

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIA DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA MEDICA**



Identificación de *Leishmania spp.* mediante la técnica de tinción de Giemsa, en pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020 al 2022

Tesis para Optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

Autor:

Toledo Cheppe, Xuleyka Elianeth

Asesor

Quispe Villanueva, Manuel Sixto Código ORCID 0000-0001-6120-8399

**Chimbote – Perú
2023**



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 043-2023

En la Ciudad de Chimbote, siendo las 8:00 pm horas, del 29 de mayo del 2023, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N.º 0533-2023-USP-FCS/D, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, integrado por:

Dr. Agapito Enríquez Valera	Presidente
Dr. Iván Bazán Linares	Secretario
Lic. T.M. Miguel Budinich Neira	Vocal
Mg. Patricia Cruz Cortez	Accesitaria

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada **"IDENTIFICACIÓN DE LEISHMANIA SPP. MEDIANTE LA TÉCNICA DE TINCIÓN GIEMSA EN PACIENTES AMBULATORIOS DEL CENTRO DE SALUD ACOMAYO EN EL 2020 AL 2022"**, presentado por la/el bachiller:

Toledo Cheppe, Xuleyka Elianeth.

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.

Siendo las 8:50 horas pm se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Dr. Agapito Enríquez Valera
PRESIDENTE/A

Dr. Ivan Bazan Linares
SECRETARIA/O

Lic. T.M Miguel Budinich Neira
VOCAL

c.c.: Interesada
Expediente
Archivo.

DEDICATORIA

Mi presente trabajo está dedicado a Dios que me permitió culminar una etapa de mi vida; a mis padres quienes estuvieron conmigo en todo momento, por sus valores, consejos, perseverancia, por su constancia y por su amor el cual formaron una persona de bien y me permitieron culminar con este proyecto. A mi hija quien es mi mayor motivación; ya que quiero ser un ejemplo a seguir para ella.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme salud, sabiduría, paciencia, amor y la dicha de ser madre; acompañándome día a día y por permitirme llegar a la culminación de esta investigación. A la Universidad San Pedro y profesores por su apoyo, por compartir sus conocimientos y por realizarnos de manera profesional.

Finalmente agradezco al Asesor Manuel Quispe Villanueva por su compromiso, apoyo, paciencia y por compartir sus conocimientos los cuales fueron necesarios para poder desarrollar este proyecto.


Toledo Cheppe Xuleyka Elianeth

DERECHOS DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, Toledo Cheppe Xuleyka Elianeth, con Documento de Identidad 77085147, autora de la tesis titulada "Identificación de *Leishmania spp.* mediante la técnica de tinción Giemsa en pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020 al 2022" y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.

Chimbote, enero de 2023



Toledo Cheppe Xuleyka Elianeth
77085147

INDICE

Tema	Página
CARÁTULA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN.	ii
DEDICATORIA.	iii
AGRADECIMIENTOS.	iv
DERECHOS DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS.	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
PALABRAS CLAVE	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
1. Antecedentes y fundamentación científica	1
2. Justificación de la investigación	17
3. Problema	18
4. Conceptuación y operacionalización de las variables	19
5. Hipótesis	20
6. Objetivos	20
METODOLOGÍA	21
1. Tipo y diseño de investigación	21
2. Población y muestra	21
3. Técnicas e instrumentos de investigación	21
4. Procesamiento y análisis de la información.	22
RESULTADOS.	23
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	28
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
ANEXOS	39

INDICE DE TABLAS

N°		Página
1	Describir <i>Leishmania spp.</i> mediante la microscopia, en las muestras obtenidas de los pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo que fueron atendidos en el 2020 al 2022.	24
2	Número de casos positivos a Leishmaniasis, según grupo etario en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo atendidos en el 2020 al 2022.	25
3	Número de casos positivos a Leishmaniasis, según procedencia en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo atendidos en el 2020 al 2022.	26
4	Número de casos positivos a Leishmaniasis, según sexo en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo atendidos en el 2020 al 2022.	27

INDICE DE FIGURAS

N°		Página
1	Descripción de las características que permiten identificar a <i>Leishmania spp.</i> mediante la tinción de Giemsa, de las muestras obtenidas de los pacientes ambulatorios del centro de salud Acomayo que fueron atendidos en el 2020 al 2022.	23

PALABRAS CLAVE

Leishmaniasis, Técnica del Anticuerpo Fluorescente Indirecta, Zoonosis, Trypanosomatina,

KEY WORDS:

Leishmaniasis, Fluorescent Antibody Technique, Indirect, Zoonoses, Trypanosomatina.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Línea de programa	Parasitología
Área	Ciencias Médicas de la Salud
Sub área	Ciencias de la salud
Disciplina	Salud pública

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue identificar *Leishmania spp.* mediante la técnica de tinción de Giemsa, en pacientes ambulatorios atendidos en el Centro de Salud Acomayo de la Región de Huánuco durante el 2020 hasta el 2022. Su método trato de una investigación básica, descriptiva, no experimental y de corte transversal. La población estuvo constituida por 49 datos de pacientes ambulatorios, atendidos para descarte de *Leishmania spp.*; se recopilaron datos desde enero del 2020 a julio del 2022 en el Centro de Salud Acomayo. La técnica de investigación fue documental y su instrumento fue una ficha de recolección de datos. Para el procesamiento de datos se usó la estadística descriptiva y el software SPSS. Se encontró como resultado que la técnica de Giemsa permite identificar a *Leishmania spp.* mostrando características como un kinetoplasto, forma ovalada con núcleo excéntrico. Por lo tanto, dicha técnica se puede utilizar para el diagnóstico temprano de Leishmaniasis.

ABSTRACT

The objective of the research was to identify *Leishmania* spp. using the Giemsa staining technique in outpatients treated at the Acomayo Health Center in the Huánuco Region from 2020 to 2022. Its method was a basic, descriptive, non-experimental, cross-sectional research. The population consisted of 49 outpatients seen for *Leishmania* spp. screening. Data were collected from January 2020 to July 2022 at the Acomayo Health Center. The research technique was documentary and its instrument was a data collection form. Descriptive statistics and SPSS software were used for data processing. It was found that the Giemsa technique allows the identification of *Leishmania* spp. showing characteristics such as a kinetoplast, oval shape with eccentric nucleus. Therefore, this technique can be used for early diagnosis of Leishmaniasis.

INTRODUCCIÓN

1. Antecedentes y fundamentación científicas

La investigación nos habla sobre Incidencia de Leishmaniasis Tegumentaria Americana en el año 2017 al 2020 en la localidad de Maranhã; investigado por Pinheiro - Martins et al. (2022). Tuvieron como objetivo: Evaluar los registros sobre Leishmania Cutánea en la localidad de Maranhã perteneciente a Brasil en el periodo del 2017 al 2020. Método: fue un estudio cuantitativo, descriptivo y documental que se basó en los registros del Departamento Regional de Salud de Pinheiro de los pacientes diagnosticados con Leishmaniasis Cutánea. Resultados: Se identificó 198 casos de Leishmaniasis Tegumentaria Americana en el transcurso del 2017 al 2020, teniendo una mayor incidencia en el año 2020 el cual arrojó 61 casos positivos; seguido por el año 2019 con 58 casos positivos, en el 2017 el cual arrojó 42 casos positivos; seguido por el 2018 con 37 casos positivos. Conclusión: Que a pesar de la pandemia por COVID- 19, el servicio de Vigilancia epidemiológica se mantuvo en alerta ante los casos de Leishmaniasis Cutánea y que la población acudió a Centros y Hospitales para el diagnóstico y tratamiento; gracias a los registros que son de suma importancia se puede controlar la enfermedad.

La investigación estuvo basada en Leishmaniasis Tegumentaria y sobre los Flebótomos que son los que transmiten dicha enfermedad, el objetivo de este trabajo fue Identificar los casos de Leishmania Tegumentaria causadas por el género de *Leishmania spp.*; y su variación entre los años 1985 al 2019 en la localidad de Santa Rosa en el País de Argentina, teniendo en cuenta el cuadro clínico, ubicación de dicha lesión y presencia de los flebótomos en dicha localidad. Método: Fue un estudio retrospectivo y descriptivo analizando tiempo, persona y espacio. Resultados: Los pacientes diagnosticados entre 1985 al 2019 fueron 120 casos, haciendo una prevalencia de 0.75% de lo universal, con una mayor incidencia en el año de 1986 y 1997; teniendo en cuenta el predominio en varones adultos mayores de 64 años y seguida por los de 15 a 64 años y una menor incidencia en mujeres; se observó lesiones desde simples a múltiple en un 88.7%,

Muco-cutánea en un 10.8%, en cuanto a los flebótomos hubo predominio de la especie *Nyssomya Neiae* en un 95%, la especie *Migonemya Migonei* en un 1.9% y otros. Conclusión: La investigación determinó la ocurrencia de casos y presencia de diferentes tipos de especies de flebótomos en dicha localidad ubicada en Argentina llamándolo endémica. Aporto en promoción y prevención para el control de Leishmaniasis Tegumentaria. (Aramayo – Copa et al., 2022).

El estudio trató sobre las Características Clínicas y Epidemiológicas de pacientes coinfectados por Leishmaniasis visceral y el Virus de la Insuficiencia Humana; que tuvo como objetivo: Identificar las características clínicas y epidemiológicas de pacientes contagiados con el Virus de la Insuficiencia Humana y a la vez tuvieron Leishmaniasis Visceral que fueron atendidos en el Instituto de Medicina Tropical entre los años 2016 al 2020. Método: fue un estudio descriptivo, observacional, documental y de corte transversal. Se usó registros e historias clínicas para dicho estudio. Resultados: Con una población total de 51 pacientes coinfectados entre los 19 – 65 años de edad. El 82.3% del sexo masculino y el 17.7 % del sexo femenino; presentando ambos la sintomatología de fiebre y malestar general; su recuento de linfocitos de CD4 fueron bajos y la carga viral alta. Conclusión: Esa investigación contribuyo y determinó la epidemiología en la zona sobre pacientes que presentaron coinfección, para así tener un Diagnóstico en estadio temprano y un tratamiento con mayor efectividad. (Almiron – Martínez et al., 2022).

La investigación indagó sobre Leishmaniasis Visceral en Piauí – Brasil desde el año 2017 al 2019, tuvo como objetivo: Determinar la tendencia temporal y espacial de la Leishmaniasis Visceral en habitantes del estado de Piauí perteneciente a Brasil. Método: Estudio retrospectivo, no experimental, documentada analizando la incidencia, letalidad e indicadores. Resultados: Se determinó la incidencia media en un 6;03% de la población total, con un aumento entre los 40 a 59 años (VPA:3.8%) y en el sur Tabuleiros (VPA:14.1%) y Chapada (VPA: 12.1%); su letalidad fue 6.2% manteniéndose en los dos años; habitantes

curados en un 52.5%. Conclusión: Aumento de casos de Leishmaniasis Cutánea y a su vez la reducción de casos gracias a la curación. (Chaves - Costa et al., 2022).

El caso clínico que se investigó nos habla sobre el Síndrome hemofagocítico secundario como efecto de Leishmaniasis Visceral en un paciente lactante, investigado por Fernández – Giménez et al. (2021) que se planteó como objetivo: Identificar las características del síndrome hemofagocítico secundario causado por la Leishmaniasis en un paciente de 7 meses proveniente de Paraguay hospitalizado en Medicina Interna II. Método: Observacional, descriptivo que uso como técnica la historia clínica durante los días de hospitalización. Resultados: El paciente fue internado con un cuadro clínico característico presentando fiebre persistente, inflamación del hígado y del bazo. Conclusión: Fue diagnosticado con el Síndrome hemofagocítico y Leishmaniasis, se le dio un tratamiento específico y su mejoría favorable.

La investigación se trató sobre la Leishmaniasis y tuvo como objetivo: Identificar el nivel de conocimiento en los habitantes del Departamento de Pando que pertenece a Bolivia. Método: retrospectivo, documental, no experimental de corte transversal. Resultados: De toda la población registrada con Leishmaniasis el 69.6% fueron del sexo masculino; predominó la Leishmaniasis cutánea con un 90.2% el cual encajo con las manifestaciones clínicas mucosas. Su tasa de incidencia por cada 10 mil habitantes el 49.8% arrojaron *Leishmania Braziliensis* y en cuanto a los flebótomos más de 20 especies con más casos la *Nyssomya Shawi*. Conclusión: Que la migración de turistas al Departamento de Pando ubicado en la frontera de Bolivia – Brasil - Perú suma con la falta de conocimiento de los habitantes a dicha enfermedad los convierte en susceptibles; a su vez están asociados a la diversidad de flebótomos con competencia vectorial; este trabajo nos ayudó a Determinar Características Epidemiológicas de Leishmaniasis Cutánea. (Mollinedo – Mollinedo et al., 2021).

El estudio nos habló sobre la Identificación y Diagnostico de *Leishmania spp.* mediante la tinción de Giemsa y la técnica de PCR en tiempo real en la población Suroeste de Irán, como dice Khademvatam et al. (2021), plantearon

como objetivo: Explicar el ensayo de PCR en tiempo real para la identificación y diagnóstico del género de *Leishmania spp.* mediante la tinción de Giemsa de diferentes partes de Suroeste de Irán durante el 2008 al 2011. Método: Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional. Resultados: Se recogió 102 láminas obtenidas de lesiones sospechosas, analizadas a través del microscopio óptico mediante la tinción de Giemsa y la técnica de PCR en tiempo real con SYBR Green I fluorescente. Para la identificación, los productos de PCR se analizaron mediante el análisis de la curva de fusión. Se obtuvo el 98% de sensibilidad en la técnica de PCR. El análisis de Curva de Fusión fue $88,3\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ para la *Leishmania tropical*, el $86,5\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ para *Leishmania Major* (MHOM/IR/75/ER) y el $89,4\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ para *Leishmania Infantum* (MCAN/IR/97/LON 49), respectivamente. Conclusión: El estudio fue el primer informe sobre el uso de la técnica de PCR en tiempo real para la identificación y diagnóstico de *Leishmania spp.* en Irán; también se determinó que en dicho país la identificación de *Leishmania* tiene mejor precisión la técnica de PCR en tiempo real; los datos obtenidos mostraron que las láminas mediante la tinción de Giemsa almacenadas durante 3 años pueden ser utilizadas para la extracción y amplificación del ADN mediante la técnica de PCR en tiempo real y así poder tener más resultados a la vez.

La investigación nos habló sobre Identificar las variables ambientales y socioeconómicas de la Leishmaniasis cutánea para crear modelos predictivos en la población de Colombia, teniendo en cuenta a Salazar Mora (2021), que planteo como objetivo: Crear varios modelos predictivos teniendo en cuenta las variables ambientales y socioeconómicas de la Leishmaniasis cutánea en la población de Colombia. Método: Estudio descriptivo, observacional que usaron técnicas estadísticas mediante un conjunto de datos. Resultados: Los modelos creados tuvieron en cuenta la población en general, temperatura, mes, índice de vegetación mejorada; Además también uso un modelo de regresión para series de tiempo. Conclusión: El aporte de este estudio mediante sus variables independiente y la regresión de tiempo nos ayuda a la predicción de casos futuros entre 1 a 4 semanas.

La investigación se trató sobre la Epidemiología y Características Clínicas de la Leishmaniasis investigada por Iqbal – Iram et al. (2021) llevándose acabo de setiembre del año 2019 hasta enero del 2020, que tuvieron como objetivo: Identificar las Características, determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados a Leishmaniasis del Distrito Khyber Pakhtunkhwa en Pakistán, Método: fue un estudio no experimental de corte transversal. Resultados: Tuvieron como población total 374 pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis. Se recolecto muestras de piel de las heridas ulcerativas, llevándose al Laboratorio de patología y prosiguieron con la tinción de Giemsa y el examen microscópico en busca de Amastigotes. Resultados: La prevalencia en el distrito de Khyber Paktunkhwa en sus diversas regiones y distritos fueron las siguientes: En la región den Waziristán arrojó 201 pacientes, en el distrito de Mardan 130 pacientes, en el distrito de Nowshera 2 pacientes, en el distrito de Swabi 4 pacientes y otros distritos 14 pacientes. Se observó que la frecuencia de Leishmaniasis es mayor en pacientes varones que en mujeres y que la eran niños menores de 10 años, de la población total (374) se detectó que 358 era Leishmaniasis cutánea, y 11 eran muco cutánea y que 5 de ellos tenían ambas. Tras el tratamiento un 97% mostraron signos de recuperación. Conclusión: Se determinó que la alta incidencia se da en el periodo de estudio y que la mayoría de pacientes responden satisfactoriamente al tratamiento.

La investigación se llevó a cabo desde setiembre 2018 hasta abril del 2019 y se trató sobre la Prevalencia de Leishmaniasis Cutánea investigado por Yusuf – Amad et al. (2021) que plantearon como objetivo: la prevalencia de Leishmaniasis Cutánea en los pobladores del distrito de Karachi perteneciente a la Ciudad de Sind en Pakistán, se evaluó a las personas que cumplían dichas características de dicha enfermedad como lesiones cutáneas y análisis de sangre e identificaron a los casos positivos. Método: fue aplicada, experimental y observacional. Resultados: Los sospechosos fueron 207 personas de dicha población de diferentes edades, etnia y sexo, pero solo 92% salieron positivos, el 64% fueron varones y el 36% eran mujeres. Se observó que las lesiones más características fueron en personas de 21 a 30 años de edad. La zona más afectada fueron las

piernas mostrando infección, en varones en un 25% y en mujeres en un 20%, seguidos por los brazos con un 20% en mujeres y un 0% mujeres, en el rostro se observó mayor afección en varones con un 15% y en mujeres con un 11%. Conclusión: Se determinó que las infecciones causadas por Leishmaniasis son más altas en el Oeste 32%. Seguido por el Este con un 22%, en el Distrito de Malir un 15%, el Distrito Central con un 12% y en el Sur con un 8%.

La investigación propuso: Determinar la relación en parásitos infectados con *Leishmania spp.*; y la presencia de Leishmania virus 1 (LVR-1) en pacientes diagnosticados con Leishmaniasis Cutánea y el desarrollo de Leishmaniasis muco cutánea en la población de Colombia. Así refiere Pazmiño (2020), que planteo como objetivo: Determinar si existe relación entre la presencia de LRV 1 y el desarrollo de Leishmaniasis muco cutánea. Método: Se realizó un estudio de casos y controles; donde los casos fueron 33 pacientes que acudieron al Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta durante el periodo del 2007 al 2017 y los controles fueron 71 pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis Cutánea atendidos en el mismo Centro en el periodo de 1997 al 2010. El 27% de los controles fueron evaluados para determinar su estado de salud con respecto a la Leishmaniasis muco cutánea; esta investigación trabajo de la mano de un consentimiento informado y la autorización para el uso de las historias clínicas. El Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta contaba con crio preservados de biopsias de Leishmaniasis cutáneas y mucosas de pacientes atendidos durante el periodo mencionado que fueron procesadas en la Universidad Nacional de Colombia en el área de Laboratorio para la confirmación de *Leishmania spp.* y la detección de Leishmania virus 1 mediante la técnica de PCR. Resultados: De la población el 71.7% fueron del sexo masculino media fue de 40 años; en cuanto a los controles también se determinó que el 73.2% eran del sexo masculino y la edad media 27 años; con una frecuencia global de 16.3% Leishmania virus 1, en los casos con un resultado de 33.3% y en los controles con un 8.5%. Conclusión: En los pacientes con Leishmaniasis muco cutánea hubo un número considerable con la presencia de LRV1 y se encontró relación en la forma clínica de la enfermedad;

la relación fue hallada mediante la variable del suministro del tratamiento incompleto actuando como factor de riesgo.

La investigación nos habla sobre la Leishmaniasis según su determinación social en el 2019; que tuvo como objetivo: Definir la Prevalencia de Leishmaniasis según edad, sexo, determinación social y la relación entre salud y enfermedad en los ciudadanos de los Cantones de Muisne y Atacames que pertenecen a la Provincia de Esmeralda ubicada en el Ecuador. Método: Correlacional, aplicado, descriptiva y experimental; el cual se realizó una encuesta a 37 pacientes diagnosticados con Leishmaniasis. Resultados: Se definió que existe determinantes sociales que favorecen la transmisión de Leishmaniasis; así como lugar donde viven, crianza de animales, clima como la lluvia que favorece a la aparición de los mosquitos de manta blanca causantes de Leishmaniasis, uso de repelentes, falta de higiene. Se contribuyó con las estrategias y el control epidemiológico así concientizando a la población promoción y prevención de dicha enfermedad. Conclusión: Se pudo determinar que la situación epidemiológica en las zonas rurales del país es más grave que los reportes emitidos por el Ministerio de Salud dando un falso número de casos negativos. (Parra García, 2020).

El estudio dio a conocer sobre la Identificación del género *Leishmania spp.* mediante láminas con tinción de Giemsa almacenadas hasta 36 años; tal como indican Esquira et al. (2019), que tuvieron como objetivo: Determinar la capacidad del PCR para amplificar el ADN de *Leishmania spp.*, almacenado en una lámina con tinción de Giemsa en pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis Cutánea Americana en Brasil. Método: Estudio retrospectivo que uso la técnica de recolección de datos usando así la historia clínica y dicho diagnóstico. Resultados: Como muestra se obtuvo 475 láminas portaobjetos almacenados por un periodo de 36 años en una Clínica de una región endémica de Leishmaniasis cutánea en Brasil, amplificando así el ADN del género de *Leishmania spp.* de los cuales el 83.2% de las muestras de ADN utilizaron cebadores específicos para la fragmentación de estas ampliaciones determinando el predominio en un 100% de

Leishmania Viannia Braziliensis. Conclusión: Se demostró que a pesar de los años que tienen las láminas portaobjetos se puede construir el ADN de *Leishmania spp.* a través de la técnica de PCR, para identificar la especie y poder así realizar estudios epidemiológicos y clínicos de dicho género.

La investigación científica se trató sobre la Identificación de las Especies de *Leishmania* que se obtendrán de muestras crio conservadas y láminas teñidas con Giemsa. Plantearon como objetivo: Identificar las especies de *Leishmania* mediante laminas y muestras crio conservadas en la población de Irak. Método: Retrospectivo de corte transversal que uso como técnica las historias clínicas de pacientes atendidos y con diagnóstico de *Leishmania spp.*; resultados: Se determinó que el método más usado y sencillo para el diagnóstico fue la microscopía óptica, seguido por el cultivo, pero teniendo en cuenta una mayor sensibilidad e interferencias de patógenos, seguidas por las pruebas inmunológicas humorales las cuales presentan una reactividad cruzada muy elevada y la ampliación de PCR siendo método más eficaz y sensible. En el estudio se pudo determinar que ambos métodos dieron buenos resultados de conservación; revelando el predominio en un 80,2% de las cepas fueron *Leishmania trópica* causante de Leishmaniasis cutánea y que el 19,7% son *Leishmania major*. Conclusión: Se identificó que el mejor método para la identificación de *Leishmania spp.* Es la ampliación de ADN mediante el método de PCR en tiempo real que da una mayor precisión. (Saleem et al., 2019).

La investigación nos habla sobre la Condición Ambiental y la Leishmaniasis, tuvo como objetivo: Determinar los factores ambientales que conllevan a la Leishmaniasis en la localidad de Cantón Jipijapa del Ecuador. Método: No experimental, descriptiva, documental de corte transversal, usaron historias clínicas del departamento de Epidemiología del Centro de Salud Jipijapa y a su vez usaron encuestas con pacientes diagnosticado con Leishmaniasis. Resultados: Se determinó que la alteración climática acompañada a la falta de conocimiento de los ciudadanos desencadena que dicha población padezca de zoonosis. Conclusión: Se identificó que la mayoría de pacientes dieron positivo y

diagnosticados con Leishmaniasis no cuentan con conocimiento bajo de dicha enfermedad y no aplican la prevención de la misma; también se concluyó los factores que produjeron las alteraciones ambientales, que favorecen a la producción de vectores así mismo favoreciendo la transmisión de Leishmaniasis causada en la mayoría por el género *Lutzomya*. (Del Roció – Jaime et al., 2018).

La investigación nos habló sobre el Brote Urbano en niños con Leishmaniasis en Colombia, tal como indicaron Manotas – Toro et al. (2018), que plantearon como objetivo: Cuantificar las características clínicas, epidemiológicas para el buen tratamiento de Leishmaniasis Visceral, en los niños de la zona urbana de Neiva perteneciente a Colombia en el año 2012. Método: Realizaron un estudio descriptivo con una técnica de apuntes desde el mes de abril hasta junio del 2012. Resultados: De la población total solo 7 niños menores a los cinco años presentaron un cuadro febril, leucopenia, hígado agrandado, bazo agrandado que estuvo acompañado por una hemoglobina baja; cinco de ellos también presentaron plaquetas bajas de manera severa (sin cuadro hemorrágico). Seis niños recibieron tratamiento con Mitefosine de las cuales cinco de ellos no presentaron mejoría y se les cambio por Anfotericina B. El principal vector fue *Lutzomya Gomezzi*. Conclusión: Se identificó el primer brote en niños con Leishmaniasis visceral en la zona urbana de Neiva, teniendo en cuenta que respondieron al tratamiento de Anfotericina B favorablemente evitando complicaciones.

El caso clínico nos habla sobre un paciente con Inmunodeficiencia humana y Leishmaniasis proveniente de Montalvo de la Provincia de Pastaza en el Ecuador. Objetivo: Describir el Caso Clínico del paciente de 32 años diagnosticado con VIH a los 29 años y con Leishmaniasis a los 30 años internado en el área de Medicina Interna II en el Hospital General Enrique Garcés durante el periodo de dos meses. Método: Su estudio fue descriptivo, observacional en la cual se hizo uso de la historia clínica durante el periodo que el paciente fue hospitalizado en Medicina Interna II, También se usó la técnica de entrevista a los pacientes también hospitalizados. Resultados: Tuvo una pérdida de 17 kg, con una fiebre prolongada, hemoglobina baja, úlceras en los miembros inferiores,

sobreinfección bacteriana, hígado agrandado, cuadro clínico que llevo al diagnóstico de *Leishmania spp.* sobre infectada por *E. coli* dando BLEE positivo. Conclusión: El paciente recibió tratamiento de amplio espectro para combatir a *E. coli* y a su vez a los Gram positivos durante el tiempo que estuvo internado, también recibió curación directa a las úlceras provocada por la Leishmaniasis, el tratamiento más adecuado fue Anfotericina B Deoxicolato por 45 días; luego el paciente empezó a presentar mejoras de manera general por el cual fue dado de alta. (Bonilla Romero, 2017).

La investigación nos dio a conocer sobre los Aspectos Conductuales de los Flebótomos asociados a la Leishmaniasis Cutánea investigado por Santamaría – Cabrera et al. (2020), que planteo como objetivo: Determinar los aspectos conductuales de los flebótomos causantes de la Leishmaniasis Cutánea en el Asentamiento Humano Santa Cruz del Departamento Atlántico perteneciente a Colombia. Método: Descriptivo, sobre la abundancia sobre de los flebótomos de la familia *Lutzomya spp.* y observacional. Resultados: Se realizó un muestreo en áreas específicas donde ocurrió la transmisión; se colocaron trampas de CD4 en las casas del Asentamiento Humano de Santa Cruz del Distrito de Luracao; usaron durante la noche como cebo a sujetos con protección adecuada y durante el día dichas viviendas; así identificando 10 especies del género *Lutzomya spp.* con un 78% la especie *Lutzomya Evansi* siendo la más dominante seguida por *Lutzomya Panamensis* y *Lutzomya* en la zona urbana y periurbana, con un 100% las especie *Lutzomya Evansi* en la infestación de viviendas. Conclusión: El comportamiento de noche y día de los flebótomos de la familia *Lutzomya spp.* mediante este estudio ayudo a la prevención y control del vector para así evitar la Leishmaniasis cutánea.

El estudio se trató sobre el conocimiento y actitud de los pobladores ante los Factores de Riesgo de Leishmaniasis. Según Salcedo Rodríguez (2022), que planteo como objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento de los pobladores ante los factores de riesgo de la Leishmaniasis en la Comunidad de Ayaranga, Distrito de Paccho, Provincia de Huaura en el año 2016. Método: cuantitativo, descriptivo y correlacional, que uso la relación causa y efecto mediante dos variables;

conocimiento y actitudes. Resultados: la población estuvo constituida por 416 personas que fueron sometidos a dos cuestionarios; el cual arrojó que un 55.6% tuvo un nivel alto de conocimiento sobre Leishmaniasis y Factores de Riesgo; seguido por el 28.9% tuvo un nivel medio de conocimiento de Leishmaniasis y los Factores de Riesgo. Del total de los encuestados el 90% presenta una actitud adecuada ante el factor ambiental. Conclusión: El nivel de conocimiento y las actitudes de los pobladores de la Comunidad de Ayaranga fueron favorables.

La investigación nos dio a conocer sobre el estudio clínico Epidemiológico de Leishmaniasis y planteó como objetivo: Identificar las Características Clínicas y Epidemiológica del Hospital Militar iniciando en enero de 1997 al año 2000. Método: retrospectivo, descriptivo, de corte longitudinal y registros documentales del servicio de Dermatología y medicina interna del hospital militar central. Resultados: Tuvieron como población total 284 pacientes con resultado positivo *Leishmania spp.*; se determinó 40.5% de casos en el año 1999 y en el año 2000 un 34.5 % de casos y todos fueron de sexo masculino con un promedio de edad 20.8; los contagios se dieron en diferentes departamentos como Junín con un 43.7%, seguido por Loreto en un 36.3%, Amazonas con un 4.6 % y otros; con una permanencia en dichos departamentos de 1 a 2 meses de tiempo. La que predominó fue la Leishmaniasis Cutánea 88.4%. Conclusión: Se determinó que tanto en la población general como en los militares tiene la misma correlación epidemiológica; identificando las mismas características, pero de q las variables pueden variar según lo q se busca y que su población vulnerable son del sexo masculino y jóvenes a la vez, promocionando la prevención contra la Leishmaniasis. (Chávez y Sáenz, 2022).

En la investigación se quiso Identificar el Nivel de Conocimiento, Actitudes y Prácticas sobre Leishmaniasis, que tuvo como Objetivo: Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento, con las actitudes y la práctica sobre la enfermedad de Leishmaniasis del caserío Muycan del Distrito de Santiago de Chuco en la Ciudad de Trujillo. Método: fue un estudio correlacional, observacional de corte transversal; se utilizó un cuestionario como material de

investigación. Resultados: la población total estuvo conformada por 120 ciudadanos, que fueron elegidos de manera aleatoria; el cual arrojó un 69% con conocimiento medio, un 37% con conocimiento bajo y con un 26% conocimiento alto sobre la Leishmaniasis. Por otro lado, se determinó que el 70% de los ciudadanos tuvieron una actitud favorable, mientras el otro 30% tuvieron una actitud desfavorable con dicha investigación; el 62% de los ciudadanos tiene buenas prácticas de prevención y el 38% prácticas inadecuadas en cuanto a cuidados. Conclusión: Se pudo identificar que el 55% de los ciudadanos tienen conocimiento medio, con una práctica adecuada y actitudes favorables; determinando que sí existe coherencia entre las actitudes, conocimiento y las prácticas en los ciudadanos de Muycan; por lo cual, a mayor conocimiento, mejor actitud y una práctica adecuada frente a la Leishmaniasis para evitar dicha enfermedad. (Esquivel Gil, 2021).

La investigación nos habla sobre la Manipulación de lesiones con diagnóstico de Leishmaniasis Cutánea, tuvieron como objetivo: Detallar la evolución y los cambios mediante la manipulación de las lesiones producidas por la Leishmaniasis en los pacientes que fueron diagnosticados en el Hospital Cayetano Heredia. Método: Se hizo un estudio descriptivo, observacional y documental, donde se estudió la información obtenida de registros del Programa de Leishmaniasis del Instituto de Medicina Tropical Alexander Von Humboldt siendo un Centro de referencia. Resultados: El estudio fue de 124 pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis Cutánea, un 54% realizó manipulación en sus lesiones, el 92.5% lo trató con productos químicos y el 43.3% lo trató a base de plantas. Conclusión: Se observó cambios y aumento de tamaño en el 35.8% acompañado de inflamación en el 28.4%. Determinando que la manipulación disminuye la efectividad del tratamiento en aquellos pacientes con lesiones ulcerativas. (Pineda – Marín et al., 2020).

El estudio se trató sobre la Intervención Educativa en el conocimiento de Leishmaniasis, su objetivo fue: Evaluar la intervención Educativa para saber el nivel de conocimiento de la Leishmaniasis en los alumnos de la escuela Micaela

Bastidas Maranura ubicada en el Cusco en el año 2019. Método: Prospectivo, descriptivo de corte longitudinal. Resultados: La población estuvo conformada por 138 alumnos, los cuales cumplieron con ciertos criterios; aplicando dos cuestionarios uno antes de iniciar la charla y otra después. El 46% estuvo conformado por alumnos entre 14 y 15 años con características generales, el 60% fueron del sexo femenino, el 57% de los alumnos tiene familias numerosas y el 59% viven en otros centros poblados. Con respecto al conocimiento arrojó que el 58% de los alumnos no saben lo que se trata la Leishmaniasis, el 41% respondieron de manera regular y solo el 1% cuenta con conocimiento de dicha enfermedad y sabe sobre los cuidados y prevención de la Leishmaniasis. Conclusión: La investigación ayudó significativamente a que los alumnos de la escuela Micaela Bastidas Maranura tengan en conocimiento sobre: el cuidado, la prevención y la promoción en sus familias sobre la Leishmaniasis y su transmisión. (Velarde Céspedes, 2019).

El trabajo nos habla sobre las Lesiones Cutáneas provocadas por la Leishmaniasis y su respuesta del Tratamiento Local de la población de Pichincha, investigado por Andrade et al. (2018). Plantearon como objetivo: Determinar las características y realizar el examen de laboratorio para el diagnóstico y tratamiento farmacológico adecuado para Leishmaniasis Cutánea de los Distritos de Salud 17D01 Y 17D02 del Norte de la Provincia de Pichincha perteneciente al Ecuador que se estudió desde enero del 2014 a julio del 2017. Método: Descriptivo, correlacional y retrospectivo el cual se usó la técnica de recolección de datos a través de las historias clínicas y fichas epidemiológicas. Resultados: la población total estuvo conformada por 535 pacientes, el cual 200 pacientes son del Distrito 17D01 y 335 del Distrito 17D02; arrojando un 56.64% del sexo masculino entre la edad de 18 a 23 años. El diagnóstico de toda la población se dio a través del Frotis Sanguíneo y en el 79.59% el tratamiento más usado fue el Antimonio de Meglumina vía Sistémica. La mayoría no presentaron efectos adversos entre relación tratamiento/ enfermedad. Conclusión: Gracias al tratamiento adecuado que fue en su mayoría Antimonio de Meglumina vía Sistémica se observó una evolución favorable en los pacientes diagnosticados con

Leishmaniasis Cutánea; se recomendó a los Distritos hacer charlas de Prevención y Promoción.

La investigación nos dio a conocer sobre como la Leishmaniasis y cómo influye sobre la autoestima de los estudiantes de la provincia de Oxapampa, investigado por Carlos y Ramos (2018) que tuvieron como objetivo: Conocer como Influencia la Leishmaniasis Tegumentaria en la autoestima de los estudiantes de la Provincia de Oxapampa de los Distritos de Villa Rica y Puerto Bermúdez. Método: Descriptivo y observacional; usaron técnicas como: encuestas y cuestionarios para la ayuda de esta investigación. Resultados: La población estuvo constituida por 365 estudiantes de los distritos de Villa Rica y Puerto Bermúdez; donde se realizó una observación simple determinando que la mayoría de los estudiantes que tuvieron Leishmaniasis presentaron un Autoestima Baja. Conclusión: Se determinó que tanto el Distrito Villa Rica y Puerto Bermúdez son endémicos.

La investigación se trató sobre la Prevalencia de *Leishmania spp.* y como conlleva a úlceras cutáneas en los ciudadanos de Huancabamba realizado por Saavedra Benites (2017) que tuvo como objetivo: Identificar la prevalencia de Leishmaniasis y como está puede influir en las úlceras cutáneas en los ciudadanos de Huancabamba durante los primeros tres meses del año 2017. Metodología: La investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo de diseño no experimental y de corte transversal. La hipótesis se realizó mediante la técnica de observación. Teniendo como estudio a 156 personas de dicha ciudad, pero solo 112 pacientes serán el estudio ya que cumplen criterios que los incluyen. Resultados: Según los resultados de la prueba de *Leishmania* se determinó que el 4.5% - 5% de los resultados arrojaron positivos y que el 95% de dichos resultados arrojaron negativos. Conclusiones: Se determinó que la Prevalencia de *Leishmania spp.* en los ciudadanos de la localidad de Huancabamba es baja ya que los resultados arrojaron un 95% de falsedad, considerándolo como una ciudad no endémica.

La investigación nos habló sobre el Comportamiento Estacional del vector de la Leishmaniasis realizado por Miñona - Falcón et al. (2017), que plantearon

como objetivo: Resolver el Comportamiento estacional de dicho vector causante de la Leishmaniasis Cutánea Andina realizada en el Distrito de Mecate de la Provincia de Ancash durante el 2017. Método: Es de tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal. Donde se buscó realizar la captura del flebótomo mediante la trampa CDC. Resultados: Ocurrió factores el cual intervino la investigación tales como: Fumigación de plagas realizado en el año 2016, Lluvias torrenciales, lo que impidió que el equipo investigador pudiera trasladarse a la zona durante los 4 primero meses del año, el elevado costo de las trampas CDC. Conclusiones: Se logró resolver el Comportamiento de la Leishmaniasis Andina Cutánea tiene una mayor incidencia en pacientes de sexo masculino; entre los 6 y 40 años personas dedicadas a la agricultura, determinando un mayor predominio en el año 2016 por infección dentro del domicilio a su vez disminuyendo en el 2017 gracias a la fumigación realizada por el Ministerio de Salud. Las zonas más afectadas por dicha enfermedad fueron los miembros y la cara.

La investigación nos habló sobre Determinar las Características de Leishmaniasis Cutánea en los habitantes del Departamento de Iquitos. El estudio tuvo como objetivo: Detallar las Características como: procedencia, epidemiológica y clínica de la Leishmaniasis Cutánea y determinar que especie es la más frecuente en la población de Iquitos del año 2012 al 2015. Método: Descriptivo, retrospectivo y documental. Resultados: Seleccionaron 122 pobladores del cual arrojó con un mayor porcentaje de 95.9% del sexo masculino, predominó con un 70% agricultores, militares y los que trabajan con la Industria del Petróleo, como lesión única en el 80 % de dicha población, se detectó q la población carece de información sobre promoción y prevención en un 70%; así también se detectaron 4 géneros de la especie de *Leishmania (braziliensis, guyanesis, lainsoni)*. Conclusión: El estudio sobre Leishmaniasis Cutánea tuvo mayor predominio en el sexo masculino y que la mayoría fueron militares, en cuanto a las características de dichas lesiones y factores son similares y tamaño parecido; que la pobreza en su promoción y prevención hacia dicha enfermedad es reflejada en sus resultados; así mismo se pudo identificar la especie q tiene predominio en el departamento de Iquitos. (Álvarez Chauca, 2017).

La investigación se trató sobre las Características Epidemiológicas para diagnóstico de Leishmaniasis realizado por Mazgo y Garay (2017) que tuvieron como objetivo: Identificar las características clínicas epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis del hospital de Tingo María 2017. Método: correspondió a un estudio cuantitativo de carácter descriptivo, observacional y de corte transversal, la recolección de datos estuvo conformada por 61 pacientes que dieron positivo a Leishmaniasis. La recopilación de datos se hizo a través de una ficha epidemiológica de investigación. Resultados: la Leishmaniasis tuvo una prevalencia en los jóvenes de un 42.6%, el cual arrojó en el sexo masculino con un 72.1% y en el agricultor 59.0%, teniendo un tiempo promedio de 3 meses de dicha enfermedad. Considerado un 70.5% como caso autóctono y con un 91.8% de los todos los casos se manifestaron de forma cutánea. Conclusiones: El Hospital de Tingo María de la provincia de Leoncio Prado del departamento de Huánuco tiene características geográficas que favorecen la epidemiología para la transmisión de Leishmaniasis, teniendo un predominio en el sexo masculino y sobre todo los que se dedican a la agricultura.

Leishmaniasis es una enfermedad causada por el género de *Leishmania spp.*; de la familia *Trypanosomatidae*; teniendo diversos subgéneros que dependerá del vector (mosquito); su agente causal es el ser humano y algunos animales domésticos. Esta enfermedad presenta un cuadro clínico característico como: lesiones cutáneas, muco cutáneas y visceral siendo esta la más severa, que dependerá de la especie responsable de dicha infección (parásito-hospedador). La identificación de *Leishmania spp.*; tiene mucha importancia en cuanto al tema epidemiológico, ya que así se puede controlar y prevenir dicha enfermedad. El desarrollo del género de *Leishmania spp.*, se da en el tracto digestivo del insecto (vector) y tiene dos estadios en su ciclo de vida; como Promastigotes que es flagelado e infectivo y el Amastigotes que no cuenta con flagelos el cual se localiza de manera intracelular en los vertebrados. Su ciclo empieza cuando un flebótomo hembra succiona la sangre de un huésped en el que se encuentran los Amastigotes de *Leishmania spp.*, teniendo varios sub géneros como: *Leishmania* y *Vannia* siendo originario en América. A su vez cada subgénero tiene varias

especies entre ellas las que son perjudiciales para el ser humano, se ha desarrollado métodos fenotípicos o genotípicos para la identificación de las distintas especies de *Leishmania spp.* (Canznova & Simons, 2016).

2. Justificación de la investigación

La *Leishmania spp.*, es el parásito causante de la enfermedad “Leishmaniasis”, tiene tres manifestaciones clínicas como: Leishmaniosis Cutánea; que afecta la piel y las mucosas, Leishmaniosis Mucocutánea; que produce la destrucción de la mucosa y la Leishmaniosis Visceral o Sistémica; es la que involucra todo el cuerpo y puede llegar a ser mortal. Perú está considerado entre los 12 países del mundo que concentra el 90% de los casos de Leishmaniosis Cutánea (González-Osorio et al., 2017)

El beneficio social, se da porque los resultados pueden beneficiar a todos los pacientes con Leishmaniasis en estadio temprano, para mejorar su calidad de vida con un tratamiento adecuado evitando la complicación de dicha enfermedad. Además, nos fundamentamos en lo que el MINSA (2022), dice que el control de la enfermedad se puede prevenir a través de la educación de la población.

El aporte científico, se da porque el conocimiento científico permite un mejor diagnóstico de Leishmaniasis y con ello proponer salidas de periferia, mejorar los programas de prevención, control y promoción de salud dirigidas a la población de Acomayo.

El aporte práctico de los resultados, se da con la Identificación de Amastigotes característicos de *Leishmania spp.* que se usa como ayuda al diagnóstico de Leishmaniasis, evitando la expansión de la lesión. Cuando hay un diagnóstico tardío existen otras pruebas de laboratorio como: Inmunofluorescencia, PCR, prueba de Montenegro.

Los individuos con Leishmaniasis tienen un cuadro clínico característico (lesión temprana – síntomas). Los factores de riesgo de Leishmaniasis son: mala alimentación, anemia, pobreza, estanques de agua; así como la expansión de la lesión; por tal motivo se considera investigar nuestra realidad de diagnóstico.

3. Problema

Beldi et al (2017); Almazán et al (2018) y Acosta – Soto et al (2020) demuestran mediante la prueba molecular PCR en tiempo real que el parásito *Leishmania spp.* puede ser identificado; así como también puede ser identificado mediante la prueba rápida de Giemsa.

¿Cuáles son las características que permiten la identificación de *Leishmania spp.* mediante la técnica de tinción de Giemsa, en pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020 al 2022?

4. Conceptuación y operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual de variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Características Demográficas	Tiempo transcurrido que es contabilizado desde tu nacimiento.	Se calculó mediante el conteo del nacimiento a la actualidad.	Edad	Años	Nominal
	Espacio donde se sitúa algo.	Se indagó la procedencia.	Procedencia	Lugar	Ordinal
<i>Leishmania spp.</i>	<i>Leishmania spp.</i> es definida por Cannona y Simons (2019), como el género que causa Leishmaniasis presentándose de 3 maneras: cutánea, mucocutánea y visceral. La cual será diagnosticada por la observación microscópica de Amastigotes.	Los resultados de <i>Leishmania spp.</i> , fue mediante la lectura del frotis.	Identificación de <i>Leishmania spp.</i>	Positivo/negativo	Nominal

5. Hipótesis

La presente investigación es de tipo descriptivo y según Hernández y Mendoza (2018), dichas investigaciones no requieren de la formulación de la hipótesis.

6. Objetivos

Objetivo general

Determinar las características que permiten identificar a *Leishmania spp.* mediante la técnica de tinción de Giemsa, en pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020 al 2022.

Objetivos específicos:

- ✓ Describir *Leishmania spp.*; mediante la microscopia, en las muestras obtenidas de los pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo que fueron atendidos en el 2020 al 2022.
- ✓ Identificar el número de casos positivos a Leishmaniasis, mediante la técnica de tinción Giemsa, en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo, atendidos en el 2020 al 2022.
- ✓ Determinar el número de casos positivos a Leishmaniasis, mediante la técnica de tinción Giemsa según grupo etario en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo, atendidos en el 2020 al 2022.
- ✓ Caracterización según procedencia de los resultados positivos de los pacientes, del Centro de Salud de Acomayo en el 2020 al 2022, investigados.
- ✓ Determinar el número de casos positivos a Leishmaniasis, mediante la técnica de tinción Giemsa según sexo en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo, atendidos en el 2020 al 2022.

METODOLOGÍA

1. Tipo y Diseño de investigación

La presente investigación fue de tipo básica y según su alcance fue de tipo descriptiva. El diseño de investigación fue no experimental (Hernández y Mendoza, 2018).

2. Población – Muestra

Población

La población estuvo constituida por todos los pacientes ambulatorios, atendidos para descarte de *Leishmania spp.* en enero del 2020 a julio del 2022 y cuyos resultados quedaron registrados. (Hernández y Mendoza, 2018).

Muestra

La muestra estuvo conformada por todos los registros (49) de los pacientes ambulatorios atendidos para descarte de *Leishmania spp.* en el Centro de salud Acomayo, atendidos desde enero del 2020 a julio del 2022.

Criterios de inclusión

Se incluyó a todos los pacientes que tenían en su orden descarte de *Leishmania spp.*

Criterios de exclusión

Se excluyó a los pacientes que se habían administrado antibióticos.

3. Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica de investigación que se uso fue documental ya que sé recopiló datos de los registros del área de parasitología del Centro de Salud Acomayo Huánuco-Perú pertenecientes a enero del 2020 hasta julio del 2022. El instrumento de investigación fue una ficha de recolección de datos (ver anexo 1).

4. Procesamiento y análisis de la información

Los datos adquiridos de los registros, fueron analizados mediante la estadística descriptiva para el caso de *Leishmania spp.*, también se utilizó el análisis

epidemiológico para calcular la prevalencia de *Leishmania spp.* en pacientes ambulatorios.

RESULTADOS

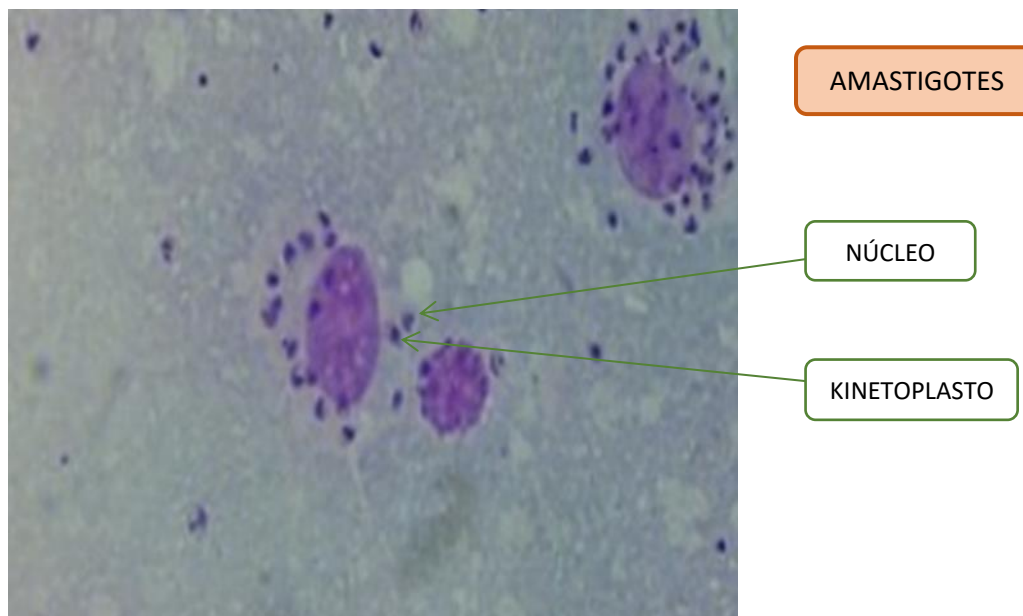


Figura 1

Descripción de las características que permiten identificar a *Leishmania spp.* mediante la tinción de Giemsa, de las muestras obtenidas de los pacientes ambulatorios del centro de salud Acomayo que fueron atendidos en el 2020 al 2022.

El aspecto morfológico de la fase Amastigote permiten la identificación de la especie *Leishmania spp.* siendo estas: Parasito Intracelular; Forma: ovoide; tamaño de 2-3 μm ; posee núcleo excéntrico; kinetoplasto (ADN) y carece de flagelo.

Tabla 1.

Número de casos positivos de Leishmaniasis, en las muestras obtenidas de los pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo que fueron atendidos en el 2020 al 2022.

<i>Leishmania spp</i>	N	%
Negativo	26	55,3
Positivo	21	44,7
Total	47	100,0

Nota. Cuadro elaborado por Xuleyka Elianeth Toledo Cheppe

De acuerdo a la tabla 1, se encontró que existen 21 casos positivos de Leishmaniasis que representa un 44,7% en el Centro de Salud Acomayo.

Tabla 2.

Número de casos positivos a Leishmaniasis, según grupo etario en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo atendidos en el 2020 al 2022.

Grupo etario	Leishmania			
	Negativo		Positivo	
	N	%	N	%
Infantes	7	26.9%	3	14.3%
Joven	4	15.4%	4	19.0%
Adulto	11	42.3%	10	47.6%
Adulto mayor	4	15.4%	4	19.0%
Total	26	100.0%	21	100.0%

Nota. Cuadro elaborado por Xuleyka Elianeth Toledo Cheppe

De acuerdo a la tabla 2, se muestra que de los casos positivos el 47.6% son adultos, el 19% son jóvenes, el 19% son adulto mayor y que el 14.3% son infantes.

Tabla 3.

Número de casos positivos a Leishmaniasis, según procedencia en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo atendidos en el 2020 al 2022.

Procedencia	Leishmania			
	Negativo		Positivo	
	N	%	N	%
Acomayo	7	26.9%	4	19.0%
Aguaytia	0	0.0%	2	9.5%
Aucayacu	0	0.0%	1	4.8%
Chinchavito	2	7.7%	0	0.0%
Huagin	0	0.0%	1	4.8%
Mayobamba	4	15.4%	1	4.8%
Nuev. Independencia	3	11.5%	1	4.8%
Pachachupan	3	11.5%	1	4.8%
Puente Duran	5	19.2%	6	28.6%
Resopata	1	3.8%	0	0.0%
Santa Rosa	0	0.0%	1	4.8%
Santa Rufina	0	0.0%	1	4.8%
Supte San Jorge	0	0.0%	1	4.8%
Taprag	0	0.0%	1	4.8%
Villasol	1	3.8%	0	0.0%
Total	26	100.0%	21	100.0%

Nota. Cuadro elaborado por Xuleyka Elianeth Toledo Cheppe

En la tabla 3, se muestra que del total de casos positivos el mayor predominio con un 28.6% es en el puente Duran, seguido de Acomayo en un 19.0% y Aguaytía con un 9.5%.

Tabla 4.

Número de casos positivos a Leishmaniasis, según sexo en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo atendidos en el 2020 al 2022.

Sexo	Leishmania			
	Negativo		Positivo	
	N	%	N	%
Masculino	9	34.6%	11	52.4%
Femenino	17	65.4%	10	47.6%
Total	26	100.0%	21	100.0%

Nota. Cuadro elaborado por Xuleyka Elianeth Toledo Cheppe

Según la tabla 4, de las muestras obtenidas en pacientes ambulatorios, se mostró que del 100 % de los casos positivos, el mayor predominio fue el sexo masculino con un 52.4%, seguido por el sexo femenino con un 47.6%.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Burguete y Nguewa, (2022) refieren que la Leishmaniasis es una enfermedad causada por el género de *Leishmania spp.* esta enfermedad presenta un cuadro clínico característico dando la relación (lesión - síntoma) e ahí la importancia de la identificación de los Amastigotes “estadio replicativo”; que se obtiene mediante un raspado directo de dicha lesión que es fijado, coloreado con Giemsa, leído y reportado como positivo o negativo. Al respecto nuestros resultados de la tabla 1, se encontró que existen 21 casos positivos de Leishmaniasis que representan el 44,7% para los años 2020 (3 casos), 2021 (8 casos) y 2022 (10 casos) en el centro de Salud Acomayo de Huánuco, esto significa que nuestros resultados concuerdan con los reportes de Pinheiro - Martins et al. (2022) que identificaron 198 casos de Leishmaniasis Tegumentaria Americana en el transcurso del 2017 al 2020, teniendo una mayor incidencia en el año 2020 el cual arrojó 61 casos positivos; seguido por el año 2019 con 58 casos positivos, en el 2017 el cual arrojó 42 casos positivos; seguido por el 2018 con 37 casos positivos para la localidad de Maranhã del Brasil. La concordancia se da porque el número de casos va en aumento con el transcurso de los años. Consideramos la importancia del reporte en un descarte de Leishmaniasis y como los resultados encajan con la realidad.

Hashiguchi et al. (2018) refieren que las regiones endémicas de la Leishmaniasis cutánea (LC) andina (conocida como “uta”) en Perú se extienden desde el norte de Piura/Cajamarca hasta el sur de Ayacucho en una amplia gama de las cuencas del Pacífico de los Andes a través de varios departamentos. Las principales especies del género *Leishmania* son completamente diferentes a nivel de subgénero, *Leishmania Viannia* en Perú, *Leishmania sp* en México y *Leishmania Major* (ocurrencia poco frecuente) en Ecuador. La uta peruana ahora prevalece en diferentes grupos según edad y sexo, sin estar claramente definida como se encontraba en el pasado. Las razones precisas no se conocen, pero sí los factores probables como: la aparición de otros parásitos de *Leishmania*, la migración de personas no inmunes a las áreas endémicas, el cambio de estilos de vida de los habitantes, incluidas casas y caminos recién construidos en las áreas endémicas, etc. Al respecto nuestros resultados

de la tabla 2 muestra que de los casos positivos el 47.6% son adultos y el 19% son jóvenes. Nuestros resultados coinciden con Yusuf – Amad et al. (2021), que realizaron una investigación que se llevó a cabo desde setiembre 2018 hasta abril del 2019 en el distrito de Karachi perteneciente a la Ciudad de Sind en Pakistán, los sospechosos fueron 207 personas de dicha población de diferentes edades, etnia y sexo; pero solo 92% salieron positivos y el 64% fueron en personas adultas. A su vez no coinciden con Chávez y Sáenz (2022), que en su investigación tuvieron un total 284 pacientes con resultado positivo *Leishmania spp.*, en el hospital militar central en Perú; donde predominaron los jóvenes y con Mazgo y Garay (2017), en su investigación en el hospital de Tingo María, hallaron 61 pacientes que dieron positivo a Leishmaniasis arrojando que el 42.6% eran jóvenes.

Estudios datan que la enfermedad de Leishmaniasis es diseminada mediante viajes a zonas tropicales llamadas endémicas que se da mediante la picadura de flebótomos hembras; en América predomina el Género de *Lutzomya*, por el cual es muy necesario saber si el paciente realizo viajes en los últimos meses. De acuerdo a nuestros resultados en la tabla 3, se muestra que del total de casos positivos el mayor predominio según su procedencia, en un 28.6% es en el puente Duran, seguido de Acomayo en un 19.0% y Aguaytía con un 9.5%, nuestros resultados coinciden con Iqbal – Iram et al. (2021), que identificaron 374 casos positivos de Leishmaniasis en el año 2019 al 2020 en el distrito Khyber paktunkhwa en Pakistán, el cual los contagios provinieron de la región Waziristán en un 53.7%, del distrito de Mardan 34% y seguido del distrito de Swabi con un 1.6%; también coinciden con Chávez y Sáenz (2022) que hallaron 284 pacientes con resultado positivo a *Leishmania spp.*, en el año 1999 al 2000 que acudieron al Hospital Militar Central en Perú, los contagios se dieron: Junín en un 43.7%, en Loreto en un 36.3 % y en el Amazonas en un 4.6% con un tiempo de permanencia de 1 a 2 meses. Consideramos que las lesiones de piel se dan a diferentes patologías, por lo cual consideramos la importancia de la procedencia en nuestros resultados y como se acerca a la realidad.

Nuestros resultados en la tabla 4, de las muestras obtenidas en pacientes ambulatorios, se mostró que de los casos positivos, el mayor predominio fue el sexo

masculino con un 52.4%, los cuales coinciden con Mollinedo – Mollinedo et al. (2021) que hicieron una investigación en setiembre del 2018 a abril del 2019 a los habitantes del Departamento de Pando que pertenece a Bolivia, donde determinaron que de los casos positivos el 69.6% fueron del sexo masculino y también con Iqbal – Iram et al. (2021) llevándose acabo de setiembre del año 2019 hasta enero del 2020 en el Distrito Khyber Pakhtunkhwa en Pakistán, donde 374 pacientes arrojaron positivo a Leishmaniasis, donde se observó que la frecuencia de Leishmaniasis es mayor en pacientes del sexo masculino.

CONCLUSIONES

Leishmania se describe como un parásito Intracelular de forma ovoide que tiene un tamaño de 2-3 um, posee un núcleo excéntrico llamado kinetoplasto y carece de flagelo.

Mediante la técnica de Giemsa se reportó 21 casos positivos de Leishmaniasis siendo estos distribuidos de la siguiente manera: para los años 2020 con 3 casos; 2021 con 8 casos y 2022 con 10 casos en el centro de Salud Acomayo de Huánuco.

Mediante la técnica de tinción Giemsa se ha reportado que los casos de Leishmaniasis se presentan el 47.6% en adultos, el 19% en jóvenes, el 19% en adulto mayor y que el 14.3% en infantes.

Se ha encontrado que los casos de Leishmaniasis se presentan en pacientes procedentes del puente Duran con el 28.6% seguido de Acomayo en un 19.0% y Aguaytía con un 9.5%.

El número de casos de Leishmaniasis, diagnosticados mediante la técnica de tinción Giemsa según sexo se encontró que el mayor predominio fue el sexo masculino con un 52.4%, seguido por el sexo femenino con un 47.6%.

RECOMENDACIONES

Capacitación al personal de laboratorio para una buena toma de muestra, de esa manera evitar los falsos negativos

Realizar investigaciones más amplias con respecto al cerco epidemiológico.

Se recomienda investigaciones longitudinales que implican el seguimiento clínico y de laboratorio de los pacientes en sus establecimientos de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Acosta-Soto, L., Encinas, E. S., Deschutter, E. J., Pasetto, R. A., Petri-de-Odriozola, E. M., Bornay-Llinares, F. J., & Ramos-Rincón, J. M. (2020). Autochthonous Outbreak of Cutaneous Leishmaniasis due to *Leishmania infantum* in Corrientes Province, Argentina. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 102(3), 593–597. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.19-0527>
- Almazán, M. C., Hoyos, C. L., Krolewiecki, A. J., Cajal, S. P., Copa, G. N., Fleitas, P. E., Barroso, P. A., Marco, J. D., Nasser, J. R., & Gil, J. F. (2018). Molecular Identification of *Leishmania* spp. DNA from Archived Giemsa-Stained Slides of Patients from Salta, Argentina. *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 99(5), 1156–1161. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.18-0223>
- Almiron, Desirée, Martínez de Cuéllar, Celia, & González Brítez, Nilsa. (2022). Características clínico-epidemiológicas de pacientes coinfectados con el virus de inmunodeficiencia humana y leishmaniasis visceral que acuden al Instituto de Medicina Tropical, durante los años 2016 al 2020. *Revista del Instituto de Medicina Tropical*, 17(1), 44-51. Epub June 00, 2022. <https://doi.org/10.18004/imt/2022.17.1.6>.
- Álvarez Chauca Liliana Elizabeth (2017). Características de leishmaniasis cutánea en una población de Iquitos: 2012 – 2015. [Tesis de titulación, Universidad Mayor de San Marcos]. Repositorio <https://hdl.handle.net/20.500.12672/6024>.
- Andrade Altamirano, Pablo David; Carrillo Velástegui, Carla Estefanía y Miranda García, María Soledad (2018). Lesiones cutáneas por leishmaniasis, caracterización y respuesta al tratamiento local y sistémico en la población del noroccidente de Pichincha desde enero 2014. [Tesis de grado de Bachiller de la Universidad católica del Ecuador]. Repositorio. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14747>.
- Aramayo, Lorena V., Copa, Griselda N., Hoyos, Carlos L., Almazán, María C., Juarez, Marisa, Cajal, Silvana P., Krolewiecki, Alejandro J., Nasser, Julio R., & Gil, José F. (2022). Leishmaniasis tegumentaria y flebotomos en la localidad de Colonia

Santa Rosa del norte de Argentina. *Revista argentina de microbiología*, 54(2), 81-90. Recuperado en 18 de noviembre de 2022, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-75412022000200081&lng=es&tlng=es.

Beldi, N., Mansouri, R., Bettaieb, J., Yaacoub, A., Souguir Omrani, H., Saadi Ben Aoun, Y., Saadni, F., Guizani, I., & Guerbouj, S. (2017). Molecular Characterization of Leishmania Parasites in Giemsa-Stained Slides from Cases of Human Cutaneous and Visceral Leishmaniasis, Eastern Algeria. *Vector borne and zoonotic diseases* (Larchmont, N.Y.), 17(6), 416–424. <https://doi.org/10.1089/vbz.2016.2071>

Bonilla Romero, Julio Cesar (2017). Leishmaniasis en pacientes con virus de Insuficiencia Humana agosto a octubre del 2016.

Burguete-Mikeo, A, & Nguewa, P. (2022). Leishmaniasis en Navarra (1976-2018): actualización. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 45(1), e0981. Epub 07 de noviembre de 2022. <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0981>.

Cannova, Domenica, Brito, Emily, & Simons, María Isabel. (2016). Evaluación de técnicas de coloraciones para el diagnóstico de la Leishmaniasis cutánea. *Salus*, 20(2), 24-29. Recuperado en 14 de noviembre del 2022. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382016000200006&lng=es&tlng=es

Carlos Cnchihuaman, Jessica & Ramos Córdor Easy. Influencia de Leishmaniasis Tegumentaria en la Autoestima de los estudiantes de la provincia de Oxapampa. [Tesis de titulación, Universidad Nacional Alcides Carrión] Repositorio. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/479>

Chaves, A. F. de C. P., Costa, I. V. S., Sousa Neto, F. A. de, Brito, M. O. de, & Mascarenhas, M. D. M. (2022). Leishmaniasis visceral en Piauí, Brasil, 2007-2019: análisis ecológico de series temporales y distribución espacial de indicadores epidemiológicos y operativos. En *SciELO Preprints*. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742022000100013>.

- Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María (2022). Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000. [Tesis de titulación, Universidad Mayor de San Marcos] Repositorio. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/1865>.
- Del Rocío Pinargote-Chancay, R., Jaime-Hernández, N. K., Villegas-Chiriboga, M. E., Riofrio-Pinargote, C. A., Cañarte-Mero, J. K., & Condo-Baque, C. A. (2018). Condiciones Ambientales y Leishmaniasis en el Cantón Jipijapa. *Polo del Conocimiento*, 3(7), 318-330.
- Eskira S., Gila J., Schlaeffer P., Hyam E., Peled N., Karakis I., Riesenber K., Schlaeffer F. y Borer A. (2019). *Clinical Microbiology and Infection*. Sello editorial Elsevier. <https://doi.org/10.1111/j.1479-0691.2006.01446.x>.
- Esquivel Gil, N. A. (2021). Nivel de Conocimientos, Actitudes y Prácticas Sobre Leishmaniosis, Caserío Muycan, Distrito Santiago de Chuco 2020. . [Tesis de grado de Bachiller de la Universidad católica del Ecuador]. Repositorio. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13974>
- Fernández Gago, G., Giménez, V., Risso, M. A., & Saseta, M. D. (2021). *Síndrome hemofagocítico secundario a leishmaniasis visceral en un lactante: A propósito de un caso*. Web
- González, C., Osorio C. y Talamás P. (2017). Leishmaniosis. *Ciencia*, Volumen 68 (número 1), 38 – 41. https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/68_1/PDF/Leishmaniosis.pdf
- Handman E. (1999). Cell biology of Leishmania. *Advances in parasitology*, 44, 1–39. [https://doi.org/10.1016/s0065-308x\(08\)60229-8](https://doi.org/10.1016/s0065-308x(08)60229-8)
- Hashiguchi, Y., Gomez, E. A. L., Cáceres, A. G., Velez, L. N., Villegas, N. V., Hashiguchi, K., Mimori, T., Uezato, H., & Kato, H. (2018). Andean cutaneous leishmaniasis (Andean-CL, uta) in Peru and Ecuador: the causative Leishmania parasites and clinico-epidemiological features. *Acta tropica*, 177, 135–145. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2017.09.028>
- Hernández S. y Mendoza R. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4). México^

eD. F DF: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de:
<http://187.191.86.244/rceis/registro/Methodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPIERI.pdf>

Iqbal, W. et al. Epidemiology and clinical features of cutaneous leishmaniasis in Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. *Brazilian Journal of Biology* [online]. 2024, v. 84. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1519-6984.249124>>. Epub 08 Aug 2022. ISSN 1678-4375. <https://doi.org/10.1590/1519-6984.249124>.

Ihsanullah, Yousuf, M. J., Ahmad, N., Masood, Z., Majeed, S., Hassan, H. U., Ibrahim, M., Khooharo, A. R., Khooharo, E., Mastoi, A. H., Zafar, N. & Shaikh, F. M. (2023). Prevalence of cutaneous leishmaniasis in the largest populated city Karachi, Pakistan. *Brazilian Journal of Biology*, 83. <https://doi.org/10.1590/1519-6984.247583>.

Khademvatan, S., Neisi, N., Maraghi, S., & Saki, J. (2021). Diagnosis and identification of *Leishmania* spp. from Giemsa-stained slides, by real-time PCR and melting curve analysis in south-west of Iran. *Annals of tropical medicine and parasitology*, 105(8), 559–565. <https://doi.org/10.1179/2047773211Y.0000000014>.

Manotas-Berdugo, H, Toro Maldonado, J, Rodríguez-Rodríguez, J y Salgado-García, D. (2018). *Brote urbano de leishmaniasis en Colombia*. [Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá - Facultad de Medicina - Instituto de Salud Pública] Repositorio <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/65420>

Mazgo Castro, W. y Garay Laurencio, J. Características Clínicas Epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis atendidos en el hospital Tingo María del año 2014 – 2016 [Tesis de titulación, Universidad de Huánuco] Repositorio. <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/641>.

Miñona J., Falcon M., Franco R., Ucañan A. y Sifuentes J. Comportamiento Estacional del vector de la Leishmaniosis Andina Cutánea, Macate 2017 [Informe de Investigación, Universidad San Pedro] Repositorio. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/334>.

- Mollinedo, Z. A., Mollinedo, P. E., Noto, J., Mollinedo, P. S., Gironda, W. J., Mollinedo, J. S., & Salomón, O. D. (2021). Leishmaniasis en Pando-Bolivia: Frontera con Brasil y Perú.
- Oliveira, L. de A. P., Aassunção, a. k. m., Simoes neto, e. a., & silva, m. da. (2022). Assessment of the Completeness of Records of American Tegumentary Leishmaniasis in Endemic area of Maranhão from 2017 to 2020. in scielo preprints. <https://doi.org/10.1590/scielopreprints.4905>.
- Parra Garcia, Jhon Jairo (2020). Leishmaniasis: una aproximación desde la determinación social en los cantones Muisne y Atacames provincia de Esmeraldas, Ecuador, periodo 2019. [Tesis de Maestria, Universidad Andina Simon Bolivar]. Repositorio <http://hdl.handle.net/10644/7635>.
- Pazmiño, F. (2020). *Determinación de la asociación entre la presencia del Leishmanivirus 1 (LRV-1) en parásitos infectantes de Leishmania spp y el desarrollo de la leishmaniasis mucosa en pacientes diagnosticados de leishmaniasis cutánea en Colombia*. [Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78395>.
- Pineda-Reyes, Juan, Marín, Ricardo, Tinageros-Zevallos, Andrea, Ramos, Ana P, Alvarez, Fiorela, & Llanos-Cuentas, Alejandro. (2020). Manipulación de lesiones en pacientes con leishmaniasis cutánea: serie de casos en un hospital peruano. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 37(2), 265-269. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.4799>.
- Saavedra Benites J. Prevalencia de la Leishmania y su influencia en úlceras cutáneas en habitantes de la ciudad de Huancabamba enero-julio 2017 [Tesis de titulación, Universidad San Pedro] Repositorio. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/12098>.
- Salaem N., Bayatii N. and Jubrael J. (2019). Identificación de Especies de Leishmania a partir de Muestras Criocconservadas y muestras de portaobjetos teñidos con Giemsa. *Revista. Biochem. Cell. Arch.*, 19 (1), 1795-1801.
- Salazar Mora, J. (2021). *Modelo predictivo para la ocurrencia de leishmaniasis cutánea en Colombia, a partir de variables ambientales y*

socioeconómicas. [Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78395>.

Salcedo Rodriguez, B. (2022). Conocimiento y Actitud hacia los Factores de Riesgo de la Leishmaniasis en pobladores de la comunidad de Ayaranga, Paccho, Huaura – 2016. [Tesis de Grado de Maestría de la Universidad Faustino Sánchez Carrión] Repositorio <http://hdl.handle.net/20.500.14067/6591>.

Santamaria, E., Cabrera, O. y Marcelo, C. (American Society of Tropical Medicine and Hygiene, 2020). Aspectos conductuales de los flebótomos asociados a un caso de leishmaniasis cutánea en el Atlántico, norte de Colombia 2019 – 2020. [Universidad Simón Bolívar] Repositorio <https://hdl.handle.net/20.500.12442/4994>.

Velarde Céspedes, C. (2019). Impacto de una Intervención educativa en el nivel de conocimiento sobre la Leishmaniasis – alumnos de la I.E. Micaela Bastidas Maranura, Cusco 2019. [Tesis de Titulación de la Universidad Andina del Cusco] Repositorio. <https://hdl.handle.net/20.500.12557/2953>.

ANEXOS

ANEXO 1

Matriz de Operacionalización de las variables

VARIABLES	Definición conceptual de variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Características Demográficas	Tiempo transcurrido que es contabilizado desde tu nacimiento.	Se calculará mediante el conteo del nacimiento a la actualidad.	Edad	Años	Nominal
	Espacio donde se sitúa algo.	Se indagará la procedencia.	Procedencia	Lugar	Ordinal
<i>Leishmania spp.</i>	<i>Leishmania spp.</i> es definida por Cannona y Simons (2019), como el género que causa Leishmaniasis presentándose de 3 maneras: cutánea, muco-cutánea y visceral. La cual será diagnosticada por la observación microscópica de Amastigotes .	Los resultados de <i>Leishmania spp.</i> , será mediante la lectura del frotis.	Identificación de <i>Leishmania spp.</i>	positivo/ negativo	Nominal

ANEXO 2

Matriz de consistencia

Título: Identificación de Leishmania spp. mediante la técnica de tinción Giemsa en pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020 al 2022.					
Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología	Población y muestra	Conclusiones
¿Cuáles son las características que permiten la identificación de <i>Leishmania spp.</i> mediante la técnica de tinción de Giemsa, en	Objetivo general *Determinar las características que permiten identificar a <i>Leishmania spp.</i> ; mediante la técnica de tinción de Giemsa, en pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020 al 2022.	La presente investigación es de tipo descriptivo y según Hernández y Mendoza (2018), dichas investigaciones no requieren de la formulación	Tipo y diseño de investigación Según la su finalidad la investigación es de tipo básica y según su alcance es de tipo descriptiva. El diseño de investigación es no experimental (Hernández y Mendoza, 2018). Población	La población estará constituida por 49 datos de pacientes ambulatorios, atendidos para descartar de <i>Leishmania spp.</i> En el 2021 del Centro de Salud Acomayo, atendidos desde enero del 2020 a julio del 2022. El diseño muestral es no probabilístico (o por conveniencia) dado que se va trabajar con todos los	* <i>Leishmania</i> se describe como un parasito Intracelular de forma ovoide que tiene un tamaño de 2-3 um, posee un núcleo excéntrico llamado kinetoplasto y carece de flagelo. *Mediante la técnica de Giemsa se reportó 21 casos positivos de Leishmaniasis

<p>pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020 al 2022?</p>	<p>Objetivos específicos *Describir <i>Leishmania spp.</i>; mediante la microscopia, en las muestras obtenidas de los pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo que fueron atendidos en el 2020 al 2022. *Identificar el número de casos positivos a Leishmaniasis, mediante la técnica de tinción Giemsa, en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo, atendidos en el 2020 al 2022.</p>	<p>de la hipótesis.</p>		<p>pacientes ambulatorios atendidos en el Centro de Salud de Acomayo en el periodo del 2020 al 2022. (Hernández y Mendoza, 2018). La técnica de investigación que se usará será documental ya que se recopilará los registros del área de parasitología del Centro de Salud Acomayo Huánuco- Perú pertenecientes a enero del 2020 hasta julio del 2022. El instrumento de investigación será una ficha de recolección de datos (ver anexo 1).</p>	<p>siendo estos distribuidos de la siguiente manera: para los años 2020 con 3 casos; 2021 con 8 casos y 2022 con 10 casos en el centro de Salud Acomayo de Huánuco. *Mediante la técnica de tinción Giemsa se ha reportado que los casos de Leishmaniasis se presentan el 47.6% en adultos, el 19% en jóvenes, el 19% en adulto mayor y que el 14.3% en infantes. *Se ha encontrado que los casos de Leishmaniasis se presentan en pacientes procedentes del puente Duran con el 28.6% seguido</p>
---	---	-------------------------	--	--	--

	<p>*Determinar el número de casos positivos a Leishmaniasis, mediante la técnica de tinción Giemsa según grupo etario en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo, atendidos en el 2020 al 2022.</p> <p>*Caracterización según procedencia de los resultados positivos de los pacientes, del Centro de Salud de Acomayo en el 2020 al 2022, investigados.</p> <p>*Determinar el número de casos positivos a</p>				<p>de Acomayo en un 19.0% y Aguaytía con un 9.5%.</p> <p>*El número de casos de Leishmaniasis, diagnosticados mediante la técnica de tinción Giemsa según sexo se encontró que el mayor predominio fue el sexo masculino con un 52.4%, seguido por el sexo femenino con un 47.6%.</p>
--	--	--	--	--	---

	Leishmaniasis, mediante la técnica de tinción Giemsa según sexo en pacientes ambulatorios, del Centro de Salud Acomayo, atendidos en el 2020 al 2022.				
--	---	--	--	--	--

ANEXO 3

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Ficha de recolección de datos

Datos generales

- Edad
- Procedencia
- Sexo

Datos específicos

- Leishmania spp. (positivo/negativo)

ANEXO 4

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

La presente investigación es conducida por Xuleyka Elianeth Toledo Cheppe de la Universidad San Pedro. El objetivo de este estudio titulado: Identificación de *Leishmania* spp. Mediante la técnica de tinción Giemsa en pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020 al 2022.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sra gerenta del Centro de Salud Acomayo, si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante la ejecución del proyecto.



Xuleyka Elianeth Toledo Cheppe
DNI: 77085147

ANEXO 5

INFORME FINAL DE ASESOR DE TESIS

A : **Dr. Agapito Enríquez Valera**
Director de la escuela de Tecnología Médica

De : **Manuel Sixto Quispe Villanueva**
Asesor de Tesis

Asunto : **Informe final de Tesis**

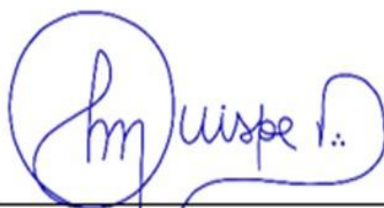
Fecha : **Chimbote, 2 mayo del 2023**

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN DE ESCUELA N°606-2022-USP-EAPTM/D

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que el informe final de Tesis titulado “Identificación de Leishmania spp. mediante la técnica de tinción de Giemsa, en pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020 al 2022”, presentado por la Bachiller Toledo Cheppe Xuleyka Elianeth, se encuentra en condición de ser evaluado por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,



Dr. Quispe Villanueva Manuel Sixto
Asesor de Tesis

ANEXO 6

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

SOLICITO: Permiso para realizar trabajo de investigación

LIC. ENF. LIA GULDITH LEÓN PAGANO
GERENTA DEL CENTRO DE SALUD ACOMAYO.

Yo, Xuleyka Elianeth Toledo Cheppe, Bachiller en Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica de la Universidad San Pedro, identificada con D.N.I 77085147, solicita a su jefatura al acceso a los datos de laboratorio de los pacientes atendidos para el descarte o diagnosticado de LEISMANIASIS con el propósito de realizar la investigación, **"Identificación de Leishmania spp. mediante la técnica de tinción Giemsa en pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020 al 2022"**.

Se garantiza que los datos serán utilizados solo en la presente investigación y en la forma que el proyecto adjunto indica. Igualmente, afirmo que se puede retirar algunos aspectos del proyecto si su dirección así lo requiera para la protección del establecimiento de salud o para la protección de los datos de los pacientes.

Desde ya le agradezco su autorización para la recolección de los datos.

Atentamente,

Huánuco, 21 noviembre del 2022



Toledo Cheppe Xuleyka Elianeth

Dni.77085147


Lia Guldith León Pagano
ENFERMERA
C.E.P. 38848

ANEXO 7



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **“Identificación de Leishmania spp. mediante la técnica de tinción de Giemsa, en pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020 al 2022”** del (a) estudiante: **Xuleyka Elianeth Toledo Cheppe**, identificado(a) con **Código N° 1614100246**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **18%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 12 de Mayo de 2023



NOTA:

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

ANEXO 8



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Toledo Cheppe Xuleyka Eliqñeth		77085147	xuleykatch0108@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Testis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
<p>“Identificación de <i>Leishmania spp.</i> mediante la técnica de tinción de Giemsa, en pacientes ambulatorios del Centro de Salud Acomayo en el 2020.al 2022”</p>			
5. Programa Académico			
TECNOLOGÍA MÉDICA – LABORATORIO CLINICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público (Info:eu-repo/semantics/openAccess)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido (Info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)		
(*) En caso de rostrngido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS 5

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. 6

Huella Digital



Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	01	06	2023

Importante

1. Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUMEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
 2. Ley N° 30035. Ley que regala el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 001-2015-PCM.
 3. Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
 4. En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
 5. Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otras. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
 6. Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (RENATI) "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precluyendo si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital (RENATI), a través del Repositorio ALICIA".

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, párr. 32.3).

ANEXO 9

BASE DE DATOS

PACIENTE	SEXO	EDAD	PROCEDENCIA	RESULTADOS	
				POSITIVO	NEGATIVO
1	M	11	Pachachupan	X	
2	M	32	Aguaytia	X	
3	F	3	Puente Duran	X	
4	M	33	Aguaytia	X	
5	F	46	Supte San Jorge	X	
6	M	52	Puente Duran	X	
7	F	27	Puente Duran	X	
8	M	50	Puente Duran	X	
9	M	17	Santa Rosa	X	
10	M	34	Mayobamba	X	
11	F	10	Acomayo		X
12	F	5	Puente Duran		X
13	M	25	Pachachupan		X
14	M	12	Resopata		X
15	M	42	Pachachupan Baja		X
16	F	79	Acomayo		X
17	F	39	Acomayo		X
18	F	5	Chinchavito		X
19	F	31	Chinchavito		X
20	M	41	Puente Duran		X
21	F	62	Puente Duran		X
22	F	25	Acomayo	X	
23	F	20	Puente Duran	X	
24	M	27	Acomayo	X	
25	F	17	Pachachupan		X
26	F	21	Mayobamba		X
27	F	56	Puente Duran		X
28	F	8	Mayobamba		X
29	M	19	Acomayo		X
30	M	32	Nuev. Independencia		X
31	F	41	Acomayo		X
32	M	62	Puente Duran		X
33	F	33	Mayobamba		X
34	M	58	Santa Rufina	X	

35	F	26	Acomayo	X	
36	F	87	Acomayo	X	
37	M	55	Taprag	X	
38	M	5	Puente Duran	X	
39	F	75	Aucayacu	X	
40	F	75	Nuev. Indepen	X	
41	F	76	Huagin	X	
42	M	32	Acomayo		X
43	F	14	Mayobamba		X
44	F	32	Villasol		X
45	F	28	Nuev. Independencia		X
46	M	65	Nuev. Independencia		X
47	F	12	Acomayo		X

LEYENDA

2020 (3 casos)
2021 (8 casos)
2022 (10 casos)
<i>Casos positivos 21</i>
<i>Casos negativos 26</i>