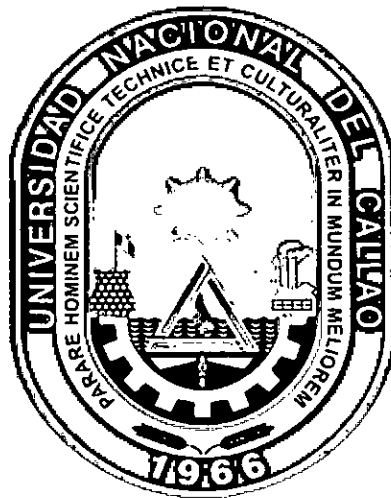


**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**INTERVENCION EN EL CONTROL VECTORIAL DE LA LESMANIASIS  
EN LA JURISDICCION DE LA DIRESA APURIMAC 2018**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN  
SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA**

**JUSTO DARWIN PEZO OCHOA**

**CALLAO - 2018  
PERÚ**

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

- |                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| ➤ DR. HERNÁN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ | PRESIDENTE |
| ➤ MG. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE     | SECRETARIO |
| ➤ MG. VANESSA MANCHA ALVAREZ        | VOCAL      |

**ASESORA: DRA. ZOILA ROSA DIAZ TAVERA**

Nº de Libro: 06

Nº de Acta de Sustentación: 354

Fecha de Aprobación del Trabajo Académico: 06/09/2018

Resolución Decanato N° 1353-2018-D/FCS de fecha 05 de Setiembre del 2018 de designación de Jurado Examinador del Trabajo Académico para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## ÍNDICE

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	2
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	4
1.1 Descripción de la Situación Problemática	4
1.2 Objetivo	5
1.3 Justificación	5
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	7
2.1 Antecedentes	7
2.2 Marco Conceptual	9
2.3 Definición de Términos	25
<b>III. EXPERIENCIA PROFESIONAL</b>	29
3.1 Recolección de Datos	29
3.2 Experiencia Profesional	29
3.3 Procesos Realizados del Informe	31
<b>IV. RESULTADOS</b>	33
<b>V. CONCLUSIONES</b>	39
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	40
<b>VII. REFERENCIALES</b>	41
<b>ANEXOS</b>	43

## INTRODUCCIÓN

Los vectores de importancia médica constituyen la fase intermedia de transmisión de las enfermedades con impacto epidémico a nivel mundial, entre estas enfermedades existen las desatendidas siendo una de ellas la leishmaniosis que es transmitida por vectores del género *Lutzomyia*.

La *Lutzomyia pescei* especie circulante en el país, se considera como el vector más importante de la transmisión de la *Leishmania* en Apurímac originando principalmente el tipo de *Leishmania* cutánea en localidades interandinas, no existiendo evidencias de la transmisión de la *Bartonella* como en regiones de Huancavelica y Cusco.

No obstante la manifestación de *Leishmania* de carácter importado en Apurímac, las localidades reportantes con características favorables para la transmisión están calificadas como zonas de riesgo epidemiológico del nivel III, considerando la presencia del agente etiológico, características ambientales de temperatura y humedad adecuadas y la presencia del vector que manifiestan su condición de transmisión.

El reservorio, generalmente conformado por los cánidos, roedores, en las localidades de riesgo para la transmisión de la *Leishmania*, no cuentan con un control adecuado para el manejo de los agentes etiológicos, siendo estos los que manifiestan la ocurrencia de alguna transmisión ocupando inclusive espacios muy cercanos a viviendas habitadas así como viviendas abandonadas lo que significa un descuido de seguimiento de la fuente de transmisión.

El presente informe consta de VII capítulos, los cuales se indican a continuación:

El capítulo I: Descripción del planteamiento del problema, descripción de la situación problemática, objetivos, justificación. El capítulo II incluye los antecedentes, el marco conceptual y la definición de términos. El capítulo III, considera la recolección de datos, experiencia profesional y procesos realizados en el tema del informe. El capítulo IV: resultados. El capítulo V: Conclusiones. Capítulo VI: recomendaciones. Capítulo VII: referencias bibliográficas y finalmente anexos.

## **i. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la situación problemática**

Según la hoja informativa de la OPS/OMS, 2017, A **Nivel Mundial**, la leishmaniosis se encuentra entre las diez enfermedades tropicales desatendidas con más de 12 millones de personas infectadas, con 0,9 a 1,6 millones de nuevos casos al año, entre 20.000 y 30.000 defunciones y 350 millones de personas a riesgo de infectarse. Entre los 10 países del mundo con mayor número de casos de leishmaniosis cutánea, 3 de ellos están en las Américas (Brasil, Colombia y Perú). Los países que concentran el mayor número de casos de leishmaniosis visceral son India, Sudán del Sur, Sudan, Brasil, Etiopía y Somalia. La coinfección Leishmania-VIH está presente en 35 países y ésta intensifica la carga de las leishmaniosis debido a la mayor dificultad en el manejo clínico y el tratamiento. (9)

Según la hoja informativa de la OPS/OMS, 2017, En **las Américas**, actualmente se registra un promedio de 56.000 casos de leishmaniosis cutánea y mucosa y 3.800 casos de leishmaniosis visceral al año, con letalidad media de 7%. La leishmaniosis cutánea se registra en 20 países, siendo endémica en 18 de ellos (Colombia, Costa Rica, Brasil, Argentina, Ecuador, Venezuela, Bolivia, Perú, Paraguay, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, Guyana, Surinam, Guatemala, Guyana Francesa y México) y la leishmaniosis visceral en 12 países (Brasil, Argentina, Paraguay, Colombia, Venezuela, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Bolivia, Guyana y México). En la Región, 27% de casos de leishmaniosis cutánea se presentan en zonas fronterizas. (9)

**En el Perú**, desde el 2000 hasta el 2017, fueron reportados un acumulado de 129 321 casos de leishmaniosis cutánea y mucocutanea entre

confirmados y probables. El 93, 9 % (121 617) de todos los casos de ese periodo corresponden a la forma clínica cutánea (LC) y el 6,1 % (7 774) casos a la forma mucocutánea (LC). Históricamente, la proporción de la forma mucocutánea se ha mantenido en un promedio de 6,2 % anual; sin embargo, el 2016 fue 8,2 % y el 2017 fue 8,3 % fueron los más altos en los últimos 14 años. (6)

**Apurímac;** Por sus características geográficas y climatológicas adecuadas Anexo 4. Existe la enfermedad de la Leishmania que es transmitida por la *Lutzomyia pescei* siendo las localidades más afectadas; Pichirhua, Chacoche, Coyllurqui, Abancay, Curahuasi, Curpahuasi, Mariscal Gamarra, Lambrama, San Pedro de Cachora, Tapairihua, Tintay, Huaccana y Ocobamba correspondientes a la jurisdicción de la DIRESA Apurímac I reportando desde el 2015 hasta el 2017 un total de 51 casos autóctonos de Leishmania, siendo un problema de salud pública para la población de estas zonas. (3)

## **1.2 Objetivo**

“Describir la Intervención en el Control Vectorial de la enfermedad de la Leishmania en la Jurisdicción de la DIRESA Apurímac”

## **1.3 Justificación**

La leishmaniosis es una de las enfermedades desatendidas no obstante ocasionar lesiones muy marcadas en las partes expuestas ocasionando úlceras cutáneas que cicatrizan espontáneamente de las personas susceptibles a la picadura del zancudo. La DIRESA Apurímac - I en los años 2015, 2016 y 2017 reportó 51 casos de leishmaniosis, 42 cutáneos y 9 mucocutáneos. (3)

Existe escasa intervención en el control vectorial en Apurímac, que no son las más efectivas, así mismo los organismos ejecutores como las Redes y Micro redes de Salud no implementan con los equipos e insumos

necesarios para el control vectorial a los establecimientos de salud identificados con riesgo de transmisión de la enfermedad de la Leishmania

En la articulación con los gobiernos locales, se toma en consideración las acciones de intervención mayormente en temas de riesgo sanitario local, desatendiendo como ya es conocido el tema de las enfermedades como la Leishmania que por su presentación periódica y no afectar a gran cantidad de personas no se toma en cuenta.

Por ello es necesario realizar intervenciones programadas y sostenidas para el control vectorial en las localidades identificadas como de riesgo con la finalidad de disminuir la transmisión de la enfermedad en las personas que habitan en los lugares focalizados, quienes con una adecuada acción de promoción de la salud referente a la protección frente a la picadura de los zancudos se evita la presencia de los casos de esta manera quienes son beneficiados son los pobladores de las zonas de riesgo de la jurisdicción de la DIRESA Apurímac I, susceptibles a contraer la enfermedad de la Leishmania.



## ii. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

BAENA Pacheco Yair Andrés, "GEODISTRIBUCIÓN DE ESPECIES DE Leishmania sp. EN COLOMBIA" Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar por el título de Bacteriólogo - 2013. El Objetivo planteado fue Desarrollar un análisis de la distribución de especies de Leishmania en Colombia teniendo en cuenta estudios de foco, casos clínicos y estudios en reservorios y vectores desde el año 1990 hasta el año 2013. (2)

La metodología empleada se refiere al Diseño General de la Investigación donde propone una monografía de compilación mediante revisión de literatura.

Como conclusiones Se pudo establecer de manera amplia y clara a través de los nuevos mapas de distribución de especies de Leishmania en Colombia, los cambios concretos que han ocurrido en los últimos 23 años. - En departamentos como Atlántico, Cesar, Magdalena, Putumayo, Sucre y Vaupés, donde no se tenía antecedente alguno se logró asociar a partir de aislamientos reportados en literatura científica las especies de Leishmania infectantes en estas zonas del país. (2)

TEJADA Abelardo, CÁCERES Abraham, MIRANDA Juan, PALACIOS Olga, ZORRILLA Víctor; "Vectores de la leishmaniosis Tegumentaria en el valle del Rímac" Anales de la Facultad de Medicina UNMSM 2003; 64 (4): 218 – 227. Cuyo objetivo ha sido determinar la composición de especies de Lutzomyia en el valle del Rímac, empleando técnicas de captura como son la trampa Shannon, trampas de luz CDC y captura directa. Siendo su conclusión; Las viviendas rodeadas de cultivos de plantas frutales separadas por "pircas" y animales domésticos en el intradomicilio,

favorecen la actividad hematófaga domiciliaria de *L. peruensis* y *L. verrucarum*, principales vectores de la leishmaniosis en el valle del Rímac. (14)

SALOMÓN Oscar, SOSA Sergio, ROSSI Gustavo; "Presencia de *Lutzomyia longipalpis* y Situación de Leishmaniosis Visceral en Argentina" Revista: Medicina (Buenos Aires) 12 – 2001. Desarrollaron Capturas de Phlebotominae utilizando Mini trampa de luz CDC Las colectas de Phlebotominae se realizaron con dos mini trampas en paralelo por Sitio, ambas con CO (500ml/h), una seca y otra con alcohol 70%, colocadas a 1.5 M Del suelo. Las capturas se instrumentaron una vez por mes, por 24 hs, desde Setiembre de 1993 hasta setiembre de 2000. Las estaciones de trampeo se Localizaron en la Provincia de Misiones: (11)

SANDOVAL Claudia Magaly, GUTIERREZ Reinaldo, CÁRDENAS Rocío, FERRO Cristina; "Especies de género *Lutzomyia* (Psychodidae, Phlebotominae) en áreas de transmisión de leishmaniosis tegumentaria y visceral en el departamento de Santander, en la cordillera oriental de los Andes colombianos" BIOMÉDICA, Revista del Instituto Nacional de Salud Bogotá D.C. Colombia vol. 26 (2006). Cuyo objetivo es Presentar una actualización del inventario de las especies del género *Lutzomyia* en el departamento de Santander, señalar la distribución y discutir algunos aspectos de la ecología de las especies de mayor importancia en salud pública. (12)

Los materiales y métodos empleados durante 1998 a 2001 en 12 municipios se realizaron capturas de flebótomos utilizando trampas de luz tipo CDC miniatura, entre las 19:00-6:00 Horas, también capturas con cebo humano protegido utilizando aspiradores manuales entre las 18:00-20:00 horas, ocasionalmente aspiración directa sobre troncos de árboles entre las 8:00-11:00 horas y capturas de flebótomos en reposo sobre las paredes en horario diurno. (12)

## **2.2 Marco Conceptual**

### **2.2.1 Leishmaniosis cutánea clásica:**

Es la forma más común y se presenta sobre todo en zonas montañosas con abundante vegetación y humedad. Su localización es más frecuente en las partes expuestas del cuerpo, especialmente la cara y las extremidades. En la zona de la picadura del flebótomo infectado, inicialmente aparece una pápula que tiende a crecer y que, en el término de dos a cuatro semanas, dará lugar a un nódulo pequeño e indoloro de cuyo centro posteriormente se desprende una costra, apareciendo entonces una úlcera espontánea, redondeada, indolora, de base indurada y fondo limpio color rosado, cuyos bordes bien definidos, elevados y cortados en forma de sacabocado, recuerdan la imagen del cráter de un volcán. La úlcera puede ser única o múltiple, y pueden aparecer lesiones satélites alrededor de la lesión primaria. Cuando esta se infecta secundariamente por agentes piógenos (que hacen supurar) se torna purulenta y muy dolorosa. Con frecuencia se ven afectados los ganglios linfáticos, causando cuadros de linfangitis y linfadenitis regionales. En los primeros meses de evolución la úlcera crece hasta cierto tamaño en dependencia de la respuesta inmune del huésped y de la cepa de *Leishmania* infectante. A medida que comienza a prevalecer la respuesta inmune del huésped, la enfermedad tiende a evolucionar hacia la curación espontánea o, de lo contrario, se torna crónica. Al curar la úlcera, esta siempre deja una cicatriz con daños físicos, e incluso muchas veces psicológicos, en la persona afectada. (5)

### **2.2.2 Leishmaniosis mucocutanea o espundia**

Se presenta meses o años después de que una persona haya padecido la forma cutánea clásica. Los parásitos se diseminan por vía linfática y sanguínea a partir de la lesión cutánea inicial cicatrizada, invadiendo las mucosas de la región nasal y oro faríngeo. Aparece en un porcentaje muy pequeño de casos, y el ataque ocurre cuando existe un desequilibrio inmunológico o fisiológico, o como producto de un trauma directo en nariz o boca. Las lesiones mucosas se inician habitualmente a nivel del tabique nasal; no obstante, pueden comenzar en otras partes de las vías aéreas superiores y consisten en un infiltrado inflamatorio crónico, que se extiende rápidamente pudiendo perforar y destruir el tabique nasal, los labios, el paladar, la nasofaringe y la laringe, provocando con ello gran dificultad para tragar y hablar, e incluso hasta la muerte, debido a las complicaciones bacterianas o micóticas secundarias. Esta forma nunca cura espontáneamente. Las lesiones pueden persistir durante muchos años de no ser tratadas y, una vez que la infección está curada, el afectado requiere por lo general de cirugía reconstructiva. (5)

### **2.2.3 Leishmaniosis cutánea difusa**

Es una forma rara de la enfermedad caracterizada por la ausencia en el huésped de una respuesta inmune mediada por células frente al parásito, lo que lleva a una reproducción incontrolada del mismo, originando la aparición de gran cantidad de pápulas, placas o nódulos, diseminados por toda la superficie corporal. Su evolución es lenta y no cura espontáneamente; además, los enfermos tienden a la recaída después del tratamiento. En el Viejo Mundo esta forma es producida por la *L. aethiopica*. En el Nuevo Mundo los agentes causales son: la *L. amazonensis*, *L. mexicana* y *L. braziliensis*. (5)

#### **2.2.4 Leishmaniosis visceral**

También conocida como *Kala-Azar*. El principal reservorio de esta forma es el perro doméstico, y sin diagnóstico y tratamiento oportuno su tasa de mortalidad es muy elevada. Después de un periodo de incubación de dos a cuatro meses tras la picadura del flebótomo infectado con cepas del complejo *L. donovani* o *L. infantum* (Viejo Mundo) y *L. chagasi* (Nuevo Mundo) comienzan las manifestaciones clínicas de la enfermedad, caracterizadas por un cuadro febril elevado, inicialmente remitente o intermitente, que dura varias semanas para, posteriormente, tornarse persistente y acompañarse de un deterioro progresivo del estado general del enfermo debido a la afectación del bazo, hígado, ganglios linfáticos y médula ósea. Como complicación asociada, por lo general aparecen cuadros diarreicos agudos, que alternan con episodios disentéricos, sangrado nasal, infecciones de las vías urinarias y neumonías. En pacientes infectados con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), suele aparecer como una infección oportunista. Los niños menores de cinco años, sobre todo si están malnutridos, son los más afectados. En ellos el adelgazamiento del tórax y los miembros contrasta con el crecimiento exagerado del abdomen debido al aumento exagerado de bazo e hígado. Presentan una progresiva pérdida de peso hasta llegar a la caquexia (estado de extrema desnutrición). La palidez cutánea mucosa es profusa a causa de la anemia. Además, la presencia de manchas des pigmentadas o hiperpigmentadas y nódulos voluminosos en la piel es frecuente. (5)

#### **2.2.5 Leishmaniosis atípica cutánea**

Es una variante de la leishmaniosis cutánea clásica muy poco conocida, descrita en países de la región centroamericana, en

concreto, Nicaragua, Honduras y Costa Rica. Afecta mayormente a los niños y adolescentes. Se manifiesta por escasas lesiones no ulceradas en forma de pápulas, nódulos y placas asintomáticas, usualmente rodeadas de un halo des pigmentado, que afectan predominantemente la cara y las extremidades. A pesar de tener una evolución larga y benigna, existe el riesgo de que el parásito provoque una leishmaniosis visceral, sobre todo en los niños menores de dos años malnutridos, o con otros estados de inmunodepresión, por el hecho de tener ambas el mismo agente causal, en este caso la cepa *chagasi*. Igualmente comparten como principal reservorio al perro doméstico. (5)

#### **2.2.6 TRATAMIENTO DE LA LEISHMANIA**

Los medicamentos más comúnmente utilizados en el tratamiento de las leishmaniosis cutánea y mucosa son los antimoniales pentavalentes, en dos diferentes formulaciones: antimoniato de N-metil glucamina y estibogluconato de sodio. Medicamentos como el isetionato de pentamidina, la miltefosina, la anfotericina B y la anfotericina B liposomal constituyen otras opciones terapéuticas. (9)

Sin embargo ningún tratamiento erradica la infección y la gravedad de los eventos adversos asociados al tratamiento con drogas sistémicas, han motivado la aceptación de tratamientos locales (intralesionales o termoterapia) para la leishmaniosis cutánea localizada con lesiones de hasta 900 mm cuadrados de área (diámetro de 3 cm), teniendo en cuenta la relación riesgo/beneficio. (9)

Para establecer las prioridades de uso de las alternativas terapéuticas, deben considerarse los siguientes aspectos:

1. Evidencias de eficacia y seguridad de los tratamientos locales y sistémicos en cada uno de los países de la Región.
2. Condiciones operacionales para garantizar la distribución y administración eficiente del producto.
3. Registro y oferta de los productos en el país.
4. Capacidad de seguimiento para la detección de complicaciones a largo plazo.
5. Aspectos culturales sobre la aceptabilidad de las modalidades terapéuticas específicas. ( 9 )

## **2.2.7 PICADURAS DE ARAÑAS**

### **Descripción general**

Las picaduras de araña son, por lo general, inofensivas. Muchas picaduras que se atribuyen a las arañas resultan ser picaduras de otros organismos. Las infecciones cutáneas también se han confundido con las picaduras de araña. (10)

Solo algunos tipos de arañas tienen colmillos lo suficientemente largos como para penetrar la piel de un ser humano e inyectar veneno suficiente como para tener un efecto nocivo grave en la presa. En los Estados Unidos, las arañas con estas características incluyen la viuda negra y la reclusa parda. (10)

Las picaduras de viuda negra pueden provocar dolor abdominal intenso o cólicos. Las picaduras de reclusa parda pueden causar dolor agudo y punzante, como el que producen las picaduras de abejas. En los casos de picaduras graves, la piel circundante puede morir en unas pocas horas. Los dos tipos de arañas habitan, por lo general, en zonas tranquilas, como áticos o

cobertizos. Y solo pican si se sienten amenazadas. (10)

## **Síntomas**

Por lo general, una picadura de araña se parece a la picadura de cualquier otro insecto —un bulto rojo e inflamado en la piel, que a veces produce picazón o dolor— y hasta puede que pase desapercibida. Las picaduras de arañas inofensivas generalmente no producen ningún síntoma. (10)

## **Picaduras de arañas viudas negras**

Los signos y síntomas de una picadura de araña viuda negra pueden incluir:

- **Dolor.** Por lo general, comienza en menos de una hora después de la picadura y suele presentarse alrededor de la marca de la picadura, pero también puede extenderse al abdomen, a la espalda o al pecho.
- **Cólicos.** Los cólicos o la rigidez abdominales pueden ser tan intensos que a veces se confunden con un caso de apendicitis o rotura de apéndice.
- **Sudoración.** Puede presentarse sudoración excesiva.(10)

## **Picadura de araña reclusa parda**

El dolor asociado a la picadura de la araña reclusa parda generalmente aumenta durante las primeras ocho horas después de la picadura. También puedes tener fiebre, escalofríos y dolor corporal. Por lo general, la picadura cicatriza sola en una semana aproximadamente. En una minoría de casos, la piel en el centro



de la picadura puede adquirir un tono azul oscuro o morado, y luego convertirse en una llaga abierta y profunda (úlceras) que se agranda a medida que la piel de alrededor muere. La úlcera generalmente deja de crecer en menos de 10 días después de la picadura, pero la cicatrización completa puede tardar meses. (10)

### **Cuándo consultar**

Busca atención médica inmediata en las siguientes situaciones:

- No estás seguro de si la picadura es de una araña venenosa.
- La persona picada siente dolor intenso, cólicos abdominales o tiene una úlcera que se agranda en el sitio de la picadura.
- La persona picada tiene dificultad para respirar.

El médico puede recomendarte un refuerzo de la vacuna antitetánica si no te vacunaste en los últimos cinco años. (10)

### **Causas**

Los síntomas intensos de una picadura de araña se presentan como resultado del veneno inyectado por la araña. La intensidad de los síntomas depende del tipo de araña, la cantidad de veneno inyectado y cuán sensible es el cuerpo al veneno. (10)

### **Factores de riesgo**

Si bien las picaduras de arañas peligrosas son poco frecuentes, tu riesgo de sufrir una picadura aumenta si vives en las mismas áreas que las arañas y las molestas en su hábitat. Tanto las viudas negras como las reclusas pardas prefieren climas cálidos y

lugares oscuros y secos. (10)

### **El hábitat de la viuda negra**

Las viudas negras pueden estar en cualquier parte. Les gusta vivir en:

- Cobertizos
- Garajes
- Macetas sin usar y equipos de jardinería
- Pilas de leña(10)

### **El hábitat de la reclusa parda**

Las reclusas pardas se encuentran generalmente en el medio oeste sur y en algunas áreas del sur. Las reclusas reciben ese nombre debido a que les gusta esconderse en áreas en las que no las molesten. Por lo general, les gusta vivir adentro, en lugares como los siguientes. (10)

- El desorden del sótano o el ático
- Detrás de bibliotecas y armarios
- En alacenas de poco uso

En el exterior, buscan lugares oscuros y tranquilos, como debajo de las rocas o en tocones de árboles.

### **Complicaciones**

Muy raramente, la picadura de una araña viuda negra o reclusa parda puede resultar mortal, especialmente en niños. (10)

## Prevención

Las arañas en general, incluidas las viudas negras y las reclusas pardas, pican solo en señal de defensa al estar atrapadas entre tú y otro objeto.

Para prevenir las picaduras de arañas:

- Aprende cómo lucen las arañas peligrosas y cuál es su hábitat preferido.
- Usa una remera de mangas largas, un sombrero, pantalones largos metidos en las medias, guantes y botas al manipular cajas archivadas o leña y al limpiar cobertizos, garajes, sótanos, áticos y lugares estrechos debajo de tu casa.
- Inspecciona y sacude los guantes, las botas y la ropa de jardinería que no hayas usado durante mucho tiempo.
- Usa repelentes de insectos, como DEET o Picaridin, sobre la ropa y el calzado.
- Mantén los insectos y las arañas fuera de tu casa al colocar tejidos bien apretados en las ventanas y puertas, sellar las grietas por donde puedan entrar las arañas y usar insecticidas que sean seguros para el uso en interiores.
- Quita las pilas de rocas o madera del área que rodea tu casa y evita apilar leña contra la casa.
- Asegúrate de que las camas no estén contra la pared y que solo las patas de estas toquen el suelo. No guardes objetos debajo de la cama y no dejes que los acolchados toquen el suelo.
- Aspira las arañas y las telarañas y deséchalas en una bolsa cerrada en el exterior para evitar que vuelvan a entrar a la casa.(10)

## Diagnóstico

El médico puede sospechar que se trata de una picadura de araña según tus antecedentes y tus signos y síntomas, pero es difícil confirmar un diagnóstico específico. Para la confirmación, es necesario lo siguiente:

- Un testigo de la picadura
- Identificación de la araña por parte de un experto
- Exclusión de otras causas posibles(10)

## Identificación de la viuda negra



## Araña viuda negra

Algunas pistas para identificar las arañas viudas negras incluyen lo siguiente:

- Cuerpo negro brillante
- Abdomen grande y redondo
- Un reloj de arena rojo en la parte de abajo de la zona abdominal
- El cuerpo central tiene alrededor de media pulgada (12 a 13 milímetros) de longitud
- El cuerpo entero, incluidas las piernas, puede tener más de una pulgada (2,5 centímetros)(10)

## Identificación de las reclusas pardas



### Araña reclusa marrón

Algunos indicios para identificar las arañas reclusas pardas incluyen los siguientes:

- Tonos de dorado amarillento a marrón oscuro
- Marca en forma de violín de color café oscuro en la parte superior del cuerpo
- Seis ojos —un par en el frente y un par en ambos costados— en lugar del patrón común de las arañas de ocho ojos en dos filas de cuatro
- El cuerpo central mide entre un cuarto de pulgada y tres cuartos de pulgada (entre 6 y 19 mm) de largo.(10)

### Tratamiento

Para la mayoría de las personas con picaduras de araña, incluidas las picaduras de viuda negra y la araña reclusa parda, solo se deben tomar las siguientes medidas de tratamiento:

- Limpia el área de la picadura con jabón suave y agua. Aplica un ungüento antibiótico si crees que la picadura fue causada

por una araña reclusa parda.

- Aplica una compresión fría en la picadura. Esto ayuda a reducir el dolor y la hinchazón.
- Si la picadura está en un brazo o una pierna, elévalos.
- Toma medicamentos de venta libre según sea necesario. Podrías tomar un analgésico, como (Tylenol, otros) o ibuprofeno (Advil, Motrin IB, otros), o un antihistamínico (Benadryl, Chlor-Trimeton, otros).
- Observa la picadura para detectar signos de infección.

El médico también puede recomendarte una vacuna antitetánica si no recibiste una en los últimos cinco años. Es posible que necesites antibióticos si la picadura se infecta. (10)

## **2.2.8 ACCIDENTES OFÍDICOS**

### **Características clínicas y epidemiológicas**

El ofidismo es un accidente provocado por el veneno inoculado por la mordedura de una serpiente venenosa. De acuerdo al tipo de serpiente agresora los accidentes se dividen en: (9)

#### **Accidente botrópico.**

Ocasionado por especies del género *Bothrops*, *Bothrocophia* y *Bothriopsis*. El veneno es proteolítico (degrada las proteínas), coagulante, vasculotóxico y nefro-tóxico. El cuadro se caracteriza por dolor, edema, equimosis, eritema y necrosis. En los casos graves puede presentarse vesículas o ampollas de contenido seroso y hemorrágico, así como hematemesis y choque. (9)



### **Accidente lachésico.**

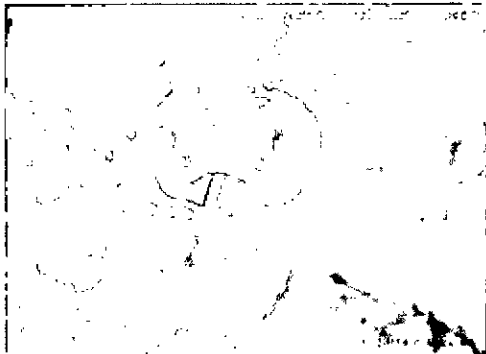
Ocasionado por especies del género *Lachesis*. El veneno es proteolítico, coagulante, necrotizante local y capaz de ocasionar hemorragia local y sistémica. El cuadro es similar al accidente botrópico, pero además se observa síndrome de excitación vagal con manifestaciones de diarrea, bradicardia e hipotensión arterial.

(9)



### **Accidente crotálico.**

Ocasionado por especies del género *Crotalus*. El veneno tiene propiedades necrotóxicas y mionecróticas. Los síntomas se caracterizan por manifestaciones de fascias miasténica con ptosis palpebral, oftalmoplejía (parálisis de los músculos oculares), anisocoria, y parálisis muscular y respiratoria. (9)



### **Accidente elapídico.**

Ocasionado por especies del género *Micrurus*. Sus toxinas tienen acción neurotóxica y hemotóxica. Los síntomas son similares al accidente crotálico, pero además se presenta parálisis velopalatina y parálisis flácida de las extremidades. (9)



### **Agente causal**

Es el veneno de las serpientes venenosas. En el Perú, existen 35 especies de serpientes venenosas agrupadas en tres familias: Viperidae, que incluye al género *Bothrops* y cuyas especies más importantes son *B. pictus* y *B. atrox*; *Lachesis muta muta*, llamada "shushupe" y el *Crotalus durissus* sp., llamada "cascabel". La familia Elapidae, con el género *Micrurus* "naca naca", o "coralillo"



y "shakira", cuyas especies importantes son:

M. filiformis, M. annellatus, M. annellatus mentanus. La familia Hydrophiidae, con el único género y especie, Pelamis platurus o "serpiente marina" (9)

### **Distribución**

El ofidismo se reporta en el Perú en las regiones con altitud menor a los 3000 msnm. La mayoría de los accidentes se producen en la región amazónica, el 90% son causados por especies de Bothrops, principalmente por B. atrox, llamado "jergón" y B. bilineatus, llamado "loro machaco". Los departamentos que registran la mayoría de casos son: Loreto, Ucayali, Huánuco, Cusco, Pasco, Ucayali y Madre de Dios. En la costa, los accidentes son ocasionados por B. barnetti, llamado "macanche" o "macanchillo" y B. pictus, llamado "jergón de la costa" o "víbora" o "sancarranca", ésta última es frecuente en Lima, Ica, Piura, Lambayeque, La Libertad, Huancavelica y Ayacucho.(9)

### **Reservorio**

No tiene reservorio. El accidente es producido por especies de serpientes venenosas que poseen el aparato inoculador.(9)

### **Modo de transmisión**

La intoxicación por el veneno de serpiente no se trasmite de persona a persona, se produce por inoculación accidental de sustancias venenosas a través de la mordedura de serpientes venenosas. (9)

## **Período de incubación**

Período de transmisibilidad Susceptibilidad No tiene un período de incubación; sin embargo, los síntomas y signos se presentan inmediatamente. No tiene un período de transmisibilidad. Inmunidad Los agricultores de las zonas rurales y semirurales tienen mayor riesgo, principalmente los varones entre 10 y 50 años, El veneno de la serpiente produce una elevada respuesta de anticuerpos, pero es muy variable. Al parecer, una mordedura no confiere inmunidad duradera contra los efectos de otra. En el Perú, la letalidad promedio por ofidismo fue 2,15% de 7 717 accidentes reportados entre 1998 y el 2017. (9)

## **Medidas de prevención y control Educación sanitaria**

Las personas que caminen o trabajen en zonas boscosas deben usar botas de jebe de caña alta y en lo posible usar un "bastón", especialmente en la selva, en épocas de cosecha y lluvias. No se recomienda caminar de noche; si fuera así, acompañarse de otra persona y tomar precauciones extremas en áreas con mucha vegetación. Evitar el trepamiento de los árboles, por el riesgo de accidentes por serpientes venenosas arborícolas. No introducir nunca las manos en árboles huecos, hendiduras en las piedras ni orificios en la maleza, porque pueden ser mordidos por ofidios venenosos. Las viviendas deben construirse sobre tarimas con ponas que no tengan elementos que sirvan como "trepaderas" para las serpientes. Se recomienda la crianza de aves, para que ahuyenten a las serpientes. Evitar el capturar viva a una especie venenosa; además, se debe tener extremo cuidado cuando se tiene un ejemplar aparentemente muerto, porque puede ser simulador o estar moribundo. (9)

## Tratamiento

Aplicar una dosis única de suero antiofídico específico por vía endovenosa, con lentitud (30 a 60 minutos), diluido en 500 ml de cloruro de sodio al 0,9% (suero fisiológico) o dextrosa al 5% y observar al paciente en las primeras seis a ocho horas del envenenamiento. Para neutralizar un mínimo de 30 a 100 mg de veneno ofídico, aplicar entre uno a cuatro frascos/paciente. En las especies de *L. muta muta* y *B. brazili*, las dosis de suero a aplicarse serán proporcionalmente mayores. El volumen de diluyente (dextrosa, cloruro de sodio) deberá reducirse en los pacientes pediátricos hasta 100 ml. El suero antibotrópico polivalente (ABP), antilachésico monovalente (ALM) y el anticrotálico monovalente (ACM), deben garantizar la neutralización de por lo menos la cantidad promedio de veneno inyectado en el paciente en el momento de la mordedura. (9)

## 2.3 DEFINICIÓN DE TERMINOS

- **Amastigota:** Estado morfológico y fisiológico de la *Leishmania* que existe en los hospederos vertebrados. (8)
- **Contacto:** Es toda persona expuesta a contraer la enfermedad por compartir los riesgos ambientales, laborales, sociales y familiares con una persona enferma de leishmaniosis en cualquiera de sus formas. (8)
- **Endemia:** Nivel persistente de ocurrencia de enfermedad con niveles bajos o moderados, es conocido como un nivel endémico. (8)

- **Especificidad:** La probabilidad de clasificar correctamente a un individuo sano, es decir la probabilidad de que para un sujeto sano se obtenga un resultado de laboratorio negativo. (8)
- **Flebótomo:** Son una familia de insectos que se alimentan de sangre y cuya picadura es el medio de transmisión de la Leishmania. Es conocido popularmente como jején. (8)
- **Control:** Es la aplicación de medidas para la disminución de la incidencia, en casos de enfermedad o padecimiento. (8)
- **Educación para la salud:** Al proceso de enseñanza-aprendizaje que permite, mediante el intercambio y análisis de la información, desarrollar habilidades y cambiar actitudes, con el propósito de inducir comportamientos para cuidar la salud individual, familiar y colectiva. Endémica: Se aplica a la enfermedad o ser vivo que se desarrolla habitualmente en una región determinada. (8)
- **Enfermo:** A la persona que porta al agente causal de las enfermedades transmitidas por vector, con o sin presentar sintomatología, la cual es detectada por el sistema de vigilancia epidemiológica, incluyendo la confirmación por laboratorio. (8)
- **Entomología:** Parte de la zoología que estudia los insectos. (8)
- **Epidemiología:** Al estudio de la frecuencia y características de la distribución de enfermedades, así como de los factores que las determinan, condicionan o modifican siempre en relación con una población, en un área geográfica y en un periodo determinado. Proporciona información esencial para la prevención y el control de enfermedades. (8)
- **Etología:** Ciencia que estudia el comportamiento animal en su

medio ambiente y los mecanismos que determinan tal comportamiento. (8)

- **Insecto:** Al artrópodo de la Clase Hexápoda o Insecta que se caracteriza por tener tres pares de patas, un par de antenas y su cuerpo está dividido en tres regiones bien diferenciadas: cabeza, tórax y abdomen. (8)
- **Parásito:** Al organismo vivo que crece y se desarrolla, dentro o sobre el hospedero y del cual depende metabólicamente para su supervivencia, pudiéndole causar daño en diferentes grados, incluyendo afectación de tejidos en contacto a largo plazo, incluso la muerte, dependiendo de la especie de parásito. (8)
- **Promoción de la salud:** Al proceso que permite fortalecer los conocimientos, aptitudes y actitudes de las personas para participar co-responsablemente en el cuidado de su salud y para optar por estilos de vida saludables. (8)
- **Termocirugía:** Tratamiento recomendado para leishmaniosis cutánea localizada el cual consiste en aplicar calor controlado producido por ondas de radio frecuencia sobre la lesión. (8)
- **Vector:** A cualquier animal capaz de transmitir a humanos, mediante picadura, mordedura o sus desechos, el agente causal de enfermedades o de causar molestias o lesiones en las personas, incluyendo, pero sin limitarse a, mosquitos, pulgas, ácaros, garrapatas, otros artrópodos, roedores y otros vertebrados. (8)
- **Vigilancia entomológica:** Al monitoreo de presencia y abundancia de los insectos vectores de alguna enfermedad en un lugar determinado. (8)

- **Endofilia:** tendencia del insecto a reposar en el día o noche en el interior de una vivienda. (8)
- **Exofilia:** tendencia del mosquito a reposar fuera del domicilio. (8)
- **Exhuvia:** piel que deja la larva en su metamorfosis. (8)
- **Hematofágica:** hábito del mosquito hembra para alimentarse de sangre, ya sea del hombre o de animales de sangre caliente o fría. (8)
- **Frotis:** Proceso científico que consiste en el extendido de una muestra tejido, sangre o linfa en la superficie de una lámina, con el fin de analizarla posteriormente. (8)
- **Hábitat:** Área o espacio con todos sus componentes físicos, químicos, biológicos y sociales en donde los seres vivos encuentran condiciones propicias para vivir y reproducirse. (8)
- **Taxonomía:** Ciencia que estudia la clasificación de plantas y animales. (8)
- **Promastigota:** Estadio morfológico y fisiológico de la Leishmania en la que se encuentra en el vector. (8)

### **III. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### **3.1. Recolección de datos**

- Los datos obtenidos se han recolectado de la Dirección de Estadística de la DIRESA Apurímac, de los registros de reporte de Laboratorio Referencial.
- Así mismo se han obtenido datos del boletín y sala situacional de la Dirección de Epidemiología, de los resultados del sistema NETLAB, del Instituto Nacional de Salud, cuyo reporte manifiesta la confirmación o descarte de la enfermedad.
- Vigilancia Epidemiológica activa. Registro de tratamiento de pacientes con Leishmania. Registro de Búsqueda Activa de Pacientes.

#### **3.2. Experiencia Profesional**

Como Biólogo de profesión me desempeñe en el:

- Centro de Salud Tambobamba como Jefe de Laboratorio Clínico; 05 Enero al 30 Marzo de 1995. Desarrollando acciones de organización del área, monitorizando las funciones asignadas al personal técnico.
- Centro de Salud Cotabambas como Jefe de Laboratorio Clínico; 2 de Abril 1995 al 20 Setiembre de 1996. Desarrollando acciones de organización del área, monitorizando las funciones asignadas al personal técnico.

- Centro de Salud Huancarama como Jefe de Laboratorio Clínico del 21 Setiembre 1996 al 30 Julio 1998. Desarrollando acciones de organización del área, monitorizando las funciones asignadas al personal técnico.
- Centro de Salud Kimbiri – Quillabamba - Cusco como Jefe de Laboratorio Clínico y responsable de Entomología del 5 Agosto 1998 al 30 Diciembre 2002. Desarrollando acciones de organización del área, monitorizando las funciones asignadas al personal técnico, ejecutando capturas de vectores de importancia médica para la tipificación correspondiente, así como determinación de la densidad vectorial y larvario para fines de control mecánico y químico.
- Hospital de Quillabamba como Jefe de Entomología Hospital de Quillabamba, Cusco del 2 de Enero 2003 al 30 Agosto 2004. Monitorizando las actividades desarrolladas por el personal responsable de entomología de los diferentes establecimientos de salud, ejecutando capturas para determinar la densidad vectorial en los estadios larvario y adulto con fines de control vectorial por acción mecánica y química.
- Director de Laboratorio Referencial en Salud Pública de la DIRESA Apurímac del 02 de Setiembre 2004 al 30 Julio del 2010. Gerenciando la Red de laboratorios regional, propiciando el fortalecimiento de competencias técnicas en los responsables de la Red de laboratorios a través de capacitaciones y talleres. Gestión del stock suficiente de los insumos de laboratorio.
- Director Ejecutivo de Salud Ambiental del 02 Agosto 2010 al 15 Enero del 2011 en la DIRESA Apurímac. Función gerencial promoviendo el consumo de agua segura a través de la cloración de los reservorios de agua.
- Director de Laboratorio Referencial en Salud Pública de la DIRESA



Apurímac del 20 Enero 2011 al 30 Diciembre 2015. Gerenciando la Red de laboratorios regional, propiciando fortalecimiento de competencias técnicas en los responsables de la Red de Laboratorios a través de capacitaciones y talleres.

- Director de Epidemiología de la DIRESA Apurímac del 02 Enero 2016 al 15 Enero 2017. Desarrollando actividades de vigilancia entomológica de las enfermedades sujetas a vigilancia, elaborando el Análisis Situacional de Salud, realizando investigación epidemiológica de los casos fallecidos.
- Integrante del Equipo Técnico de Epidemiología de la DIRESA Apurímac del 20 Enero 2017 hasta la fecha y responsable de la vigilancia epidemiológica de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, Análisis Situacional de Salud e Investigación.

### **3.3. Procesos realizados en el tema del informe**

Las localidades afectadas por la enfermedad de la Leishmania son: Abancay, Chacoche, Chapimarca, Chuquibambilla, Curahuasi, Curpahuasi, Gamarra, Huancarama, Huanipaca, Lambrama, Lucre, Pichirhua, Tambobamba, Tapairihua, Vilcabamba, Huaccana, Ocobamba y Uranmarca; reportando en los años 2015, 2016 y 2017 un total de 51 casos, 42 casos cutáneos y 9 casos mucocutáneos, por lo que se realizaron los siguientes procesos.

Se controló un brote de Leishmania en Huayo, Comunidad del Distrito de Curpahuasi, Provincia de Grau, Región Apurímac, con una altitud de 2734 msnm; con temperatura promedio anual de 16.5°C. Humedad Relativa del 67%. Población escolar de 1° a 6° grado de primaria con 163 alumnos de los cuales el 9% (15/163) tenían lesiones dérmicas sugestivas para Leishmaniosis.

La Comunidad de Huayo cuenta con un establecimiento de salud de nivel I-2, cuyo personal está conformado por una Licenciada en Enfermería y una Técnica en Enfermería, donde los pobladores con lesiones dérmicas

son tratados ambulatoriamente, muchas veces ocasionando empeoramiento de las zonas afectadas, existiendo un marcado desconocimiento de la enfermedad de la Leishmania y el vector transmisor por parte de la población en general. Se conformó un equipo de intervención liderado por Epidemiología, Laboratorio Referencial, Estrategia Sanitaria de Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, Promoción de la Salud, quienes de acuerdo a nuestras funciones desarrollamos reunión con las autoridades de la localidad, escolares y padres de familia a fin de sensibilizar a la población en la importancia de la enfermedad y explicarles cual es el vector transmisor, seguidamente se realizó la toma de muestra de suero sanguíneo a las personas sospechosas, captura de Vectores con la técnica de Trampas de Luz y Trampa Shannon.

Se obtuvieron 15 muestras de frotis de herida sospechosa para Leishmania y suero sanguíneo para el descarte de la enfermedad, como resultado se tuvo un caso confirmado de Leishmania por la Técnica de Inmunofluorescencia Directa, cabe mencionar que la localidad intervenida no reportaba casos de Leishmania razón por la cual se determinó epidemiológicamente como un brote; y en el tema de captura de vectores se confirmó la presencia de Lutzomyia pescei, vector involucrado en la transmisión de Leishmania en Apurímac. Con la intervención se consiguió que los pobladores de Huayo conozcan a la Lutzomyia incriminado como el transmisor de la enfermedad así como la etología, de tal manera que en el horario de mayor actividad vectorial ellos realizaban acciones de protección personal, como usar ropa protectora de las partes expuestas del cuerpo, cierre hermético de sus viviendas para pernoctar, limpieza de sus viviendas, desfogue de riachuelos, vigilancia de alguna herida en sus canes, todas estas acciones repercutieron en controlar la acción de picadura del vector y minimizar el riesgo de transmisión del agente etiológico, lo cual benefició a los pobladores de la localidad.

#### IV. RESULTADOS

Se confirmó un caso de Leishmania (Técnica de Inmunofluorescencia Directa)

La localidad intervenida no reportaba casos de Leishmania, razón por la cual se determinó EPIDEMIOLOGICAMENTE COMO UN BROTE.

Por captura del vector se confirmó la presencia de Lutzomyia pescei, vector involucrado en la transmisión de Leishmania en Apurímac

**CUADRO N° 4.1**

**NÚMERO DE EJEMPLARES DE LUTZOMYIA SP. CAPTURADOS EN LOCALIDADES DE RIESGO DIRESA – APURÍMAC I 2015-2017**

<b>Distrito</b>	<b>Total de Lutzomyias Capturadas</b>	<b>Hembras</b>	<b>Machos</b>
Abancay	49	31	18
Chacoche	18	12	6
Chapimarca	21	15	6
Chuquibambilla	15	8	7
Curahuasi	45	30	15
Curpahuasi	32	22	10
Gamarra	19	13	6
Huancarama	21	14	7
Huanipaca	39	26	13
Lambrama	36	22	14
Lucre	20	13	7
Pichirhua	61	38	23
Tambobamba	16	10	6
Tapairihua	23	15	8
Vilcabamba	72	51	21
Huaccana	42	27	15
Ocobamba	51	35	16
Uranmarca	28	17	11
<b>TOTAL</b>	<b>608</b>	<b>399</b>	<b>209</b>

**CUADRO N° 4.2**

**CASOS DE LEISHMANIA EN LA DIRESA APURÍMAC – I 2015**

Distritos de Procedencia	2015		Total 2015
	Cutánea	Mucocutanea	
ABANCAY		1	1
CHACOCHÉ	1		1
CHAPIMARCA	1		1
CHUQUIBAMBILLA			
CURAHUASI			
CURPAHUASI	1		1
GAMARRA			
HUANCARAMA	1		1
HUANIPACA			
LAMBRAMA	2		2
LUCRE			
PICHIRHUA	4		4
TAMBOBAMBA			
TAPAIRIHUA	3		3
VILCABAMBA	2		2
HUACCANA			
OCOBAMBA			
URANMARCA	1		1
<b>Total general</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>17</b>

**Fuente: Dirección de Epidemiología DIRESA Apurímac**

INTERPRETACIÓN: En el cuadro se evidencia que el año 2015 los distritos que reportaron casos de Leishmania fueron, Pichirhua (4), Tapairihua, (3), Vilcabamba (2), Lambrama (2), Uranmarca (1), Huancarama (1), Curpahuasi (1), Chapimarca (1), Chacoche (1), Abancay (1); entre tanto los distritos sin reporte de Leishmania para el mismo año fueron; Ocobamba, Huaccana, Lucre, Huanipaca, Gamarra, Curahuasi y Chuquibambilla.

**CUADRO N° 4.3**  
**CASOS DE LEISHMANIA EN LA DIRESA APURÍMAC – I 2016**

Distritos de Procedencia	2016		Total 2016
	Cutánea	Mucocutanea	
ABANCAY	3		3
CHACOCHÉ	1		1
CHAPIMARCA	1		1
CHUQUIBAMBILLA			
CURAHUASI		1	1
CURPAHUASI			
GAMARRA	1		1
HUANCARAMA			
HUANIPACA		1	1
LAMBRAMA			
LUCRE			
PICHIRHUA			
TAMBOBAMBA		1	1
TAPAIRIHUA	1		1
VILCABAMBA	9		9
HUACCANA			
OCOBAMBA	2		2
URANMARCA			
<b>Total general</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>21</b>

**Fuente: Dirección de Epidemiología de la DIRESA Apurímac**

INTERPRETACIÓN: En el cuadro se evidencia que el año 2016 los distritos que reportaron casos de Leishmania fueron, Vilcabamba (9), Abancay (3), Ocobamba (2), Tapairihua (1), Tambobamba (1), Huanipaca (1), Gamarra (1), Curahuasi (1), Chapimarca (1), Chacoche (1); entre tanto los distritos que no reportaron casos de leishmaniosis para el mismo año fueron; Uranmarca, Huaccana, Pichirhua, Lucre, Lambrama y Curpahuasi.

**CUADRO N° 4.4**

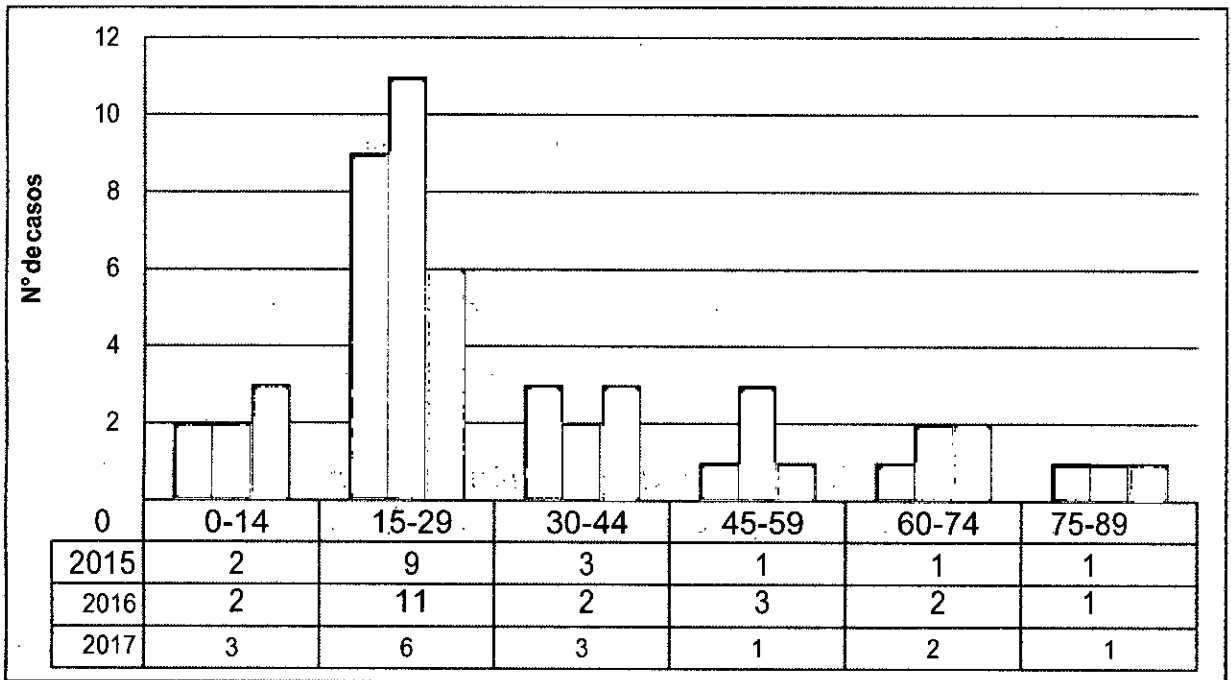
**CASOS DE LEISHMANIA EN LA DIRESA APURÍMAC – I 2017**

Distritos de Procedencia	2017		Total 2017
	Cutánea	Mucocutanea	
ABANCAY		1	1
CHACOCHÉ			
CHAPIMARCA			
CHUQUIBAMBILLA		1	1
CURAHUASI	2	1	3
CURPAHUASI			
GAMARRA			
HUANCARAMA			
HUANIPACA	1		1
LAMBRAMA			
LUCRE	1		1
PICHIRHUA	3		3
TAMBOBAMBA			
TAPAIRIHUA			
VILCABAMBA	1		1
HUACCANA		2	2
OCOBAMBA			
URANMARCA			
<b>Total general</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>13</b>

**Fuente:** Dirección de Epidemiología DIRESA Apurímac.

**INTERPRETACIÓN:** En el cuadro se evidencia que el año 2017 los distritos que reportaron casos de Leishmania fueron, Pichirhua (3), Curahuasi (3), Huaccana (2), Vilcabamba (1), Lucre (1) Huanipaca (1), Chuquibambilla (1), Abancay (1). Entre tanto los distritos que no reportaron casos de Leishmania para el mismo año fueron; Uranmarca, Ocobamba, Tapairihua, Tambobamba, Lambrama, Huancarama, Gamarra, Curpahuasi, Chapimarca y Chacoche.

**CUADRO N° 4.5**  
**LEISHMANIOSIS POR GRUPO ETARIO DIRESA APURIMAC I**  
**2015-2017**



**Fuente: Dirección de Epidemiología de la DIRESA Apurímac**

**INTERPRETACIÓN:** Según el cuadro, se puede observar, que el grupo etario con el mayor números de casos de Leishmania en los años 2015, 2016, 2017 es el de 15-29 años (26 casos), el grupo de 30-44 años (8 casos), el grupo de 0-14 años (7 casos), el grupo de 45-59 años (5 casos), el grupo de 60-74 años (5 casos), finalmente el grupo de 75-89 años (3 casos).



## V. CONCLUSIONES

- a) Se identificó los distritos de riesgo para la transmisión de la Leishmania en la jurisdicción de la DIRESA Apurímac – I siendo estos: Vilcabamba, Pichirhua, Tapairihua, Abancay, Chacoche, Chapimarca, Curahuasi, Lambrama, Ocobamba, Curpahuasi, Gamarra, Huancarama, Huanipaca, Uranmarca, Chuquibambilla, Tambobamba, Lucre, Huaccana.
- b) Se determinó la incriminación vectorial en localidades de los casos reportados.
- c) Se determinó la presencia de mayor densidad vectorial en las localidades que reportaron el mayor número de casos de Leishmania.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- a) Los Establecimientos de Salud deben programar actividades de control vectorial bimensual en las localidades de riesgo para la transmisión de la Leishmania
  
- b) Se debe realizar actividades de captura, envío y conservación, montaje de vectores para establecer incriminación vectorial
  
- c) En localidades de mayor densidad vectorial realizar actividades de seguimiento de reservorios potenciales, protección personal de zonas expuestas a la picadura de vectores, evitar exposición en el horario de mayor actividad vectorial a fin de minimizar el riesgo de transmisión.

## VII. REFERENCIALES

1. ARTÍCULO DE LA ENCICLOPEDIA LIBRE WIKIPEDIA, 2018.
2. BAENA Pacheco Yair Andrés 2013, "GEODISTRIBUCIÓN DE ESPECIES DE Leishmania sp. EN COLOMBIA"
3. BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL DE LA DIRESA APURÍMAC. 2017.
4. CACERES, A.; SOLANO, L. & VIZCARRA, H. - Lutzomyia (Diptera; Psychodidae) en una zona verrucógena de Huancavelica, Perú. Rev. Perú. Ent., 33: 127-128, 1990.
5. CABALLERO, Nelson, *Colaborador de la Asociación Fontilles y coordinador médico de la Asociación para el Desarrollo de los pueblos (ADP) 2018.*
6. CABRERA R. Situación epidemiológica de leishmaniosis en el Perú, SE 16- 2018; 27 (16): 294-299]
7. CALDERÓN A. Carmen 2014 "Biología de Insectos plagas" Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
8. GUÍA TÉCNICA PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEISHMANIOSIS, 2009. EL SALVADOR.
9. OPS/OMS HOJA INFORMATIVA, 2017
10. Revista Mayo Clinic, 2017

11. SALOMÓN, Oscar D. Centro Nacional de Diagnóstico e Investigación en Endemoepidemias (CeNDIE), Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud "Dr. Carlos G. Malbrán" (ANLIS), Rev. Soco Entomol. Argent. 5S (1-2): 269-275,1999
12. SALOMÓN Oscar, SOSA Sergio, ROSSI Gustavo, 2001; "Presencia de *Lutzomyia longipalpis* y Situación de Leishmaniosis Visceral en Argentina"
13. SANDOVAL Claudia Magaly, GUTIERREZ Reinaldo, CÁRDENAS Rocío, FERRO Cristina, 2011; "Especies de género *Lutzomyia* (Psychodidae, Phlebotominae) en áreas de transmisión de leishmaniosis tegumentaria y visceral en el departamento de Santander, en la cordillera oriental de los Andes colombianos".
14. TEJADA, A. - Leishmaniosis tegumentaria en el Perú. Lima, 1973. (Tesis de Doctorado-Universidad Nacional Mayor de San Marcos).
15. TEJADA Abelardo, CÁCERES Abraham, MIRANDA Juan, PALACIOS Olga, ZORRILLA Víctor; 2003 "Vectores de la leishmaniosis Tegumentaria en el valle del Rímac"
16. URIBARREN B. Teresa Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM 2018
17. VALLE Sonia, ESPINOZA Perla, MAIRENA Danelia, LUGO Emperatriz, LÓPEZ Damaris & SOTO David. 2016 Focos de vectores de leishmaniosis cutánea en un área de alta incidencia en las Américas, Nicaragua 2016

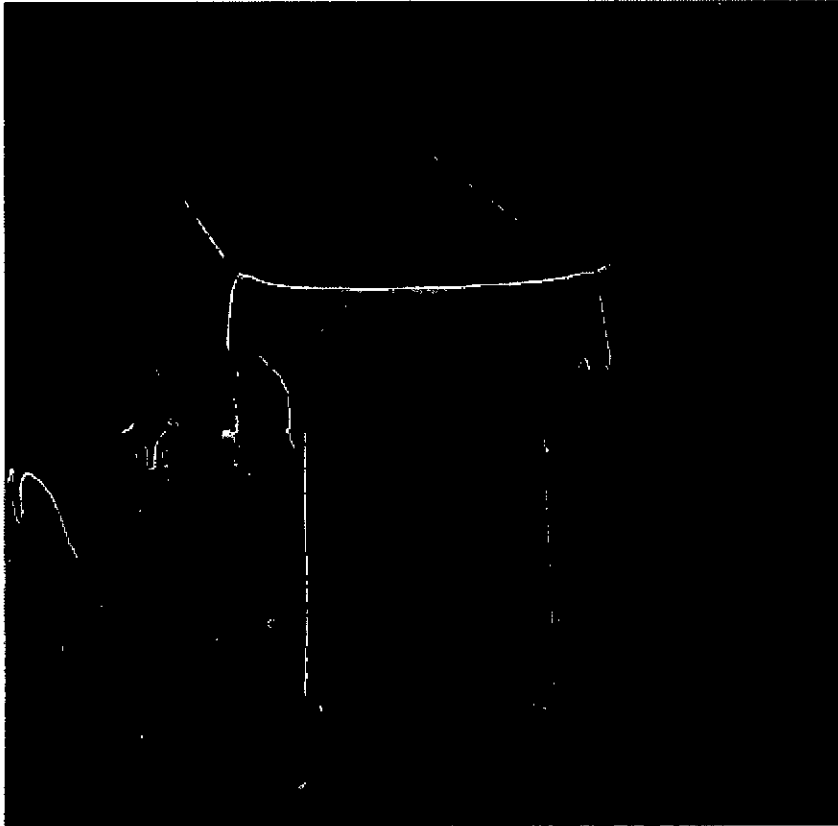
# **ANEXOS**

**ANEXO N° 1**  
**ESPECIE HEMBRA DE LUTZOMYIA SP. (16)**



**FUENTE:** Elaboración Propia, 2018

**ANEXO N° 2**  
**INSTALACIÓN DE TRAMPA SHANNON. (17)**



**FUENTE:** Elaboración Propia, 2018

**ANEXO N° 3**  
**TRAMPA DE LUZ CDC INSTALADA (17)**



**FUENTE:** Elaboración Propia, 2018



**ANEXO N° 4**  
**AMBIENTE PROPICIO PARA LA PRESENCIA DE LUTZOMYIA.**  
**WHO/TDR/MARK EDWARDS (16)**



**FUENTE:** Elaboración Propia, 2018