en salud de la Leishmaniasis en general a través de un mejor abordaje intersectorial.

7. Discusión

El tema de la adherencia de los pacientes al tratamiento de la Leishmaniasis, es un tema bastante amplio y en el que se involucran una multitud de factores a tener en cuenta. En la presente investigación nos focalizamos en los factores socioeconómicos, culturales y los relacionados a la atención de salud.

Al hablar de estos factores, Eid, et al. (2019) en su estudio titulado “Leishmaniasis patients' pilgrimage to access health care in rural Bolivia: a qualitative study using human rights to health approach” menciona que, entre los factores relacionados a la atención en salud que influyen en la adherencia al tratamiento, se encuentran situaciones como las siguientes: no obtener una buena solución al problema de salud en la primera visita médica, desconfianza en el sistema de salud y un personal médico que ofrece nulas opciones alternativas cuando el tratamiento generalizado falla. Al referirse a los factores socioeconómicos una gran barrera es el gasto monetario que implica trasladarse hacia los centros de tratamiento, ya que usualmente los pacientes viven en áreas lejanas al centro de salud (Eid, San Sebastian, Hurtig, & Goicolea, 2019).

Un estudio realizado en Brasil por Ribeiro et al. (2017) demostró que el hacinamiento es un factor de riesgo para el incumplimiento o abandono del tratamiento, en este estudio los investigadores observaron que había un número significativamente mayor de personas durmiendo en la misma habitación entre aquellos que no cumplían el tratamiento (Ribeiro, y otros, 2014). Otro estudio realizado en Colombia (2022) reporta que entre los factores de riesgo socioeconómicos que dificultan una buena adherencia al tratamiento de la Leishmaniasis están: lejanía de las comunidades con mayor prevalencia, ya que dichas comunidades están parcial o totalmente aisladas y los altos costos que implica el recibir el tratamiento. Entre los factores culturales están: discrepancias entre los sistemas de salud y las creencias en la medicina ancestral (Bautista-Gomez, Doerfler, & Del Mar Castro, 2022).

Una investigación realizada en Guatemala (2022), menciona que la obstaculización de la eficacia de los esfuerzos actuales contra Leishmaniasis Cutánea (CL) se debe a tres principales problemas: la escasez de recursos, los desafíos del tratamiento y las brechas entre el conocimiento y la acción. Al hablar de factores culturales y relacionados a la atención de salud tenemos: la vergüenza asociada con las lesiones de CL, el miedo al dolor del tratamiento y los extensos tiempos de espera para un diagnóstico y tratamiento. Estos factores afectan de manera negativa la

disposición de los pacientes a buscar atención médica, la adherencia al tratamiento y la confianza en la asistencia médica (Mendizábal-Cabrera, Pérez, Becerril Montekio, & al., 2021).

En Brasil otro estudio realizado en (2023) reportan que un fuerte factor asociado al abandono del tratamiento y relacionado a la atención en salud, es la presencia de efectos adversos al tratamiento, en este estudio se reportó que el 14.7% de los pacientes presentaron efectos adversos moderados y severos, mientras que 1 paciente interrumpió su tratamiento por los mismos (Lyra, Oliveira, Schubach, Sampaio, & al., 2023). En Argentina, García-Bustos et al. (2021) reportó que un 47.9% de los pacientes de su estudio presentaron falla del tratamiento, y esta falla fue significativamente asociada al área geográfica donde los pacientes se contagiaron y a una evolución de las lesiones de la enfermedad superiores a los 6 meses (García-Bustos, y otros, 2021).

Por otro lado, al hablar de las tasas de abandono del tratamiento para Leishmaniasis, Oliveira et al. (2021), señala que en su investigación se observaron tasas de abandono del 6.5%, 2.4% y 3.4% para los tratamientos estándar, alternativo e intralesionales respectivamente (Oliveira-Ribeiro, y otros, 2021). Otra investigación realiza en Ecuador por Calvopiña (2017), reporta una tasa de abandono del tratamiento de 23.8%, en donde 5 pacientes abandonaron el tratamiento (Calvopiña, y otros, 2017).

Rodríguez et al. (2020) en su estudio realizado en Brasil, reportaron una tasa de abandono del 14.2%, y evidenciaron que este abandono se da en pacientes tratados con régimen de inyección intralesional, también evidenciaron tasa de 42.9% y 25% para la interrupción temporal del tratamiento debido a afectos adversos (Rodrigues, y otros, 2020). Un estudio hecho en Perú por Samir et al. (2019) reportó tasas de abandono del tratamiento para Leishmaniasis en sus formas clínicas cutánea y muco-cutánea del 18,1 vs 10,5% (Samir Cubas, Centeno-Leguía, Arteaga-Livias, & Depaz-López, 2019).

De Oliveira, et al. (2019) en su estudio realizado en Brasil, reporta una tasa de abandono al tratamiento intralesional del 3.3%, mientras que para el tratamiento estándar la tasa reportada fue del 22.4%, este abandono al tratamiento se produjo sobre todo por la presencia de efectos adversos (de Oliveira Duque, y otros, 2019). En Colombia, un estudio realizado por Abril-Sánchez, et al. (2017) describe que de los 86 pacientes que participaron en estudio, 10 pacientes (8.4%) no presentaron criterios de curación al finalizar el seguimiento y 3 (3.5%) abandonaron el tratamiento (Abril Sánchez, Pachón Abril, & Picón Jaimes, 2017).

Finalmente, al referirnos a las estrategias que han sido tomadas o se están desarrollando para aumentar la adherencia al tratamiento de la Leishmaniasis, en el presente estudio se presentan 3. La primera estrategia corresponde a la propuesta de Cossio et al. (2023) quien a través de un estudio cuasiexperimental evaluó la efectividad de la utilización de una App para control de tratamiento y detección de reacciones adversas, sus resultados indican que esta intervención aumentó significativamente la proporción de pacientes con seguimiento de los resultados terapéuticos a los 90 y 180 días después de iniciar el esquema de tratamiento de 14,2% al 82,5%. Mientras que la tasa de pacientes que tenían registros de cumplimiento del tratamiento, reacciones adversas a los medicamentos y respuesta terapéutica también aumentó significativamente (Cossio, Bautista-Gomez, Alexander, del Castillo, & al., 2023).

La segunda estrategia que ha tenido un buen resultado es el Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031 (PDSP) de Colombia, a través de este plan las autoridades de salud colombianas han adoptado un enfoque intersectorial en el cual reconocen el impacto de las desigualdades sociales, económicas y culturales en la carga de enfermedad y cuyo objetivo es buscar actuar sobre los determinantes sociales de la salud a través de estrategias territoriales, institucionales y sociales, para fortalecer la gestión en salud pública (Vlassoff, y otros, 2023).

La tercera estrategia aún está en desarrollo y consiste en el aumento de la adherencia al tratamiento a través de la sustitución de las inyecciones dolorosas por nuevos medicamentos tópicos, en la investigación de Peralta et al. (2021), reportó que un tratamiento tópico con Miltefosina pura en concentración de 0,5% p/v es altamente efectivo contra la leishmaniasis cutánea inducida por *L. (L.) amazonensis* in vivo (Peralta, y otros, 2022).

8. Conclusiones

Dentro de los factores socioeconómicos asociados al abandono del tratamiento para la Leishmaniasis son las limitantes monetarias, la mayoría de afectados por esta enfermedad son personas de escasos recursos y que usualmente viven en hacinamiento, en lugares o zonas aisladas y distantes de los centros de salud donde les son administrados los tratamientos. En los factores culturales de riesgos de mala adherencia o abandono es la discrepancia del sistema de salud con las creencias en la medicina ancestral ya que son múltiples los efectos adversos que puede causar la medicina. Los factores relacionados con la atención en salud es la vergüenza por las lesiones que causa la enfermedad, los largos tiempos de espera para un diagnóstico y tratamiento, la nula alternativa de opciones cuando el tratamiento falla.

En la región de las Américas, la tasa de abandono del tratamiento es considerada de manera significativa, aunque se evidencia bajos porcentajes al compararlo con otras patologías debido que la mayoría de países se encuentran en vías de desarrollo, por lo tanto, la mayor parte de la población es de recursos económicos bajos a medios. El tratamiento implica una inversión para los pacientes, inversión que muchas personas no poseen, por lo tanto, es imperativo que los sistemas de salud de la región traten de eliminar la brecha socioeconómica que dificulta una buena adherencia al tratamiento. Por otro lado, la mayoría de los casos de abandono del tratamiento se deben a la presencia de efectos adversos de la medicación suministrada.

En la actualidad en nuestra región se están llevando a cabo varios estudios que ayudaran a mejorar la adherencia al tratamiento contra la Leishmaniasis, se analizaron tres estrategias implementadas de las cuales una buena que se podría aplicar en toda la región es la monitorización de pacientes a través de Apps, mismas que ayudan a tener mejor control de las dosis de medicamentos suministradas y a mantener informados de avances clínicos al personal de salud. Finalmente, es imperativo el apoyo al desarrollo de nuevos medicamentos como son los medicamentos experimentales tópicos. Así también, una mayor inversión en salud pública, sería de gran ayuda para enfrentar esta problemática.

9. Recomendaciones

En función de las conclusiones adquiridas se plantean las siguientes recomendaciones

A las Universidades la realización de más investigaciones científicas rigurosas sobre la Leishmaniasis, sobre todo en nuestro país, ya que, si bien existen trabajos de investigación sobre esta problemática, la mayoría de los trabajos se quedan en la categoría de tesis con poco valor o rigor científico; por la tanto la producción científica indexada para esta problemática tiene un déficit de conocimientos.

A los responsables de vigilancia epidemiológica, considerar un plan de medicación domiciliaria vigilada por médicos al igual como se hace con la Tuberculosis, debido a los resultados arrojados en esta revisión sistemática, salta a la vista que uno de los principales problemas que interfiere en la buena adherencia al tratamiento de la Leishmaniasis es la distancia entre los afectados por esta enfermedad y los centros de salud, distancia que para ser superada requiere de inversión monetaria.

Finalmente, al Ministerio de Salud Pública para que los sistemas de salud, se vean abiertos a adoptar las nuevas estrategias propuestas en otros países, como es el uso de medios electrónicos para seguimiento de los tratamientos. También fomentar la creación e investigación de tratamientos menos invasivos y más amigables con los pacientes.

10. Bibliografía

- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. (2022). Ficha técnica del Antimoniato de Meglumina. https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/17783/FichaTecnica_17783.html
- Aguayo-Albasini, J. L., Flores-Pastor, B., & Soria-Aledo, V. (2014). Sistema GRADE: clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. *Cirugía Española*, 92(2), 82–88. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.08.002>
- Armúa, M., & Venzal, J. (2019). Leishmaniosis: breve puesta al día. *Veterinaria (Montevideo)*, 55(211), 78–85. <https://doi.org/10.29155/VET.55.211.5>
- Bansal, N., & Jain, A. (2023). Diagnosing visceral leishmaniasis. *BMJ*, 2(1), 76–85. <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-076715>
- Barbosa Gomes de Carvalho, Y. M., Shanmugam, S., Batista, M. S., Serafini, M. R., Araújo, A. A. D. S., & Quintans Júnior, L. J. (2020). Pharmaceutical agents for treatment of leishmaniasis: a patent landscape. *Expert Opinion on Therapeutic Patents*, 30(8), 633–641. <https://doi.org/10.1080/13543776.2020.1789100>
- Chelsea, M., & Petri, W. (2022). Leishmaniasis. Manual MSD. <https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/protozoos-extraintestinales/leishmaniasis>
- Ching, A., Villalobos, B., & Jiménez, M. (2022). Leishmaniasis: evaluación clínica y diagnóstico. *Revista Medica Sinergia*, 7(4), 781–792. <https://doi.org/10.31434/rms.v7i4.781>
- Crececius, E. M., & Burnett, M. W. (2021). Cutaneous Leishmaniasis. *Journal of Special Operations Medicine*, 21(1), 113–120. <https://doi.org/10.55460/IMV2-JGWD>
- Cubas, W., Centeno, D., Arteaga, K., & Depaz, 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://doi.org/10.4067/S0716-10182019000600707>
- De Vries, H., & Schallig, H. (2022). Cutaneous Leishmaniasis: A 2022 Updated Narrative Review into Diagnosis and Management Developments. *American Journal of Clinical Dermatology*, 23(6), 823–840. <https://doi.org/10.1007/s40257-022-00726-8>
- García, María, González, G., Panizi, A., Parodi, C., Beckar, J., Monroig, S., Ramos, F., Mora, M., Delgado, L., Hashiguchi, Y., Jaime, D., Moreno, S., Ruiz-Morales, L., Lemir, C., & Barrio, A. (2021). Risk factors for antimony treatment failure in American Cutaneous

- Leishmaniasis in Northwestern-Argentina. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 15(1), 90–103. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009003>
- García, Miguel, De la Barrera, F., Plazas, N., Colmenares, A., Cancimance, A., & Soler-Fonseca, D. (2022). The Sustainable Development Goals in America: Overview. *La Granja*, 36(2), 56–63. <https://doi.org/10.17163/lgr.n36.2022.04>
- Hashiguchi, Y., Velez, L. N., Villegas, N. V., Mimori, T., Gomez, E. A. L., & Kato, H. (2017). Leishmaniasis in Ecuador: Comprehensive review and current status. *Acta Tropica*, 166(2), 299–315. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2016.11.039>
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2021). *Leishmania spp.* <https://www.insst.es/>
- Limachi, J., Rojas, E., Verduguez, A., & Eid, Da. (2020). El tratamiento intralesional de Leishmaniasis cutánea es seguro frente al riesgo de complicaciones mucosas? *Gac Med Bol*, 43(1), 56–63. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662020000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Loscalzo, J., Fauci, A., Kasper, D., & Hauser, L. (2022). Infecciones por Protozoarios. In *Harrison. Principios de Medicina Interna* (21a ed., Vol. 2). McGraw-Hill. (pp. 89–206). <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookId=2461§ionId=197384474>
- Matute, N., Espinza, C., Alger, J., & Padgett, D. (2009). Caracterización Clínico epidemiológica de pacientes con leishmaniasis atendidos en el Hospital Escuela. *Rev. Méd. Hondur*, 77(1), 7–15. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-564479>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). Prioridades de investigación en salud, 2013-2017. <https://healthresearchwebafrica.org.za/files/Prioridades20132017.pdf>
- Moreno, C., Estigarribia, G., Brunelli, J., Méndez, J., Da Silva, F., Montaya, C., Vargas, A., Benítez, I., Torres, D. R., Villalba, M., Romero, S., Arce, S. D., & Martinez, G. (2021). Case Series of Leishmaniasis Detected in Health Centers in the Department of Caaguazu, Paraguay in 2019. *Revista Del Instituto de Medicina Tropical*, 16(1), 44–54. <https://doi.org/10.18004/imt/2021.16.1.44>
- Organización Panamericana de la salud (OPS). (2024). *Leishmaniasis.* <https://www.paho.org/es/temas/leishmaniasis>

- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo, & P. N. de C. de las L. (2018). Manual de Diagnóstico y Tratamiento de la Leishmaniasis. <https://senepa.gov.py/programa-nacional-de-control-de-las-leishmaniasis/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). LEISHMANIASIS Informa Epidemiológico de las Américas. Washington, D.C: OPS. Recuperado el Septiembre de 2024
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 29(3), 71–86. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pereira, H., & Saltos, J. (2023). Caracterización clínica y epidemiológica de la Leishmaniasis cutánea en el cantón Portoviejo durante el período 2017-2021 [PUCE]. <https://repositorio.puce.edu.ec/items/725b1152-0d8d-442b-ab22-ceae7473eb20/full>
- Rodríguez, E. (2017). Comportamiento epidemiológico de la leishmaniasis en los municipios de Curaren, Alubaren Y Reitoca en el departamento de Francisco Morazán, Honduras, [Universidad Nacional Autónoma de Managua]. <https://core.ac.uk/download/pdf/288922058.pdf>
- Safavi, M., Eshaghi, H., & Hajihassani, Z. (2021). Visceral Leishmaniasis: Kala-azar. *Diagnostic Cytopathology*, 49(3), 446–448. <https://doi.org/10.1002/dc.24671>
- Salazar, M., & Castro, E. (2001). Leishmaniasis cutánea, mucocutánea y cutánea difusa. Revisión clínica de los casos en el Hospital Regional de Pucallpa de 1997 A 1999. *Dermatología Peruana*, 11(1), 23–38. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dermatologia/v11_n1/leishmaniasis.htm
- Serrano-Coll, H., Pilar Ramos, A., Cardona-Castro, N., & Llanos-Cuentas, A. (2021). Leishmaniasis cutánea: una mirada a la clínica, diagnóstico y tratamiento de esta enigmática enfermedad. *Piel*, 36(5), 317–324. <https://doi.org/10.1016/j.piel.2020.06.012>
- Sorroza, N., Cajas, N., Jinez, H., & Jinez, L. (2019). Leishmaniasis Cutánea en el Ecuador: Reflexiones para su sistematización. *RECIAMUC*, 2(1), 375–395. <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/28>

- Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology. (2024). STROBE Checklists. <https://www.strobe-statement.org/checklists/>
- Toalombo Espin, C. J., & Coque Procel, M. (2021). Leishmaniasis en el Ecuador: revisión bibliográfica. *Mediencencias UTA*, 5(3), 12–30. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v5i3.1190.2021>
- World Health Organization. (2023). Leishmaniasis. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>
- Abril Sánchez, L., Pachón Abril, E., & Picón Jaimes, Y. (2017). Pacientes con leishmaniasis cutánea tratados con antimonio de meglumina en 2 municipios de Boyacá, Colombia 2013-2014. *MedUNAB [Internet]*, 20(2), 165 - 173. Obtenido de <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/2671>
- Barbosa Gomes de Carvalho, Y. M., Shanmugam, S., Batista, M. S., Serafini, M. R., Araújo, A. A. D. S., & Quintans Júnior, L. J. (2020). Pharmaceutical agents for treatment of leishmaniasis: a patent landscape. *Expert Opinion on Therapeutic Patents*, 30(8), 633–641. <https://doi.org/10.1080/13543776.2020.1789100>
- Bautista-Gomez, M. M., Doerfler, J., & Del Mar Castro, M. (2022). Barriers to cutaneous leishmaniasis care faced by indigenous communities of rural areas in Colombia: a qualitative study. *BMC infectious diseases*, 22(1). doi:10.1186/s12879-022-07204-w.
- Calvopiña, M., Cevallos, W., Paredes, Y., Puebla, E., Flores, J., Loor, R., & Padilla, J. (2017). Intralesional Infiltration with Meglumine Antimoniate for the Treatment of Leishmaniasis Recidiva Cutis in Ecuador. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 97(5), 1508 - 1512. doi:<https://doi.org/10.4269/ajtmh.17-0340>
- Chelsea, M., & Petri, W. (2022). *Leishmaniasis. Manual MSD*. <https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/protozoos-extraintestinales/leishmaniasis>
- Cossio, A., Bautista-Gomez, M., Alexander, N., del Castillo, A., & al., e. (2023). mHealth Monitoring of Treatment of Cutaneous Leishmaniasis Patients: A Community-Based Implementation Study. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 109(4), 778 - 790. doi:10.4269/ajtmh.22-0805
- de Oliveira Duque, M. C., Quintão Silva, J., Oliveira Soares, P., Sousa Magalhães, R., Araújo Horta, A., & al., e. (2019). Comparison between systemic and intralesional meglumine

- antimoniate therapy in a primary health care unit. *Acta Tropica*, 193, 176 - 182.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2019.03.007>
- Eid, D., San Sebastian, M., Hurtig, A., & Goicolea, I. (2019). Leishmaniasis patients' pilgrimage to access health care in rural Bolivia: a qualitative study using human rights to health approach. *BMC International Health and Human Rights*, 19.
doi:<https://doi.org/10.1186/s12914-019-0196-4>
- García-Bustos, M. F., González-Prieto, G., Paniz-Mondolfi, A. E., Parodi, C., Beckar, J., & al., e. (2021). Risk factors for antimony treatment failure in American Cutaneous Leishmaniasis in Northwestern-Argentina. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 15(1).
doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009003>
- Lyra, M., Oliveira, L., Schubach, A., Sampaio, R., & al., e. (2023). A Randomized, Controlled, Noninferiority, Multicenter Trial of Systemic vs Intralesional Treatment With Meglumine Antimoniate for Cutaneous Leishmaniasis in Brazil. *Clinical Infectious Diseases*, 77(4), 574 - 582. doi:<https://doi.org/10.1093/cid/ciad253>
- Mendizábal-Cabrera, R., Pérez, I., Becerril Montekio, V., & al., e. (2021). Cutaneous leishmaniasis control in Alta Verapaz (northern Guatemala): evaluating current efforts through stakeholders' experiences. *Infectious Diseases of Poverty*, 10.
doi:<https://doi.org/10.1186/s40249-021-00842-3>
- Oliveira-Ribeiro, C., Pimentel, M., Oliveira, L., E´dCFe, V., Conceição-Silva, F., Schubach, A., & al., e. (2021). An old drug and different ways to treat cutaneous leishmaniasis: Intralesional and intramuscular meglumine antimoniate in a reference center, Rio de Janeiro, Brazil. *PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES*, 15(9).
doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009734>
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). LEISHMANIASIS Informa Epidemiológico de las Américas. Washington, D.C: OPS. Recuperado el Septiembre de 2024
- Peralta, M. F., Usseglio, N. A., Bracamonte, M. E., Guzmán, M. L., Olivera, M. E., Marco, J. D., . . . Carrer, D. C. (2022). Efficacy of topical Miltefosine formulations in an experimental model of cutaneous leishmaniasis. *Drug Delivery and Translational Research*, 12(1), 180 - 196. doi:<https://doi.org/10.1007/s13346-021-00896-8>
- Ribeiro, M. N., Pimentel, M. I., Schubach, A., Oliveira, R., Teixeira, J. L., Leite, M. P., . . . Valet-Rosalino, C. M. (2014). Factors associated to adherence to different treatment schemes

- with meglumine antimoniate in a clinical trial for cutaneous leishmaniasis. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo*, 56(4), 291 - 296. doi:<https://doi.org/10.1590/s0036-46652014000400004>
- Rodrigues, B., Ferreira, M., Barroso, D., Motta, J., Paula, C. P., Martins, S., . . . RNR, S. (2020). A retrospective cohort study of the effectiveness and adverse events of intralesional pentavalent antimonials in the treatment of cutaneous leishmaniasis. *International Journal for Parasitology: Drugs and Drug Resistance*, 14, 257 - 263. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijpddr.2020.11.002>
- 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. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182019000600707>
- Serrano-Coll, H., Pilar Ramos, A., Cardona-Castro, N., & Llanos-Cuentas, A. (2021). Leishmaniasis cutánea: una mirada a la clínica, diagnóstico y tratamiento de esta enigmática enfermedad. *Piel*, 36(5), 317–324. <https://doi.org/10.1016/j.piel.2020.06.012>
- Vlassoff, C., Giron, N., Vera Soto, M. J., Maia-Elkhoury, A. N., Lal, A., Castellanos, L. G., . . . Lim, C. (2023). Ensuring access to essential health products: Lessons from Colombia's leishmaniasis control and elimination initiative. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, 17(12). doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0011752>

11. Anexos

Anexo 1. Pertinencia



UNL | Universidad
Nacional
de Loja

| Carrera de
Medicina

Memorando Nro.: UNL-FSH-CM-2024-2115-M

Loja, 23 de octubre de 2024

PARA: Sra. Gabriela Alejandra Alvarez Gabona
Gestión Académica (e)

ASUNTO: DESIGNACION DOCENTE EMITA INFORME PERTINENCIA
TTNUÑEZ GARCIA SANDRA ELIZABETH- MEP

Con atento y cordial saludo me dirijo a usted con la finalidad de dar contestación al oficio Nro. UNL-DPG-MEP-2024-0053-M, con el asunto DESIGNACION DOCENTE EMITA INFORME PERTINENCIA TT-NUÑEZ GARCIA SANDRA ELIZABETH-MEP.

Al respecto debo mencionar que después de varias reuniones sostenidas con la estudiante de la Maestría en Epidemiología NUÑEZ GARCIA SANDRA ELIZABETH, me permito informar que el tema del proyecto de investigación titulada "FACTORES ASOCIADOS AL ABANDONO DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON LEISHMANIASIS EN LA REGIÓN DE LAS AMÉRICAS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA" sí ES PERTINENTE.

Por la atención dada, le expreso mi sincero agradecimiento

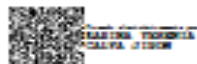
Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Sra. Karina Yesenia Calva Jiron
DOCENTE TITULAR AUXILIAR 2

Referencias:
- UNL-DPG-MEP-2024-0053-M

CBCB



Educamos para **Transformar**

Anexo 2. Designación de director



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Programa de Maestría en
Epidemiología

Memorando Nro.: UNL-DPG-MEP-2024-0059-M

Loja, 28 de octubre de 2024

PARA: Sra. Karina Yesenia Calva Jiron
Docente Titular Auxiliar 2

ASUNTO: DESIGNACION DE DIRECTOR TT- NUÑEZ GARCIA SANDRA
ELIZABETH- MEP

Una vez que se ha recibido la petición presentada por NUÑEZ GARCIA SANDRA ELIZABETH, estudiante del segundo periodo académico de la Maestría en Epidemiología; acogiendo lo establecido en el Art. 228 Dirección del trabajo de integración curricular o de titulación, del Reglamento de Régimen Académico de la UNL vigente; una vez emitido el informe favorable de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto; me permito designar a usted, como DIRECTORA del Trabajo de Integración Curricular o Titulación, titulado: " Factores asociados al abandono del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis en la Región de las Américas: una revisión sistémica", de autoría del antes mencionado estudiante.

Se le recuerda que conforme lo establecido en el Art. 228 del RRA-UNL, usted en su calidad de director del trabajo de integración curricular o de titulación "será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación".

Por la atención dada, le expreso mi sincero agradecimiento

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Sra. Gabriela Alejandra Alvarez Gahona
GESTIÓN ACADÉMICA (E)

Anexos:
- PROYECTO

Copias:
Sra. Sorria Paulina Vallejo Maldonado
Secretaría Abogada
Sr. Angel Florentino Montoya Yanga

Educamos para Transformar



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Programa de Maestría en
Epidemiología

Memorando Nro.: UNL-DPG-MEP-2024-0059-M

Loja, 28 de octubre de 2024

Contrato de Servicios Profesionales

aftry



Escuela de Postgrado en
Epidemiología
Alfonso GARCÍA

Educamos para Transformar

Anexo 3. Carta de exención del CEISH



unl

Universidad
Nacional
de Loja



CEISH UNL
Comité de Ética
de Investigación
en Seres Humanos

Anexo 8. Formato de Carta de Exención

Oficio Nro. UNL-CEISH-2024-466-O
Loja, 30 de octubre de 2024

Señor/a
Sandra Elizabeth Nuñez García
Investigador Principal
Universidad Nacional de Loja

Presente. -

De mi consideración.

El Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Nacional de Loja - CEISH-UNL, una vez que revisó el protocolo de investigación titulado **Factores asociados al abandono del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis en la Región de las Américas: una revisión sistemática**, codificado como UNL-CEISH-EX-2024-0031-P, notifica a Usted que este proyecto es una investigación exenta de evaluación por parte del CEISH, de acuerdo con lo establecido en la normativa legal vigente.

Descripción de la Investigación:

- **Tipo de estudio:** Revisión sistemática
- **Duración del estudio (meses):** 1 mes 15 días
- **Instituciones Participantes:**
- **Investigadores del estudio:** Sandra Elizabeth Nuñez García Investigador Principal - Karina Yesenia Calva Jiron Investigado 1

Documentación de la investigación:

Nombre de Documentos	Número de páginas	Fecha
Solicitud de exención de revisión del protocolo de investigación	1	24 de octubre de 2024
Formulario para la presentación de protocolos de investigación.	27	20 de octubre de 2024
Carta de interés de establecimientos públicos o privados.		

Página 1 de 2



unl

Universidad
Nacional
de Loja



CEISH UNL
Comité de Ética
de Investigación
en Seres Humanos

Esta carta de exención tiene una vigencia de un año, contando desde la fecha de recepción de esta documentación. La investigación deberá ejecutarse de conformidad a lo descrito en el protocolo de investigación presentado al CEISH-UNL. Cualquier notificación a la documentación antes descrita, deberá ser presentada a este Comité para su revisión u aprobación.

Informar al CEISH-UNL la fecha de inicio y culminación de la investigación. Presentar a este comité informes periódicos del avance de ejecución del proyecto, según lo estime el CEISH-UNL (visite <https://unl.edu.ec/ceish/seguimiento-protocolos>).

Atentamente:



Mgtr. Sandra Katerine Mejía Michay
Presidenta CEISH-UNL

Teléfono: 072571379 Ext. 121
Correo Electrónico: ceish-unl@unl.edu.ec

Elaborado por: Ing. Ana Cristina León Guzmán

Anexo 4. Certificado de traducción del resumen

Loja, 22 de Enero, 2025

Yo, Mgtr. Marcela Angelita Ocampo Jaramillo, portadora de la cédula de identidad Nro. 1103125231, docente de inglés, con título de Licenciada en Ciencias de la Educación, especialidad inglés, número de registro de SENESCYT 1031-07-755014; y Master en Gerencia y Liderazgo Educacional con número de registro SENESCYT 1031-14-86047597.

CERTIFICO:

Que la traducción al idioma inglés del resumen del Trabajo de Titulación, denominado **"Factores asociados al abandono del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis en la Región de las Américas: una revisión sistemática"**, perteneciente a la egresada Sandra Elizabeth Núñez García con Nro. de cédula 1900617513, corresponde al texto original en español. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente en lo que ella creyera conveniente.



Mgtr. Marcela Ocampo Jaramillo

Docente de Inglés

C.I 1103125231

Anexo 5. Proyecto de titulación



**Universidad Nacional de Loja
Facultad de la Salud Humana
Maestría en Epidemiología**

Proyecto de investigación de titulación

Título

Factores asociados al abandono del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis en la Región de las Américas: una revisión sistemática

Autor

Sandra Elizabeth Núñez García

Tutor

Dra. Karina Calva

Loja – Ecuador

2024

1. Título

Factores asociados al abandono del tratamiento en pacientes con Leishmaniasis en la
Región de las Américas: una revisión sistemática

2. Problema de investigación

La leishmaniasis es una enfermedad causada por protozoarios que está ampliamente diseminada a nivel global, sobre todo en América Latina, África y Asia. Aunque se cuenta con medicamentos capaces de curarla, no es infrecuente que los pacientes no lleguen a completarlo (Barbosa et al., 2020). Esto puede asociarse con un mal pronóstico, incluso, la posibilidad de morir, de forma que, garantizar una adecuada adherencia al tratamiento, es de vital importancia para el control de la leishmaniasis (Chelsea & Petri, 2022).

La leishmaniasis es un importante problema de salud pública en el continente americano, debido a su amplia distribución y elevada prevalencia. Su complejo ciclo de transmisión comprende diferentes especies de parásitos, reservorios y vectores. Además, los principales factores de riesgo, resultantes de los procesos sociales, económicos y ambientales, favorecen su transmisión y dificultan su control (Ching et al., 2022).

En los últimos años, el tratamiento clínico de la Leishmaniasis cutánea se ha focalizado en el uso de un fármaco denominado antimonio pentavalente (Sb). Sin embargo, en la actualidad se están utilizando e incluyendo otras alternativas medicamentosas debido sobre todo a la elevada toxicidad y al incremento de casos de resistencia a este medicamento principal (Serrano-Coll et al., 2021).

Los antimoniales pentavalentes son los fármacos de primera línea usados para el tratamiento de la Leishmaniasis del tipo cutánea, el tratamiento con antimoniales pentavalentes tiene una eficacia de alrededor del 76,5%. No obstante, este fármaco tiene la desventaja de que debe ser administrado en forma de inyecciones múltiples; además, en estas inyecciones se inoculan volúmenes considerables del medicamento y debido a que necesita de dosis grandes, este medicamento provoca efectos adversos considerables tales como artralgias, mialgias, síntomas gastrointestinales y también produce una toxicidad importante de tipo cardíaca, pancreática, hepática y renal. Gracias a las reacciones adversas y a la toxicidad producida por el medicamento, el abandono de este tratamiento es muy común, y debido a esta situación son cada vez más comunes los problemas de falla terapéutica y de resistencia (Limachi et al., 2020).

Con excepción de las islas del Caribe y Chile, se han notificado casos de leishmaniasis en todo el continente americano, desde el sur de los Estados Unidos hasta la región norte de Argentina. Se encuentra presente en 21 países; la leishmaniasis cutánea es endémica en 19 países, mientras que la leishmaniasis visceral es endémica en 13 países.

Esta enfermedad, tiene distribución mundial, pero no afecta a todos los países, así, los países afectados por esta patología en las Américas son Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana Francesa, Guyana, Honduras, Nicaragua, México, Panamá, Paraguay, Perú, Surinam y Venezuela. Mientras que fuera del continente americano están Portugal, España, el norte de Italia, Grecia o los Balcanes. En el periodo 2001-2021, 1'105.545 casos de leishmaniasis mucosa (LM) y cutánea (LC) fueron reportados a la Organización Panamericana de la Salud (OPS), con un promedio de 52 645 por año. En ese mismo período se registraron 69.665 casos nuevos de leishmaniasis visceral (LV), con una media anual de 2.488 casos y una letalidad cercana al 8 %, la cual se considera la más alta en comparación con otros continentes.

Según la gaceta epidemiológica, en Ecuador se han reportado en el año 2023 un total de 1.040 casos y en el 2024 hasta la SE 28, se han notificado 503 casos confirmados, siendo Morona Santiago la provincia con mayor número de casos con 151, y existiendo una mayor prevalencia en hombres de 20 a 49 años (Hashiguchi et al., 2017; Sorroza et al., 2019).

2.1 Pregunta central

¿Qué factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud están asociados al abandono del tratamiento en pacientes diagnosticados con leishmaniasis en la Región de las Américas?

3. Justificación

Las leishmaniasis es una patología infecciosa transmitida desde animales tales como perros domésticos, zorros, roedores, liebres, conejos, etc., infecta al ser humano y necesita la participación de un vector, estas enfermedades tienen un ciclo complejo de transmisión donde se ven involucrados una gran diversidad de parásitos, reservorios y vectores. Esta enfermedad es producida por varias especies de protozoos del género *Leishmania* y son capaces de transmitirse a los animales y a los humanos por medio de la picadura de insectos pertenecientes a la familia *Psychodidae* (OPS, 2024). Actualmente continúa considerándose un gran problema para la salud pública, sobre todo en 4 regiones consideradas como ecoepidemiológicas, estas regiones son: África Oriental, África del Norte, las Américas y la región de Asia Occidental y Sudoriental (OPS, 2024).

A nivel mundial, los tratamientos para esta enfermedad son casi los mismos y la mayoría de ellos se basan en un medicamento denominado antimonio pentavalente, este medicamento es de gran utilidad y tiene tasas favorables de curación. Sin embargo, esta es caracterizado por producir diferentes reacciones adversas, reacciones que al final en algunos pacientes motivan el abandono del tratamiento. Alrededor del mundo y dependiendo de cada país, la tasa de abandono al tratamiento de Leishmaniasis va desde 1.2 hasta 18.1%. Las personas que abandonan el tratamiento, usualmente recaen en la enfermedad y tienden a desarrollar resistencia. Situación que a la larga contribuye a disminuir la eficacia de los tratamientos actuales y aumentar los costos por nuevos tratamientos, ahí radica la importancia del estudio de esta problemática.

A través de esta revisión sistemática se pretende ahondar más en la problemática que representa el abandono del tratamiento de la Leishmaniasis, así como también, se pretende identificar cuáles son los factores que más se relacionan al abandono del tratamiento, con el fin de ayudar a las autoridades de salud a planificar o articular nuevos tratamientos tomando en cuenta los factores de abandono, para que estos sean suprimidos o mejorados. Este artículo de revisión será de gran relevancia para la epidemiología, ya que pretende ser una herramienta valiosa para las autoridades de salud en lo que respecta a la toma de decisiones y la planificación de programas médicos para la lucha contra esta enfermedad. A través de este estudio, se podrán identificar con mayor exactitud, los factores epidemiológicos más importantes a la hora de estudiar el abandono del tratamiento de la leishmaniasis como por ejemplo el factor socioeconómico, los factores

culturales, los factores demográficos más relacionados al abandono terapéutico, la presencia de dolor, etc. Así, sabiendo contra que factores se debe combatir, se podrán enfocar de mejor manera, las futuras intervenciones para esta problemática.

La realización de esta revisión sistemática tiene gran relevancia debido a que se encuentra enmarcada dentro de los objetivos del desarrollo sostenible. Enmarcándose dentro del tercer objetivo denominado salud y bienestar, el cual está enfocado en garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades (Miguel García et al., 2022). Esta revisión sistemática, también tiene una gran importancia debido a que está enmarcada en las prioridades de investigación en salud del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) 2013 - 2017, dentro de la categoría de Enfermedades tropicales y parasitosis desatendidas, específicamente en la sublínea de enfermedades transmitidas por vectores. (MSP, 2013).

Además, ayudará con la consecución del subobjetivo enfocado a reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial. La presente revisión sistemática también toma importancia al enmarcase dentro de las líneas de interés en investigación de la Universidad Nacional de Loja. Concretamente, dentro de la línea de Salud integral para el desarrollo sostenible de la población de la región Sur. Este estudio se ubica dentro de la sublínea de investigación de la Facultad de Salud Humana, denominada Promoción de la salud, salud pública y epidemiología, enfermedades transmisibles, enfermedades no transmisibles, emergencias-urgencias y desastres, generación e innovación de tecnologías en salud.

Finalmente, este estudio también se enmarcada dentro de la línea de investigación del Programa de Maestría en Epidemiología denominada, factores determinantes del proceso salud-enfermedad y eventos adversos de salud.

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Analizar los factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud, así como la tasa de abandono al tratamiento de Leishmaniasis y las estrategias que han sido implementadas para su control.

4.2. Objetivos específicos

- Determinar los factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud que influyen en la falta de adherencia al tratamiento para Leishmaniasis.
- Establecer la tasa de abandono al tratamiento de Leishmaniasis de acuerdo a los factores analizados.
- Identificar las estrategias que han sido implementadas para el control del abandono del tratamiento en pacientes con leishmaniasis.

5. ESQUEMA DEL MARCO TEÓRICO

5.1 Leishmaniasis

5.1.1. *Definición*

5.1.2. *Tipos de Leishmaniasis*

5.1.2.1. Leishmaniasis visceral

5.1.2.2. Leishmaniasis cutánea:

5.1.2.3. Leishmaniasis mucocutánea:

5.1.3. *Epidemiología de la Leishmaniasis*

5.1.3.1 *Transmisión de la Leishmaniasis*

5.1.3.2 *Características de la Leishmaniasis según las regiones de acuerdo a la OMS*

5.1.3.2.1 Región de África de la OMS.

5.1.3.2.2 Región de las Américas de la OMSS.

5.1.3.2.3 Región del Mediterráneo Oriental de la OMS.

5.1.3.2.4 Región de Europa de la OMS.

5.1.3.2.5 Región de Asia Sudoriental de la OMS.

5.1.4 *Diagnóstico de la Enfermedad*

5.1.5 *Tratamiento de la Leishmaniasis*

5.2 Factores relacionados con el Abandono del Tratamiento de la Leishmaniasis

5.2.1 *Situaciones observadas después del tratamiento de las Leishmaniasis*

5.2.1.1 Tratamiento regular;

5.2.1.2 Tratamiento irregular;

5.2.1.3 Falla terapéutica;

5.2.1.4 Recidiva o recaída;

5.2.1.5 Abandono;

5.2.1.6 Ignorado;

5.2.1.7 Pérdida de seguimiento;

5.2.2 *Frecuencia de abandono del tratamiento*

5.3 Intervenciones y programas de lucha contra la Leishmaniasis

5.3.1 *Plan de acción para fortalecer la vigilancia y control de las leishmaniasis en las américas.*

5. Metodología

6.1. Diseño de estudio

Revisión sistemática de literatura

6.2. Criterio de elegibilidad

Para el desarrollo del presente estudio en el criterio de elegibilidad se utilizará la estrategia PICO que consiste en 4 elementos que se describe a continuación:

6.2.3 Estrategia PICO

P (Población): Pacientes con diagnóstico de leishmaniasis.

I (Intervención): Conocer los factores socioeconómicos, culturales y relacionados con la atención en salud que influyen en el abandono del tratamiento de leishmaniasis, estrategias implementadas en la Región de las Américas.

C (Comparación): No aplica

O (Resultado): Abandono y cumplimiento del tratamiento

6.3. Criterios de inclusión

- Artículos científicos de libre acceso
- Artículos científicos publicados en los últimos 10 años, en idioma español, inglés, y portugués.
- Estudios transversales, observacionales, experimentales, descriptivos, revisiones sistemáticas y metaanálisis
- Artículo científico con texto completo

6.4. Criterios de exclusión

- Artículos que no guarden relación con los criterios de búsqueda
- Artículos que no estén dentro de las bases de datos
- Literatura Gris

6.5. Fuentes de información

Para la realización de la revisión sistemática del presente tema, se usarán las siguientes bases de datos: Pubmed, Web of Science, Scopus, Proquest y Scielo.

6.6. Estrategia de búsqueda y selección de estudio

Para la identificación y búsqueda de estudios se utilizará la estrategia PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) (Page et al., 2021) en los buscadores mencionados y se aplicará los términos MeSH (*Medical Subject Headings*) en combinación con operadores booleanos, que facilitan encontrar temas en el ámbito de la salud.

Las combinaciones de búsqueda serán:

- (((((((("Socioeconomic Factors"[Mesh]) AND "Cultural Characteristics"[Mesh]) AND "Health Services Accessibility"[Mesh]) AND "Treatment Interruption"[Mesh]) OR "Treatment Refusal"[Mesh]) OR "Treatment Adherence and Compliance"[Mesh]) AND "Leishmaniasis"[Mesh]) OR "Leishmaniasis, Cutaneous"[Mesh]) OR "Leishmaniasis, Visceral"[Mesh]

Para la revisión sistemática se seleccionarán artículos realizados en la Región de las Américas, en idioma inglés, español y portugués, publicados en los últimos 10 años. Luego de realizar la búsqueda se procederá a realizar el proceso inicial de depuración utilizando las herramientas Covidence, Rayyan, para lograr la exclusión de duplicados y para realizar la verificación final de los artículos. Finalmente, los artículos que se encuentren serán examinados para determinar si cumplen o no con los criterios anteriormente descritos.

Con los artículos finalmente obtenidos se procederá a extraer la información de mayor relevancia elaborando una tabla de Microsoft Excel, donde se detallará las principales características de los artículos como: el título, autores, año de publicación, País donde se realizó el estudio, población, objetivos, tipos de estudios y el DOI o URL del artículo, todo con el propósito de recopilar la información para su posterior análisis.

6.7. Lista de datos

Se definirán las variables a considerar en cada uno de los estudios para dar respuesta a los objetivos plantados en el presente estudio. (Ver Tabla 1).

6.8. Evaluación de la calidad de los estudios

Se evaluará la calidad de los artículos utilizando la lista de chequeos de STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology*) para estudios observacionales. Se incluirán los artículos que tengan un cumplimiento superior al 90% de esta lista de chequeos, lo que indica que su calidad es elevada (*Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology*, 2024).

6.8.1. Riesgo de sesgo entre los estudios

Para evaluar el riesgo de sesgo se utilizará la herramienta GRADE, que establece el sesgo según el diseño, y la calidad de la evidencia aportada. El sesgo puede ser de información, selección, análisis o publicación de los datos (Aguayo et al., 2014).

6.9. Evaluación de la calidad de la revisión sistemática

La calidad de esta revisión sistemática se evaluará siguiendo la declaración PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*). Que utiliza una lista de 27 ítems en los cuales se comprueba que los requisitos se cumplen dentro de la revisión sistemática y/o metaanálisis de ensayos clínicos (Page et al., 2021).

6.10. Síntesis de resultados

Para la síntesis de resultados, los artículos seleccionados se presentarán en tablas y gráficas según las variables que se indicarán durante la revisión sistemática, analizando los factores sociodemográficos, culturales y relacionados con la atención en salud en el abandono del tratamiento de Leishmaniasis.

6. Cronograma

Tabla 4

Cronograma de actividades

Actividades	2024																			
	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión Bibliográfica																				
Elaboración del proyecto de RS																				
Aprobación del proyecto de RS																				
Solicitud de la carta exención al CEISH																				
Búsqueda y selección de estudios																				
Evaluación de la calidad de los estudios																				
Extracción de Estudios y síntesis de resultados																				
Análisis y presentación de resultados																				
Elaboración del informe final																				
Revisión y corrección del informe final																				
Presentación del informe final																				

Nota. Elaboración propia.

7. Presupuesto y financiamiento

Tabla 5

Presupuesto y financiamiento

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	
			COSTO UNITARIO	TOTAL USD
Movilización	Pasaje de bus interprovincial	10	10	100
	Taxi	6	1,5	9
Materiales y suministros				
Material de oficina	Unidad	3	0,35	1,05
Impresiones a blanco/negro	Hoja	200	0,02	4
Impresiones a color	Hoja	100	0,2	20
CD en blanco	Unidad	2	1	2
Anillados	Unidad	4	1	4
Capacitación				
Curso de revisión sistemática	Unidad	1	50	50
Equipos				
Celular	Equipo	1	350	350
Laptop	Equipo	1	550	550
Memoria USB 128 GB	Equipo	1	20	20
Internet	Servicio	12	24	288
Plan telefónico	Servicio	4	17,5	70
Licencia temporal de Microsoft Office	Paquete temporal	1	100	100
Programa Covidence	Paquete permanente	1	100	100
Subtotal				1668,05
Imprevistos (20%)				333,61
Total				2001,66

Nota. Elaboración propia.