

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO

HEREDIA

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



**Conocimiento sobre la exposición a los accidentes por la araña casera
(*Loxosceles laeta*) y casos de loxoscelismo notificados en el
departamento de Lima durante el 2022**

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Perla Yesenia Leyva Zegarra

Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Lima, Perú

2024

Perla Yesenia Leyva Zegarra

Conocimiento sobre la exposición a los accidentes por la araña casera (*Loxosceles laeta*) y casos de loxoscelismo notificados en el departamento de Lima durante el 2022

 Similitud

 Tesis 2024

 Universidad Peruana Cayetano Heredia

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3116966074

Submission Date

Dec 16, 2024, 2:45 PM GMT-5

Download Date

Dec 16, 2024, 2:54 PM GMT-5

File Name

TESIS_FINAL.docx

File Size

461.0 KB

55 Pages

13,843 Words

72,231 Characters

18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report


Bibliography

Quoted Text

Top Sources

18%  Internet sources

5%  Publications

2%  Submitted works (Student Papers)

Dedicatoria

El presente trabajo lo dedico a todas las personas que de alguna forma me apoyaron e incentivaron durante todo este tiempo, en el transcurso de mi vida como estudiante y ahora como profesional. Espero de alguna forma retribuir a ese apoyo incondicional.

Agradecimientos

A mis padres

Por siempre estar conmigo en cada paso de mi vida, por incentivar-me a ser una mejor persona cada día y permitirme estudiar la carrera de mis sueños.

A mis hermanos

Por animarme a seguir adelante, arroparme y no dejarme caer ante los obstáculos que se presentaban.

A mi asesora

Por la paciencia y el apoyo constante en el presente trabajo.

A la Mg. MV. Patricia Medrano

Por alentarme a seguir en el área que me apasiona y por su ayuda incondicional en cada paso que doy ahora como profesional.

A mis amigos

Por el apoyo mutuo durante nuestra etapa estudiantil y por no rendirnos en el camino hacia nuestros sueños.

Tabla de contenido

Abstract	1
Resumen.....	2
Introducción	3
Materiales y métodos	8
Resultados	12
1. Conocimiento sobre la exposición a los accidentes por la araña casera (<i>L. laeta</i>)	12
1.1 Características generales de la araña	12
1.2 Presentación de la enfermedad	13
1.3 Medidas de prevención.....	14
2. Casos notificados de loxoscelismo durante el 2022.....	24
3. Correlación entre el conocimiento y la Tasa de Incidencia (TI)	25
Discusión.....	27
Conclusiones	41
Referencias bibliográficas.....	42
Anexos	50

Abstract

The aim of the study was to describe knowledge about exposure to Chilean recluse (*Loxosceles laeta*) accidents and cases of loxoscelism reported in Lima department during 2022. The knowledge information was extracted from the National Survey of Budget Programs 2022, identifying as variables: a) recognition of the spider as poisonous, b) places where it hides, c) symptoms, d) actions before an accident and (e) ways to avoid the bite. Case information was taken from the National Center for Epidemiology, Disease Prevention and Control. Spearman's correlation was used to determine the association between knowledge and incidence rate (IT). Regarding knowledge, 58.2% of respondents recognized the spider as poisonous, the most frequently reported hiding places were corners (63.6%), ceilings (43.0%), and behind, under, and inside furniture (42.8%). The most recognized symptoms were shiver, fever and sweating (52.9%), swelling (40.9%) and redness (30.9%). The most recognized preventive measures were: cleaning corners (63.5%), ceilings (45.6%) and behind, under and/or inside furniture (31.2%). Regarding cases, the frequency was higher in the provinces of Lima (51.8%), Cañete (19.3%), Yauyos (13.2%), and IT was higher in Yauyos (137.21) and Canta (34.94). A strong correlation was found between IT and four variables: a) identification of the spider, b) recognition of the place under stones, logs and clods, c) action such as taking home remedies and d) preventive measure: frequent cleaning of corners. To conclude, knowledge should be reinforced in the rural area of Lima, the population with less knowledge and greater IT is concentrated, Cajatambo, Canta and Yauyos are the provinces of greatest risk.

Keywords: house spider, knowledge, health education, loxoscelism

Resumen

El objetivo del estudio fue describir el conocimiento sobre la exposición a los accidentes por la araña casera (*Loxosceles laeta*) y los casos de loxoscelismo notificados en el departamento de Lima durante el 2022. La información del conocimiento fue extraída de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2022, identificando como variables: a) reconocimiento de la araña como venenosa, b) lugares donde se esconde, c) síntomas, d) acciones ante un accidente y (e) formas de evitar la mordedura. La información de los casos fue tomada del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Se utilizó la correlación de Spearman para determinar la asociación entre el conocimiento y la tasa de incidencia (TI). Con relación al conocimiento, 58.2% de los encuestados reconocieron a la araña como venenosa, los lugares de escondite más señalados fueron los rincones (63.6%), techos (43.0%) y detrás, debajo y dentro de muebles (42.8%). Los síntomas más reconocidos fueron escalofríos, fiebre y sudoración (52.9%), hinchazón (40.9%) y enrojecimiento (30.9%). El 90.5% de los encuestados señalan que acudirían al centro de salud y las medidas preventivas más reconocidas fueron: limpiar los rincones (63.5%), techos (45.6%) y detrás, debajo y/o dentro de muebles (31.2%). Respecto a los casos, la frecuencia fue mayor en las provincias de Lima (51.8%), Cañete (19.3%), Yauyos (13.2%), y la TI fue mayor en Yauyos (137.21) y Canta (34.94). Se encontró una correlación fuerte entre la TI y cuatro variables: a) Identificación de la araña, b) reconocimiento del lugar debajo de las piedras, troncos y terrones, c) acción como tomar remedios caseros y d) medida de prevención: limpiar con frecuencia los rincones. Se concluye que debe reforzarse el conocimiento en la zona rural de Lima, donde se concentra la población con menor conocimiento y mayor TI, siendo Cajatambo, Canta y Yauyos las provincias de mayor riesgo.

Palabras clave: araña casera, conocimiento, educación sanitaria, loxoscelismo

Introducción

La mordedura por arañas es el accidente más frecuente causado por animales ponzoñosos (Maguiña-Vargas *et al.*, 2004), siendo un problema importante para la salud pública debido a que produce manifestaciones clínicas que pueden ocasionar y llevar hasta la muerte de la persona afectada (Maguiña-Vargas *et al.*, 2017). El género *Loxosceles* es de gran importancia médica debido a la severidad de la signología y letalidad que produce (Del Puerto *et al.*, 2018). Las manifestaciones clínicas producidas por el veneno de *Loxosceles* spp. es denominado loxoscelismo (Manríquez y Silva, 2009). Para la mayoría de los países de Latinoamérica, como Perú, la araña *Loxosceles laeta* es la especie más común (Cabrerizo *et al.*, 2009).

En Perú, los casos de loxoscelismo son de notificación obligatoria desde el 2006 y de acceso libre en la sala virtual del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - CDC Perú. Los casos de loxoscelismo han aumentado desde el 2009 (Palacios y Velásquez, 2019), llegando a su pico en el 2016 asociado al fenómeno del Niño Costero (Takahashi, 2017).

Durante el periodo 2019-2021 se reportaron 3639 casos, con una tasa de incidencia de 3.69, 1.88 y 1.37 casos por cada 100 000 habitantes, respectivamente. Los departamentos con mayor casuística fueron San Martín, Lima y Arequipa. En el 2019, Lima reportó 345 casos; en el 2020, 171 casos y en el 2021, 134 casos. Respecto a las características demográficas de los pacientes, el 40.9% de accidentes loxoscélicos se concentran en la población adulta, con mayor riesgo en niños o adultos mayores y mayor incidencia de casos en las mujeres (Mengoia *et al.*, 2023).

Se han realizado diversos estudios sobre el loxoscelismo en el Perú, reportando el número, incidencia, presentación clínica y aspectos sociodemográficos de los pacientes. Vega y colaboradores (2019) evaluaron los casos de loxoscelismo notificados en todo el Perú durante el periodo 2009-2018, evidenciaron que Lima fue el departamento con mayor casuística con 2958 notificaciones (29.2%) y una tasa de incidencia de 30.1 casos por cada 100 000 habitantes. Las mujeres fueron las más afectadas, al igual que el grupo etario de 30-59 años (4108 casos).

Palacios y Velásquez (2019) evaluaron los casos por loxoscelismo presentados en el Hospital Cayetano Heredia del 2014 al 2018. Reportaron 362 casos, el 60.5% eran mujeres y el grupo más afectado fue el de 31-40 años. La mayoría de los pacientes provenían de Lima Metropolitana, de los distritos de San Martín de Porres, Los Olivos, San Juan de Lurigancho, entre otros. Además, en el Instituto Nacional de Salud del Niño se reportó que el 54% de los casos correspondieron a la forma cutánea, el accidente se produjo principalmente dentro de casa (68%) y los principales signos fueron: dolor y lesiones eritematosas (forma cutánea) y fiebre/hematuria (forma visceral) (Juárez, 2021).

Debido a que los accidentes por mordedura de araña han incrementado en los últimos años, el Ministerio de Salud (MINSa) desarrolla campañas de difusión y capacitación para los pobladores y personal de salud, enfocándose en la frecuencia de estos accidentes y las consecuencias de la mordedura. A través de las redes sociales, página web oficial y medios de prensa se difunde información acerca de la mordedura por la araña casera (*L. laeta*), incluyendo temas como la identificación de la araña, lugares donde habita, manifestaciones clínicas, que hacer ante una mordedura y las medidas de prevención que se deben tomar en cuenta (Ministerio de Salud, 2024).

En general, la araña casera (*L. laeta*) se puede identificar por su color castaño oscuro con mucha velloidad, la forma de violín invertido a nivel del cefalotórax y sus dos quelíceros anteriores que le permiten producir dos agujeros simétricos al momento de la mordedura (Maguiña-Vargas *et al.*, 2017). Esta especie ataca sólo cuando se siente amenazada, son tímidas, solitarias y de actividad nocturna. Respecto a los lugares donde se esconden, prefieren permanecer en lugares oscuros y secos, por ello es común encontrarlas en lugares dentro del hogar donde usualmente no se realiza limpieza como hendiduras, rincones o detrás de los muebles (Sanabria y Zavaleta, 1997).

Las manifestaciones clínicas pueden variar según la presentación (cutánea o visceral). En la forma cutánea la lesión va desde una zona eritematosa en el lugar de la mordedura hasta la formación de úlceras necróticas. A las 12 horas se pueden formar máculas violáceas y a los 2 a 3 días pueden aparecer ampollas. Después de 2 a 18 horas se presenta dolor, fiebre, escalofríos y cefalea que puede estar acompañado de insomnio. La forma visceral se manifiesta a través de hematuria, hemoglobinuria, entre otros; y la muerte es generalmente secundaria a falla renal (Zaragoza *et al.*, 2008).

Respecto a las acciones que se deben tomar ante la mordedura por una araña, la principal recomendación es lavar la herida con agua y jabón, luego emplear compresas frías en la zona afectada (Mendoza y Cabezas, 2006). Se debe evitar el movimiento y calor en la zona de la lesión, y lo más importante, acudir al centro de salud más cercano lo más rápido posible para recibir el tratamiento adecuado y si es posible llevar al insecto agresor ya sea vivo o muerto para su identificación (Ministerio de Salud, 2005).

Una de las formas de evitar la mordedura de la araña es a través de la limpieza periódica de la vivienda, principalmente en las zonas del techo, las esquinas y almacenes. Durante este proceso se debe emplear guantes y evitar ingresar las manos en las zonas oscuras cuando se efectúa la limpieza de cuadros, muebles, entre otros objetos (Lévano y Fernández, 2004). Además, se deben sacudir las vestimentas, toallas, calzados, ropa de cama y otras prendas que con frecuencia no son usadas. Si hay presencia de hendiduras estas deben ser selladas, así como cualquier otro orificio donde puedan habitar las arañas (Ministerio de Salud, 2005).

Debido a la importancia de la evaluación del conocimiento en la educación sanitaria del loxoscelismo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en conjunto con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y otros organismos del sector público se encargan de coordinar, planificar y realizar la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES). En base a esta información, se han realizado tres estudios en diferentes departamentos del país.

El primero fue realizado por Manrique y Borjas (2021), en el cual evaluaron los factores asociados al conocimiento y medidas preventivas en el periodo 2017-2019 en el Perú. Se determinó que las personas > 60 años, mujeres, con primaria o secundaria y con viviendas inadecuadas tenían mayor probabilidad de poseer más conocimiento sobre la mordedura por la araña casera. Por otro lado, las personas > 60 años, mujeres, con estudios superiores no universitarios y viviendas con techos inadecuados tenían mayor probabilidad de realizar una medida preventiva.

El segundo estudio fue realizado por Loli (2022), en el cual se evaluó el conocimiento sobre los accidentes por la araña casera en los departamentos de la selva (San Martín, Amazonas, Ucayali, Loreto y Madre de Dios) en el 2019. Se observó que la identificación de la araña como venenosa fue mayor en las personas de San Martín que vivían en zonas rurales y pertenecían al estrato socioeconómico más bajo. Respecto a los lugares donde se esconde la araña, la mayoría de encuestados refirió rincones de las habitaciones (55.3%). Los principales síntomas identificados fueron escalofríos, fiebre y sudoración (38.8%); respecto a las medidas preventivas, la mayoría de encuestados respondieron: limpiar los rincones de las habitaciones (46.5%) y fumigar (46.9%).

El tercer estudio fue realizado por Martínez y Amarista (2024), describiendo el conocimiento en el departamento de Arequipa en el 2019. Entre los hallazgos encontrados, se observó que el 65% de las personas identifican la peligrosidad de la araña, los síntomas más reconocidos fueron escalofríos, fiebre y sudoración (47.8%), hinchazón en la zona de mordedura (46.8%) y enrojecimiento en la zona de mordedura (28.8%). En relación a las acciones a realizar ante una mordedura, acudir al centro de salud fue la más reconocida con un 88.0%.

Debido al incremento de los casos de loxoscelismo en el departamento de Lima y la importancia del análisis del conocimiento de la población, el objetivo del estudio fue describir el conocimiento sobre la exposición a los accidentes por la araña casera (*L. laeta*) y los casos de loxoscelismo notificados en Lima durante el 2022.

Materiales y métodos

1. Lugar de estudio

En el estudio se utilizaron los datos reportados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC), correspondiente al departamento de Lima. El análisis de los datos se realizó en el Laboratorio de Epidemiología y Salud Pública de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (FAVEZ-UPCH).

2. Tipo de estudio

El tipo de estudio de la investigación fue observacional, descriptivo y retrospectivo.

3. Población objetivo y tamaño de muestra

Para la evaluación del conocimiento se recolectó información de la base de datos de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES) y reportados para el departamento de Lima en el año 2022. Los encuestados fueron personas > 14 años que residen en viviendas particulares de Lima. Se incluyó el total de encuestados, constituido por 8990 personas. Para la evaluación de los casos de loxoscelismo, la población de estudio fueron los casos reportados por el CDC, para el periodo de estudio.

4. Criterios de inclusión y exclusión

Para la evaluación del conocimiento se incluyó la totalidad de datos registrados en la base de datos de la ENAPRES, considerando la distribución (área, provincia y DIRIS de procedencia) y características sociodemográficas (género, edad y estrato socioeconómico) de los encuestados. Asimismo, para la evaluación de los casos se utilizaron los datos registrados por el CDC, incluyendo solo los accidentes loxoscélicos reportados en el departamento de Lima.

5. Variables de estudio

a. Variables relacionadas a los encuestados:

a.1 De distribución:

- Área: Urbana y rural.
- Provincias de Lima: Barranca, Cañete, Cajatambo, Canta, Huaral, Huarochiri, Huaura, Lima, Oyon y Yauyos.
- Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) de Lima Metropolitana: Lima Norte, Lima Sur, Lima Centro y Lima Oeste.

a.2 Sociodemográficas:

- Género: Hombre y mujer.
- Edad: 14-29 años, 30-44 años, 45-59 años y ≥ 60 años.
- Estrato socioeconómico: A, B, C, D y E.

b. Variables de conocimiento

b.1 Características generales de *L. laeta*: Identificación de la araña como venenosa y reconocimiento de los lugares donde se esconde.

b.2 Presentación de la enfermedad: Síntomas asociados a la mordedura y acciones que se deben realizar ante un accidente.

b.3 Medidas de prevención: Formas de evitar la mordedura.

c. Variables de casuística (casos reportados):

c.1 Número de casos por distribución (provincia, distrito y DIRIS).

c.2 Frecuencia de casos por distribución (provincia, distrito y DIRIS).

c.3 Tasa de incidencia por distribución (provincia, distrito y DIRIS).

6. Recolección de datos

- Respecto al conocimiento sobre la exposición a los accidentes por la araña casera (*L. laeta*), los datos fueron recopilados de la base de datos de la ENAPRES, 2022 desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Para obtener la información se accedió a la página web (link de acceso: <https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/>). El conocimiento fue evaluado en cinco (05) preguntas: dos (02) sobre características generales de *L. laeta* (identificación de la araña como venenosa y reconocimiento de los lugares donde se esconde), dos (02) sobre la presentación de la enfermedad (síntomas y acciones ante un accidente) y una (01) sobre medidas de prevención (formas de evitar la mordedura).
- Respecto a los casos de loxoscelismo notificados, los datos fueron recopilados del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC-Perú). Para obtener la información se accedió a la página web (link de acceso: <https://www.dge.gob.pe/salasisituacional/>).
- Para la incidencia, el número de habitantes por provincia y distrito de Lima en el 2022 fue tomado del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- Los datos fueron recopilados en una hoja de datos de Microsoft Excel (versión 16.17).

7. Análisis de datos

Para las variables consideradas del conocimiento sobre la exposición a los accidentes por la araña casera (características generales de *Loxosceles laeta*, presentación de la enfermedad y medidas de prevención) (v. cualitativas) se determinó la frecuencia absoluta y relativa, según las características sociodemográficas (género, edad y estrato socioeconómico) y distribución de los encuestados (área, provincia y DIRIS).

Para los casos de loxoscelismo notificados se determinó la frecuencia absoluta (número de casos), frecuencia relativa y la tasa de incidencia (TI) según la distribución de los casos (provincia, distrito y DIRIS de Lima Metropolitana). La TI se calculó en base al número de casos nuevos notificados y el número de habitantes por provincia, distrito y DIRIS. Los resultados se expresaron por cada 100 000 habitantes.

Por último, se determinó la relación entre el conocimiento y la tasa de incidencia (TI) de casos de loxoscelismo notificados por provincia de Lima, utilizando la correlación de Spearman. Los valores de la correlación pueden ser entre -1 y 1. Respecto a la dirección de la relación, un valor positivo indica una relación directa, es decir al aumentar una variable aumenta la otra, mientras que los valores negativos indican una relación inversa. Sobre la fuerza de la relación, valores de 0-0.25 indican una correlación escasa o nula, 0.26-0.50 es considerada débil, 0.51-0.75 entre moderada a fuerte y 0.76-1.0 entre fuerte a perfecta (Martínez *et al.*, 2009). Para el análisis se utilizó el programa estadístico STATA[®] versión 18 con un nivel de significancia del 0.05 (probabilidad de error del 5%, nivel de confianza del 95%).

8. Consideraciones éticas

El estudio se inició una vez aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIEI-284-25-24). Se tuvo en cuenta la integridad y calidad de los datos, para lo cual se hizo una gestión adecuada de las respuestas de los encuestados. Cabe indicar que los datos fueron extraídos de las bases de información de ENAPRES y CDC- Perú, los cuales no refieren información personal de los encuestados o de los atendidos en los centros de salud. Asimismo, se respetó la propiedad de los datos, indicando la fuente de información (ENAPRES, CDC- Perú e INEI).

Resultados

1. Conocimiento sobre la exposición a los accidentes por la araña casera (*L. laeta*)

1.1 Características generales de la araña

Sobre la identificación de la araña como venenosa, el 58.2% de los encuestados reconoce a la araña, siendo la zona rural la de mayor conocimiento (68.0%) comparada con la zona urbana (56.8%). Las provincias con mayor reconocimiento fueron Cajatambo (75.0%), Yauyos (71.5%) y Canta (67.7%). Según las DIRIS, Lima Centro (57.0%) y Lima Este (57.4%) fueron las de mayor conocimiento. En relación al género de los encuestados, las mujeres tuvieron mayor conocimiento (61.7%) en comparación con los hombres (54.3%). El grupo de edad con mayor conocimiento fue el de ≥ 60 años (72.4%), a diferencia del grupo de 14-29 años que reconoce menos a la araña como venenosa (39.9%). Los estratos socioeconómicos D y E son los que tienen mayor conocimiento sobre la identificación de la araña casera como venenosa con 57.9% y 58.5%, respectivamente (Cuadro 1).

Los lugares de la vivienda donde se esconde la araña casera más reconocidos fueron los rincones de las habitaciones (63.6%), techos de las habitaciones (43.0%) y detrás, debajo y dentro de los muebles (42.8%). En todas las provincias de Lima, el lugar más identificado fue los rincones de las habitaciones, a excepción de Cajatambo y Yauyos que reconocen mayormente los agujeros/ rendijas de la pared con 63.0% y 62.6%, respectivamente. En cuanto a las DIRIS, Lima Norte centralizó sus respuestas principalmente en rincones de las habitaciones (68.9%), techos de las habitaciones (36.7%) y detrás, debajo y dentro de los muebles (40.4%) (Cuadro 2a).

Con relación al género, edad y estrato socioeconómico de los encuestados, el reconocimiento de lugares donde se esconde la araña fue similar. Se evidenció diferencia para la respuesta: techos de habitaciones (41.4% en hombres y 44.2% en mujeres.) El grupo de edad de 30 a 44 años obtuvo los mayores porcentajes para la mayoría de opciones de lugares donde se esconde la araña. En los estratos B y E el lugar menos reconocido fue detrás de los cuadros, con 1.7% y 1.0%, respectivamente (Cuadro 2b).

1.2 Presentación de la enfermedad

Los síntomas más reconocidos fueron escalofríos, fiebre y sudoración (52.9%), hinchazón (40.9%) y enrojecimiento (30.9%) en la zona de mordedura. Similar situación se presentó en la mayoría de las provincias. Según DIRIS, Lima Centro obtuvo los mayores porcentajes en la mayoría de los síntomas (Cuadro 3a).

Con relación al género de los encuestados, las mujeres reconocieron más la hinchazón de la zona (43.0%) en comparación a los hombres (38.2%); así como el enrojecimiento de la zona de mordedura (34.2% en mujeres y 26.6% en hombres). Los grupos de 14 -29 años y de 30-44 años evidenciaron mayores porcentajes en la mayoría de síntomas. El estrato A reconoció la hinchazón de la zona (46.5%) como principal síntoma (Cuadro 3b).

La acción más reconocida fue acudir al centro de salud (90.5%). Las provincias de Cajatambo, Canta, Oyon y Yauyos no reconocen las acciones de identificar el tipo de araña y llevar la araña al centro de salud; además, en Cajatambo se identificó que el 40.0% considera como una acción: tomar remedios caseros. Según DIRIS, Lima Centro presentó los mayores porcentajes para las acciones de acudir al centro, identificar a la araña y

llevarla al centro de salud; Lima Este refirió un 11.7% en la acción de automedicarse y Lima Sur un 4.8% a la acción de tomar remedios (Cuadro 4a).

En relación al género de los encuestados, no se encontraron mayores diferencias en las acciones. El grupo de edad de 45-59 años mostró mayor porcentaje en la acción de acudir al centro de salud (92.9%) y el grupo ≥ 60 años reportó el mayor porcentaje para tomar remedios caseros (7.2%). El estrato A presentó los mayores porcentajes para acudir al centro (93.6%) e identificar a la araña (2.5%), y el Estrato E los mayores para automedicarse (7.8%) y tomar remedios caseros (5.2%) (Cuadro 4b).

1.3 Medidas de prevención

Las acciones más señaladas fueron limpiar los rincones de las habitaciones (63.5%), techos de las habitaciones (45.6%) y detrás, debajo y/o dentro de los muebles (31.2%). Según provincia, Huarochiri mostró como principal acción fumigar (52.4%) y ningún encuestado de Cajatambo, Canta y Oyon identificó como acciones limpiar detrás de los cuadros y mirar y/o sacudir la ropa y zapatos antes de utilizarlos. En cuanto a las DIRIS, limpiar con frecuencia los rincones fue más reconocida en Lima Norte (69.0%) y la acción menos reconocida fue mirar y/o sacudir los zapatos en Lima Sur (0.5%) (Cuadro 5a).

En relación al género de los encuestados, las mujeres reconocieron en mayor porcentaje acciones relacionadas a la limpieza (rincones, techos, debajo de los muebles); en cambio, los hombres reconocieron más la acción de fumigar. El grupo de 30 a 44 años obtuvo los mayores porcentajes en la mayoría de acciones preventivas, excepto para fumigar la vivienda que fue mayor para el grupo ≥ 60 años (Cuadro 5b).

Cuadro 1. Reconocimiento de la araña casera como venenosa según la distribución (área, provincia, DIRIS) y características sociodemográficas de los encuestados (género, edad y estrato socioeconómico), departamento de Lima, Perú-2022.

Variables	Total de encuestados	Reconocimiento de la araña como venenosa	
		Nro.	%
Área (n=8,990)	8990	5235	58.2
Urbano	7827	4444	56.8
Rural	1163	791	68.0
Provincia (n=8,990)			
Barranca	365	219	60.0
Cañete	689	421	61.1
Cajatambo	36	27	75.0
Canta	130	88	67.7
Huaral	582	378	64.9
Huarochari	217	145	66.8
Huaura	599	359	59.9
Lima	6154	3446	56.0
Oyon	46	29	63.0
Yauyos	172	123	71.5
DIRIS (n=6154)			
Lima Centro	1717	979	57.0
Lima Este	1033	593	57.4
Lima Norte	1984	1081	54.5
Lima Sur	1420	793	55.8
Género (n=8,990)			
Hombre	4240	2303	54.3
Mujer	4750	2932	61.7
Edad (n=8,990)			
De 14-29 años	2627	1049	39.9
De 30-44 años	2253	1335	59.3
De 45-59 años	2023	1340	66.2
≥ 60 años	2087	1511	72.4
Estrato socioeconómico (n=7,827)			
Estrato A	474	228	48.1
Estrato B	984	542	55.1
Estrato C	1797	1014	56.4
Estrato D	2343	1357	57.9
Estrato E	2229	1303	58.5

Cuadro 2a. Lugares de la vivienda donde se esconde la araña casera distribuido según el área, provincia y las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) al que pertenecen los encuestados, departamento de Lima, Perú-2022.

Variables	Total de encuestados	Debajo de las piedras, troncos, y terrones		Dentro de los zapatos		Detrás de los cuadros		Detrás, debajo y dentro de muebles		En los agujeros / rendijas de la pared		En los objetos guardados que no se usan		En los rincones de las habitaciones		En los techos de las habitaciones	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Área (n=5,235)	5235	543	10.4	76	1.5	84	1.6	2238	42.8	1412	27.0	860	16.4	3329	63.6	2249	43.0
Urbano	4444	400	9.0	68	1.5	75	1.7	1982	44.6	1119	25.2	767	17.3	2892	65.1	1862	41.9
Rural	791	143	18.1	8	1.0	9	1.1	256	32.4	293	37.0	93	11.8	437	55.2	387	48.9
Provincia (n=5,235)																	
Barranca	219	22	10.0	6	2.7	3	1.4	90	41.1	73	33.3	28	12.8	124	56.6	118	53.9
Cañete	421	50	11.9	3	0.7	4	1.0	144	34.2	93	22.1	53	12.6	259	61.5	244	58.0
Cajatambo	27	8	29.6	0	0.0	0	0.0	4	14.8	17	63.0	0	0.0	17	63.0	13	48.1
Canta	88	18	20.5	0	0.0	0	0.0	28	31.8	31	35.2	10	11.4	59	67.0	40	45.5
Huaral	378	46	12.2	4	1.1	11	2.9	122	32.3	127	33.6	33	8.7	234	61.9	203	53.7
Huachipaico	145	19	13.1	3	2.1	2	1.4	68	46.9	48	33.1	18	12.4	86	59.3	47	32.4
Huaura	359	45	12.5	3	0.8	6	1.7	126	35.1	99	27.6	45	12.5	222	61.8	176	49.0
Lima	3446	308	8.9	56	1.6	57	1.7	1626	47.2	836	24.3	652	18.9	2268	65.8	1346	39.1
Oyon	29	3	10.3	0	0.0	0	0.0	8	27.6	11	37.9	1	3.4	19	65.5	11	37.9
Yauyos	123	24	19.5	1	0.8	1	0.8	22	17.9	77	62.6	20	16.3	41	33.3	51	41.5
DIRIS (n=3,446)																	
Lima Centro	979	80	8.2	16	1.6	22	2.2	509	52.0	242	24.7	186	19.0	680	69.5	413	42.2
Lima Este	593	33	5.6	21	3.5	9	1.5	324	54.6	175	29.5	136	22.9	341	57.5	213	35.9
Lima Norte	1081	66	6.1	11	1.0	12	1.1	437	40.4	189	17.5	151	14.0	745	68.9	397	36.7
Lima Sur	793	62	7.8	8	1.0	14	1.8	356	44.9	230	29.0	179	22.6	502	63.3	323	40.7

Cuadro 2b. Lugares de la vivienda donde se esconde la araña casera distribuido según las características sociodemográficas de los encuestados
(género, edad y estrato socioeconómico), departamento de Lima, Perú-2022.

Variables	Total de encuestados	Debajo de las piedras, troncos, y terrones		Dentro de los zapatos		Detrás de los cuadros		Detrás, debajo y dentro de los muebles		En los agujeros / rendijas de la pared		En los objetos guardados que no se usan		En los rincones de las habitaciones		En los techos de las habitaciones	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Género (n=5,235)																	
Hombre	2303	251	10.9	32	1.4	35	1.5	973	42.2	637	27.7	392	17.0	1455	63.2	954	41.4
Mujer	2932	292	10.0	44	1.5	49	1.7	1265	43.1	775	26.4	468	16.0	1874	63.9	1295	44.2
Edad (n=5,235)																	
De 14-29 años	1049	94	9.0	12	1.1	11	1.0	459	43.8	265	25.3	166	15.8	657	62.6	472	45.0
De 30-44 años	1335	117	8.8	25	1.9	28	2.1	601	45.0	385	28.8	220	16.5	875	65.5	591	44.3
De 45-59 años	1340	160	11.9	18	1.3	20	1.5	594	44.3	375	28.0	234	17.5	866	64.6	561	41.9
≥ 60 años	1511	172	11.4	21	1.4	25	1.7	584	38.6	387	25.6	240	15.9	931	61.6	625	41.4
Estrato socioeconómico (n=4,444)																	
Estrato A	228	13	5.7	3	1.3	3	1.3	126	55.3	59	25.9	50	21.9	156	68.4	80	35.1
Estrato B	542	24	4.4	10	1.8	9	1.7	268	49.4	105	19.4	116	21.4	369	68.1	188	34.7
Estrato C	1014	56	5.5	11	1.1	18	1.8	410	40.4	226	22.3	169	16.7	652	64.3	375	37.0
Estrato D	1357	128	9.4	18	1.3	32	2.4	609	44.9	355	26.2	263	19.4	894	65.9	564	41.6
Estrato E	1303	179	13.7	26	2.0	13	1.0	569	43.7	374	28.7	169	13.0	821	63.0	655	50.3

Cuadro 3a. Síntomas asociados a la mordedura por la araña casera distribuido según el área, provincia y las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) al que pertenecen los encuestados, departamento de Lima, Perú-2022.

Variables	Total de encuestados	Ardor o sensación de lancetazo en el momento de la mordedura		Dolor de cabeza		Dolor en la zona de la mordedura		Enrojecimiento en la zona de la mordedura		Escalofrío, fiebre y sudoración		Escozor en la zona de la mordedura		Hinchazón en la zona de la mordedura		Náuseas y/o vómitos	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Área (n=5,235)	5235	405	7.7	497	9.5	879	16.8	1615	30.9	2767	52.9	911	17.4	2139	40.9	169	3.2
Urbano	4444	333	7.5	422	9.5	736	16.6	1373	30.9	2368	53.3	739	16.6	1844	41.5	152	3.4
Rural	791	72	9.1	75	9.5	143	18.1	242	30.6	399	50.4	172	21.7	295	37.3	17	2.1
Provincia (n=5,235)																	
Barranca	219	14	6.4	19	8.7	39	17.8	74	33.8	119	54.3	32	14.6	83	37.9	8	3.7
Cañete	421	55	13.1	30	7.1	72	17.1	153	36.3	196	46.6	71	16.9	163	38.7	5	1.2
Cajatambo	27	2	7.4	1	3.7	2	7.4	10	37.0	13	48.1	7	25.9	12	44.4	1	3.7
Canta	88	6	6.8	7	8.0	16	18.2	31	35.2	35	39.8	22	25.0	43	48.9	0	0.0
Huaral	378	34	9.0	30	7.9	68	18.0	116	30.7	206	54.5	72	19.0	133	35.2	9	2.4
Huarochari	145	6	4.1	16	11.0	25	17.2	41	28.3	76	52.4	37	25.5	60	41.4	7	4.8
Huaura	359	31	8.6	31	8.6	51	14.2	110	30.6	192	53.5	71	19.8	119	33.1	10	2.8
Lima	3446	241	7.0	349	10.1	576	16.7	1045	30.3	1840	53.4	577	16.7	1473	42.7	125	3.6
Oyon	29	3	10.3	1	3.4	6	20.7	6	20.7	17	58.6	5	17.2	7	24.1	0	0.0
Yauyos	123	13	10.6	13	10.6	24	19.5	29	23.6	73	59.3	17	13.8	46	37.4	4	3.3
DIRIS (n=3,446)																	
Lima Centro	979	80	8.2	127	13.0	189	19.3	340	34.7	540	55.2	184	18.8	433	44.2	39	4.0
Lima Este	593	33	5.6	76	12.8	107	18.0	161	27.2	325	54.8	121	20.4	239	40.3	21	3.5
Lima Norte	1081	66	6.1	89	8.2	146	13.5	297	27.5	564	52.2	141	13.0	455	42.1	33	3.1
Lima Sur	793	62	7.8	57	7.2	134	16.9	247	31.1	411	51.8	131	16.5	346	43.6	32	4.0

Cuadro 3b. Síntomas asociados a la mordedura por la araña casera distribuido según las características sociodemográficas de los encuestados (género, edad y estrato socioeconómico), departamento de Lima, Perú-2022.

Variables	Total de encuestados	Ardor o sensación de lancetazo en el momento de la mordedura		Dolor de cabeza		Dolor en la zona de la mordedura		Enrojecimiento en la zona de la mordedura		Escalofrío, fiebre y sudoración		Escozor en la zona de la mordedura		Hinchazón en la zona de la mordedura		Náuseas y/o vómitos	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Género (n=5,235)																	
Hombre	2303	202	8.8	239	10.4	412	17.9	613	26.6	1207	52.4	394	17.1	879	38.2	90	3.9
Mujer	2932	203	6.9	258	8.8	467	15.9	1002	34.2	1560	53.2	517	17.6	1260	43.0	79	2.7
Edad (n=5,235)																	
De 14-29 años	1049	79	7.5	182	17.3	172	16.4	237	22.6	585	55.8	213	20.3	400	38.1	51	4.9
De 30-44 años	1335	122	9.1	126	9.4	237	17.8	458	34.3	759	56.9	257	19.3	573	42.9	43	3.2
De 45-59 años	1340	90	6.7	98	7.3	225	16.8	464	34.6	748	55.8	212	15.8	559	41.7	35	2.6
≥ 60 años	1511	114	7.5	91	6.0	245	16.2	456	30.2	675	44.7	229	15.2	607	40.2	40	2.6
Estrato socioeconómico (n=4,444)																	
Estrato A	228	25	11.0	16	7.0	41	18.0	99	43.4	102	44.7	35	15.4	106	46.5	5	2.2
Estrato B	542	39	7.2	39	7.2	83	15.3	186	34.3	276	50.9	85	15.7	252	46.5	20	3.7
Estrato C	1014	60	5.9	94	9.3	159	15.7	285	28.1	532	52.5	166	16.4	415	40.9	41	4.0
Estrato D	1357	120	8.8	144	10.6	219	16.1	416	30.7	749	55.2	223	16.4	565	41.6	49	3.6
Estrato E	1303	89	6.8	129	9.9	234	18.0	387	29.7	709	54.4	230	17.7	506	38.8	37	2.8

Cuadro 4a. Acciones a realizar ante una mordedura por la araña casera distribuido según área, provincia y las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) al que pertenecen los encuestados, departamento de Lima, Perú-2022.

Variables	Total de encuestados	Acudir al centro de salud		Identificar el tipo de araña		Llevar la araña al centro de salud para su identificación		Automedicarse		Tomar remedios caseros	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Área (n=4,693)	4693	4248	90.5	41	0.9	26	0.6	348	7.4	242	5.2
Urbano	3988	3631	91.0	38	1.0	24	0.6	295	7.4	159	4.0
Rural	705	617	87.5	3	0.4	2	0.3	53	7.5	83	11.8
Provincia (n=4,693)											
Barranca	201	186	92.5	2	1.0	3	1.5	8	4.0	8	4.0
Cañete	380	347	91.3	3	0.8	1	0.3	26	6.8	38	10.0
Cajatambo	25	18	72.0	0	0.0	0	0.0	2	8.0	10	40.0
Canta	79	64	81.0	0	0.0	0	0.0	11	13.9	6	7.6
Huaral	349	314	90.0	1	0.3	0	0.0	20	5.7	22	6.3
Huarochari	127	114	89.8	1	0.8	1	0.8	10	7.9	16	12.6
Huaura	319	296	92.8	3	0.9	0	0.0	21	6.6	13	4.1
Lima	3077	2789	90.6	31	1.0	21	0.7	244	7.9	113	3.7
Oyon	24	21	87.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.2
Yauyos	112	99	88.4	0	0.0	0	0.0	6	5.4	15	13.4
DIRIS (n=3,077)											
Lima Centro	891	834	93.6	16	1.8	8	0.9	60	6.7	21	2.4
Lima Este	530	473	89.2	3	0.6	2	0.4	62	11.7	16	3.0
Lima Norte	964	857	88.9	9	0.9	8	0.8	63	6.5	43	4.5
Lima Sur	692	625	90.3	3	0.4	3	0.4	59	8.5	33	4.8

Cuadro 4b. Acciones a realizar ante una mordedura por la araña casera distribuido según las características sociodemográficas de los encuestados (género, edad y estrato socioeconómico), departamento de Lima, Perú-2022.

Variables	Total de encuestados	Acudir al centro de salud		Identificar el tipo de araña		Llevar la araña al centro de salud para su identificación		Automedicarse		Tomar remedios caseros	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Género (n=4,693)											
Hombre	2057	1856	90.2	21	1.0	15	0.7	146	7.1	100	4.9
Mujer	2636	2392	90.7	20	0.8	11	0.4	202	7.7	142	5.4
Edad (n=4,693)											
De 14-29 años	955	855	89.5	5	0.5	6	0.6	91	9.5	35	3.7
De 30-44 años	1231	1116	90.7	17	1.4	9	0.7	108	8.8	59	4.8
De 45-59 años	1222	1135	92.9	13	1.1	7	0.6	67	5.5	56	4.6
≥ 60 años	1285	1142	88.9	6	0.5	4	0.3	82	6.4	92	7.2
Estrato socioeconómico (n=3,988)											
Estrato A	204	191	93.6	5	2.5	0	0.0	11	5.4	7	3.4
Estrato B	490	451	92.0	7	1.4	5	1.0	34	6.9	12	2.4
Estrato C	887	819	92.3	9	1.0	8	0.9	65	7.3	24	2.7
Estrato D	1233	1119	90.8	10	0.8	9	0.7	93	7.5	56	4.5
Estrato E	1174	1051	89.5	7	0.6	2	0.2	92	7.8	60	5.1

Cuadro 5a. Acciones para evitar la mordedura por la araña casera distribuido según el área, provincia y las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) al que pertenecen los encuestados, departamento de Lima, Perú-2022.

Variables	Total de encuestados	Fumigar la vivienda		Limpiar con frecuencia los rincones		Limpiar con frecuencia los techos		Limpiar detrás de los cuadros		Limpiar detrás y debajo de los muebles		Mirar y/o sacudir la ropa antes de utilizarla		Mirar y/o limpiar antes de abrir o manipular los objetos		Mirar y/o sacudir los zapatos	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Área (n=5,235)	5235	1537	29.4	3326	63.5	2389	45.6	121	2.3	1632	31.2	152	2.9	400	7.6	58	1.1
Urbano	4444	1180	26.6	2902	65.3	2047	46.1	117	2.6	1472	33.1	135	3.0	370	8.3	53	1.2
Rural	791	357	45.1	424	53.6	342	43.2	4	0.5	160	20.2	17	2.1	30	3.8	5	0.6
Provincia (n=5,235)																	
Barranca	219	62	28.3	136	62.1	123	56.2	2	0.9	57	26.0	5	2.3	16	7.3	5	2.3
Cañete	421	137	32.5	253	60.1	216	51.3	7	1.7	99	23.5	17	4.0	21	5.0	8	1.9
Cajatambo	27	9	33.3	11	40.7	16	59.3	0	0.0	2	7.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Canta	88	36	40.9	56	63.6	37	42.0	0	0.0	16	18.2	0	0.0	1	1.1	0	0.0
Huaral	378	137	36.2	219	57.9	185	48.9	4	1.1	96	25.4	8	2.1	23	6.1	1	0.3
Huarochari	145	76	52.4	81	55.9	39	26.9	1	0.7	41	28.3	2	1.4	5	3.4	0	0.0
Huaura	359	108	30.1	230	64.1	170	47.4	4	1.1	96	26.7	9	2.5	25	7.0	4	1.1
Lima	3446	896	26.0	2263	65.7	1545	44.8	101	2.9	1203	34.9	109	3.2	303	8.8	40	1.2
Oyon	29	12	41.4	23	79.3	14	48.3	0	0.0	5	17.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Yauyos	123	64	52.0	54	43.9	44	35.8	2	1.6	17	13.8	2	1.6	6	4.9	0	0.0
DIRIS (n=3,446)																	
Lima Centro	979	244	24.9	663	67.7	445	45.5	34	3.5	394	40.2	28	2.9	92	9.4	13	1.3
Lima Este	593	184	31.0	364	61.4	240	40.5	15	2.5	194	32.7	39	6.6	66	11.1	16	2.7
Lima Norte	1081	281	26.0	746	69.0	486	45.0	30	2.8	313	29.0	20	1.9	69	6.4	7	0.6
Lima Sur	793	187	23.6	490	61.8	374	47.2	22	2.8	302	38.1	22	2.8	76	9.6	4	0.5

Cuadro 5b. Acciones para evitar la mordedura por la araña casera distribuido según las características sociodemográficas de los encuestados (género, edad y estrato socioeconómico), departamento de Lima, Perú-2022.

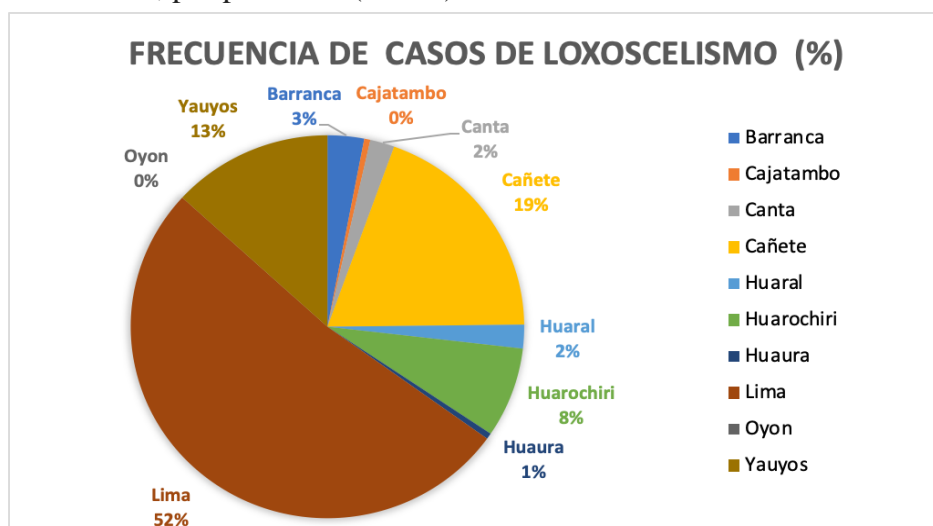
Variables	Total de encuestados	Fumigar la vivienda		Limpiar con frecuencia los rincones		Limpiar con frecuencia los techos		Limpiar detrás de los cuadros		Limpiar detrás y debajo de los muebles		Mirar y/o sacudir la ropa antes de utilizarla		Mirar y/o limpiar antes de abrir o manipular los objetos		Mirar y/o sacudir los zapatos	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Género (n=5,235)																	
Hombre	2303	731	31.7	1417	61.5	1003	43.6	47	2.0	646	28.1	54	2.3	169	7.3	25	1.1
Mujer	2932	806	27.5	1909	65.1	1386	47.3	74	2.5	986	33.6	98	3.3	231	7.9	33	1.1
Edad (n=5,235)																	
De 14-29 años	1049	209	19.9	681	64.9	480	45.8	19	1.8	359	34.2	28	2.7	78	7.4	9	0.9
De 30-44 años	1335	364	27.3	899	67.3	658	49.3	42	3.1	437	32.7	44	3.3	117	8.8	20	1.5
De 45-59 años	1340	399	29.8	867	64.7	604	45.1	27	2.0	432	32.2	37	2.8	104	7.8	18	1.3
≥ 60 años	1511	565	37.4	879	58.2	647	42.8	33	2.2	404	26.7	43	2.8	101	6.7	11	0.7
Estrato socioeconómico (n=4,444)																	
Estrato A	228	44	19.3	163	71.5	110	48.2	7	3.1	87	38.2	11	4.8	20	8.8	5	2.2
Estrato B	542	109	20.1	370	68.3	249	45.9	18	3.3	190	35.1	16	3.0	54	10.0	5	0.9
Estrato C	1014	247	24.4	656	64.7	444	43.8	21	2.1	299	29.5	22	2.2	92	9.1	9	0.9
Estrato D	1357	385	28.4	907	66.8	601	44.3	38	2.8	459	33.8	44	3.2	121	8.9	13	1.0
Estrato E	1303	395	30.3	806	61.9	643	49.3	33	2.5	437	33.5	42	3.2	83	6.4	21	1.6

2. Casos notificados de loxoscelismo durante el 2022

Como se muestra en la Figura 1, la frecuencia de casos fue mayor en las provincias de Lima (51.8%), Cañete (19.3%) y Yauyos (13.2%); las de menor presentación fueron Cajatambo (0.5%), Huaura (0.5%) y Oyon (0.0%). En relación a la tasa de incidencia (TI), como se muestra en el Cuadro 6, fue mayor en las provincias de Yauyos (137.21), Canta (34.94) y Huarochiri (24.36) y menor en Huaura (0.40), Lima (1.02) y Huaral (1.99). Al nivel distrital, la TI fue mayor en Tauripampa (831.60), Omas (813.01) y Huampara (787.40); mientras que los distritos con menor TI fueron Huaral (1.84), Barranca (2.68) y Chancay (3.19) (Anexo 1).

En la provincia de Lima, la frecuencia de casos fue mayor en San Juan de Lurigancho (47.6%) y San Martín de Porres (34.8%); los distritos de menor frecuencia fueron Santa Rosa (1.5%) y Carabayllo (4.5%). Respecto a la TI, esta fue mayor en Pucusana (11.35) y Rímac (4.92); y menor en Ate (0.28) y Chorrillos (0.27). De las DIRIS, Lima Norte fue la zona de mayor frecuencia e incidencia (64.7%, TI=2.13) (Anexo 2).

Figura 1. Frecuencia de casos de loxoscelismo (%) en el departamento de Lima durante el 2022, por provincia (n=197).



Cuadro 6. Tasa de incidencia de casos de loxoscelismo en el departamento de Lima durante el 2022, por provincia (n=197).

Provincia	Nº casos	Población	TI
Barranca	6	155025	3.87
Cajatambo	1	6152	16.25
Canta	4	11449	34.94
Cañete	38	261008	14.56
Huaral	4	200847	1.99
Huarochoiri	15	61586	24.36
Huaura	1	249997	0.40
Lima	102	10004141	1.02
Oyon	0	16852	0.00
Yauyos	26	18949	137.21
Total	197	10986006	1.79

TI: Tasa de incidencia por cada 100.000 habitantes

3. Correlación entre el conocimiento y la Tasa de Incidencia (TI)

Se determinó la correlación entre el conocimiento y TI, identificando una relación fuerte en cuatro variables: a) identificación de la araña, b) reconocimiento del lugar debajo de las piedras, troncos y terrones, c) acción como tomar remedios caseros y d) la medida de prevención: limpiar con frecuencia los rincones; siendo estas significativas (≤ 0.05) (Cuadro 7).

Cuadro 7. Correlación entre el conocimiento sobre la exposición a los accidentes por la araña casera (*Loxosceles laeta*) y la tasa de incidencia (TI) de los casos de loxoscelismo notificados durante el 2022.

VARIABLES SOBRE EL CONOCIMIENTO	CORRELACIÓN	SIGNIFICANCIA
Características generales		
<i>Identificación de la araña como venenosa</i>	0.733	0.016
<i>Reconocimiento de los lugares donde se esconde</i>		
Debajo de las piedras, troncos y terrones	0.648	0.043
Dentro de los zapatos	0.031	0.933
Detrás de los cuadros	-0.352	0.319
Detrás, debajo y dentro de muebles	-0.345	0.328
En los agujeros/ rendijas de la pared	0.333	0.347
En los objetos guardados que no se usan	0.067	0.855
En los rincones de las habitaciones	0.467	0.174
En los techos de las habitaciones	0.020	0.960
Presentación de la enfermedad		
<i>Síntomas asociados a la mordedura</i>		
Ardor o sensación de lancetazo	-0.018	0.960
Dolor de cabeza	0.297	0.405
Dolor en la zona de la mordedura	-0.079	0.828
Enrojecimiento en la zona de la mordedura	0.297	0.405
Escalofrío, fiebre y sudoración	-0.245	0.488
Escozor en la zona de la mordedura	0.091	0.803
Hinchazón en la zona de la mordedura	0.515	0.128
Náuseas y/o vómitos	0.427	0.219
<i>Acciones que se deben realizar ante un accidente</i>		
Acudir al centro de salud	-0.394	0.260
Identificar el tipo de araña	-0.353	0.318
Llevar la araña al centro de salud para su identificación	0.062	0.866
Automedicarse	0.365	0.300
Tomar remedios caseros	0.842	0.002
Medidas de prevención		
<i>Formas de evitar la mordedura</i>		
Fumigar la vivienda	0.406	0.244
Limpiar con frecuencia los rincones	0.890	0.0005
Limpiar con frecuencia los techos	-0.115	0.751
Limpiar detrás de los cuadros	-0.019	0.959
Limpiar detrás y debajo de los muebles	-0.418	0.229
Mirar y/o sacudir la ropa antes de utilizarla	-0.203	0.575
Mirar y/o limpiar antes de abrir o manipular los objetos	0.322	0.364
Mirar y/o sacudir los zapatos	-0.330	0.352

Discusión

En el Perú, el loxoscelismo es un problema para la salud pública debido al incremento de casos, especialmente en el departamento de Lima (Vega *et al.*, 2019); relacionado a la alta infestación de la araña en las áreas urbanas y rústicas de la zona costera y al cuadro clínico que produce (Segura *et al.*, 2015). Asimismo, la falta de conocimiento por parte de la población aumenta el riesgo de exposición a una mordedura, conllevando al incremento de casos. Aunque se han realizado algunos estudios sobre el tema, el presente estudio es el primero en describir el conocimiento en el departamento de Lima; adicionando la evaluación de casos de loxoscelismo reportados por el Ministerio de Salud (MINSA) para el 2022.

La identificación de la araña casera como venenosa en el departamento de Lima fue de 58.2% en el 2022, mayor a lo reportado en los departamentos de Ucayali (33.9%) y Madre de Dios (42%) (Loli, 2022), y menor a los descrito en Arequipa (65.1%) para el 2019 (Martinez y Amarista, 2024). La variabilidad en la identificación de la araña según la zona geográfica evaluada en el Perú podría relacionarse a diversos factores como las condiciones óptimas para el desarrollo de la araña, aumentando la posibilidad de encontrarla y reconocerla. Además, como consecuencia de su abundancia se incrementaría la probabilidad de sufrir una mordedura. La araña casera se desarrolla a temperaturas altas (17-23°C) y baja humedad (Alfaro *et al.*, 2013; Orellana *et al.*, 2020), condiciones que se presentan en el departamento de Arequipa que concentra el 19.2% de casos en el Perú; a diferencia de Ucayali (0.15%) y Madre de Dios (0.02%) que reportan menor porcentaje casos (Vega *et al.*, 2019), presentando un clima húmedo y muy cálido

pudiendo llegar hasta temperaturas de 34-36°C (Santos, 2017). Aunque es necesario mayores estudios, el clima puede favorecer la presencia de la araña y su posterior identificación y reconocimiento por parte de la población.

En relación a los lugares de la vivienda donde se esconde la araña casera, los más reconocidos fueron los rincones (63.6%), techos (43.0%), y detrás, debajo y dentro de los muebles (42.8%), similar a lo reportado por Loli (2022), así como Martínez y Amarista (2024). Dos de los lugares referidos (rincones y techos) son lugares más visibles, facilitando su identificación. Los hábitos de la araña son principalmente intradomiciliarios (Maguiña-Vargas *et al.*, 2017); explicando el bajo porcentaje de reconocimiento del lugar debajo de las piedras, troncos y terrones (10.4%) encontrado en el presente estudio. Asimismo, el lugar menos reconocido fue detrás de los cuadros (1.6%), donde usualmente no se hace limpieza y, por ende, no se suele relacionar a un lugar donde podría esconderse la araña.

Los síntomas asociados a la mordedura más reconocidos por los encuestados fueron escalofríos, fiebre y sudoración (52.9%), hinchazón en la zona de la mordedura (40.9%) y enrojecimiento en la zona de la mordedura (30.9%). Martínez y Amarista (2024) obtuvieron resultados similares, mientras que en el estudio realizado por Loli (2022), además de los síntomas mencionados, el dolor en la zona de mordedura (36.1%) fue uno de los más reconocidos por la población. En general, los pacientes que llegan por loxoscelismo a un centro de salud reportan edema (95%), eritema (93.2%), dolor (77.5%) y fiebre (61.8%) (Sanabria y Zavaleta, 1997); guardando relación con lo reportado por este estudio, a excepción de los escalofríos y sudoración que se espera en cuadros de loxoscelismo cutáneo complicado (infección secundaria) y cuadros de loxoscelismo

visceral (Del Puerto *et al.*, 2018; Maguiña-Vargas *et al.*, 2017). El dolor de cabeza (9.5%) y la presencia de náuseas y vómitos (3.2%) fueron los de menor reconocimiento; sin embargo, es importante distinguirlos porque son síntomas que suelen observarse en pacientes que empiezan un compromiso sistémico (Cabrerizo *et al.*, 2009). Por esta razón, es necesario que todos los síntomas sean divulgados entre la población y personal de salud para facilitar el diagnóstico temprano del accidente loxoscélico evitando cuadros graves que pongan en riesgo la vida.

La acción a realizar ante una mordedura por la araña casera más reconocida fue la acudir al centro de salud (90.5%), similar a lo que se reportó en la Selva (86.3%) (Loli, 2022) y Arequipa (88.0%) (Martinez y Amarista, 2024). Este hallazgo se considera favorable para disminuir la mortalidad ocasionada por los accidentes loxoscélicos, encontrándose en cumplimiento con la Norma Técnica sobre prevención y tratamiento de accidentes por animales ponzoñosos, que señala como acción inmediata ante una mordedura transportar al paciente al centro de salud u hospital más cercano (Ministerio de Salud, 2005).

Además, respecto a las acciones referidas a realizar ante una mordedura por parte de los encuestados pero contraindicadas fueron automedicarse (7.4%) y tomar remedios caseros (5.2%), similar a lo descrito por Martinez y Amatista (2024) (5.9% automedicarse y 4.7% tomar remedios caseros). Esto es relevante para el diseño de campañas de educación sanitaria, con el objetivo de reforzar las acciones que se deben realizar ante una mordedura por la araña casera y desmitificar estas creencias de la población.

Las acciones menos señaladas en el estudio fueron identificar el tipo de araña (0.9%) y llevarla al centro de salud para su identificación (0.6%). La causa del bajo reconocimiento

de estas acciones puede estar asociado al miedo y desconocimiento de la población, provocando que la araña sea aplastada y destruida en lugar de ser capturada para su identificación (Schenone *et al.*, 1989). Como señala Droppelmann y colaboradores (2021) solo un aproximado del 10% llevan al agente agresor para su reconocimiento, lo que resulta preocupante ya que existen otros arácnidos responsables de envenenamiento (como *L. rufipes* y *L. rufenses*) (Maguiña-Vargas *et al.*, 2004). Es importante que estas acciones sean difundidas en la población, de esa manera se fomentará que los pobladores lleven al arácnido a los centros de salud y se pueda reconocer el agente causal; sin embargo, deberá indicarse la manera óptima de capturarla. Esta práctica antes no era recomendada por el riesgo de sufrir una mordedura, pero considerando que la araña solo ataca para defenderse (cuando se le intenta aplastar o es aprisionada contra el cuerpo); si es posible capturar al agente agresor se debe hacerlo (Ministerio de Salud, 2005).

Respecto a las acciones para evitar la mordedura por la araña casera, las más reconocidas fueron limpiar con frecuencia los rincones (63.5%), techos (45.6%) y detrás, debajo y/o dentro de los muebles (31.2%). Similar al estudio realizado por Loli (2022) en la Selva, donde la limpieza de techos (36.3%) y rincones (46.5%) fueron algunas de las acciones más identificadas. Sin embargo, en la Selva y Arequipa la fumigación fue la acción más reconocida con 46.9% (Loli, 2022) y 62.6% (Martínez y Amarista, 2024), respectivamente. Esta diferencia se puede relacionar a que estos departamentos se caracterizan por su actividad agropecuaria (Banco Central de Reserva del Perú, 2016; Mendiburu y Cosavalente, 2023), acostumbrando a optar por la fumigación para el control de plagas (Ministerio de Salud, 2018); por lo que, pudieran asociarlo como medida para el control de la araña.

Respecto al área donde habitan los encuestados (urbano y rural) se identificaron cuatro diferencias resaltantes. Primero, la zona rural tuvo mayor reconocimiento de la araña (68%), similar a lo descrito previamente en la selva (53.5%) (Loli, 2022) y Arequipa (69.96%) (Martinez y Amarista, 2024). Se ha demostrado que las casas rurales tienen una mayor densidad de arañas (11,9) que las urbanas (3,9), asociado al mayor tamaño de las viviendas, lo que explicaría la alta infestación de arañas y con ello, la posibilidad de identificarla (Schenone *et al.*, 1970).

Segundo, la zona rural refería como principal lugar de escondite a los agujeros y rendijas de la pared (37.0%) a diferencia de la zona urbana (25.2%), esto podría ser debido al material de construcción de las viviendas que predominan en cada zona. El adobe o tapia (54.8%) es el principal material de vivienda en las zonas rurales, mientras que en el área urbana es el ladrillo o bloque de cemento (46,3%) (Instituto Nacional de Estadística e Información [INEI], 2009). El adobe, al ser un material frágil y poco resistente, provoca que las paredes se deterioren más rápido y sean propensas a sufrir grietas/rendijas donde puede esconderse la araña.

Tercero, respecto a las acciones a realizar ante una mordedura, tomar remedios caseros fue mayor en el área rural (11.8%) a comparación de la urbana (4%). Esto podría estar asociado a las creencias y el nivel de educación; la mayoría de jefes de hogar rurales alcanzan solo la primaria completa y 14% no tienen ninguna educación formal (Trivelli *et al.*, 2000), lo que puede favorecer las creencias populares.

Respecto al conocimiento de los encuestados según su procedencia (provincia), se identificaron tres principales diferencias. Primero, las provincias con mayor

reconocimiento fueron Cajatambo (75.0%) y Yauyos (71.5%). Segundo, Cajatambo y Yauyos señalaron como principal lugar de escondite los agujeros/rendijas de la pared con 63.0% y 62.6%, respectivamente. Estos hallazgos podrían estar relacionados al tipo de vivienda en los lugares de estudio, favoreciendo la presencia de la araña y la identificación de ciertos lugares con mayor predilección. Por ejemplo, el material predominante en las viviendas de Cajatambo son el adobe o tapia (87.7%) y la piedra con barro (7.7%) al igual que Yauyos con 82.1% y 9.2%, respectivamente (INEI, 2009). Además, las arañas prefieren estar alejadas del sol y esconderse en lugares oscuros, por esa razón, el grado de infestación depende de la precariedad de las viviendas (Schenone *et al.*, 1970).

Tercero, las provincias de Cajatambo, Canta, Oyon y Yauyos no refirieron las acciones de identificar el tipo de araña y llevar la araña al centro de salud para su identificación. Son las provincias más pobres de Lima (INEI, 2020), compuestas principalmente por zonas rurales y presentan pocos centros de salud, y las disponibles son de difícil acceso; lo que podría conllevar a que la mayoría de pobladores opten por otras acciones como automedicarse y tomar remedios caseros. Por ello es importante lograr que toda la población tome conciencia e identifique estas acciones para que se pueda reconocer el agente causal e instaurar el tratamiento lo más pronto posible.

En Lima Metropolitana no se hallaron mayores diferencias, Lima Centro fue una de las DIRIS con mayor reconocimiento de la araña (57.0%), mayor identificación de los síntomas y la que más señaló como acciones ante una mordedura la identificación del tipo de araña (1.8%) y llevar la araña al centro de salud (0.9%). Esto podría deberse a que, en los distritos correspondientes a esta DIRIS, los encuestados se encontrarían más

concientizados respecto a la identificación de la araña, la presentación clínica del loxoscelismo y las acciones a realizar ante una mordedura.

La DIRIS Lima Norte fue la de menor reconocimiento de la araña (54.5%) y la que menos identificó como acción ante una mordedura acudir al centro de salud (88.9%). Esta DIRIS atiende nueve (09) distritos incluyendo San Martín de Porres, Los Olivos e Independencia, estos distritos concentran la mayoría de pacientes atendidos por loxoscelismo en el Hospital Cayetano Heredia (22% en San Martín de Porres, 10.3% en Los Olivos y 8.1% en Independencia) (Palacios y Velásquez, 2019). En consecuencia, es importante que en estos distritos donde existe un menor conocimiento y mayor frecuencia de casos de loxoscelismo, se capacite a la población.

Respecto al conocimiento de los encuestados según su género, se hallaron dos principales diferencias. Primero, las mujeres reconocieron más la peligrosidad de la araña (61.7%) que los hombres (54.3%), esto podría deberse a que las mujeres son las que usualmente se encargan de la limpieza del hogar, aumentando la probabilidad de encontrarse a la araña (Vega *et al.*, 2019). Por ello, a pesar del mayor conocimiento en este grupo de la población existe una mayor casuística, como indica Valverde (2003) que reporta una mayor incidencia en las mujeres, siendo las amas de casa las más afectadas.

Segundo, respecto a las acciones a tomar en cuenta para evitar la mordedura, las mujeres reconocieron en mayor porcentaje las acciones relacionadas a la limpieza (rincones, techos, detrás de cuadros, debajo de los muebles); en cambio, los hombres reconocieron más la acción de fumigar (31.7%). Por lo cual, la concientización debe involucrar ambos géneros, enfatizando a los hombres las diferentes medidas preventivas efectivas, como la

limpieza de rincones, techos, detrás de los cuadros y los objetos que no se usan regularmente y de esa forma, evitar la exposición.

Respecto a la edad de los encuestados, solo se identificaron dos diferencias. Primero, el grupo de 14-29 años reconoció menos la araña (39.9%), similar a lo descrito por Schmitz y colaboradores (2015), donde se encontró un menor reconocimiento de la araña en las personas de 13-18 años (65%) y 19-25 años (63%). En base a estos hallazgos el MINSA debería realizar capacitaciones en las escuelas, institutos, universidades y a través de las redes sociales, con el objetivo de llegar a los grupos etarios más jóvenes. Segundo, respecto a las medidas a tomar ante una mordedura, el grupo ≥ 60 años reportó el mayor porcentaje para tomar remedios caseros (7.2%). Esto podría relacionarse a que las curaciones caseras se remontan a décadas atrás, siendo los adultos mayores los que mantienen estas creencias populares.

Respecto al estrato socioeconómico de los encuestados, las diferencias más resaltantes fueron dos. Primero, el estrato A reconoció menos la araña (48.1%), a diferencia de los estratos D (57.9%) y E (58.5%). Esto puede deberse a factores propios de las zonas, como el tipo de material predominante en los hogares y al ser consideradas poblaciones de riesgo, las campañas de salud dan prioridad a estas zonas (Manrique y Borjas, 2021), lo que puede explicar la mayor identificación de la peligrosidad de la araña. Segundo, con relación a las medidas preventivas, el Estrato E fue el que más reconoció como acciones automedicarse (7.8%) y tomar remedios caseros (5.2%), esto puede deberse a que en los sectores con escasos recursos las creencias y prácticas basadas en la medicina tradicional son más arraigadas (Ávila, 2017).

Además, en el presente estudio se evaluaron los casos de loxoscelismo reportados en el departamento de Lima durante el 2022, permitiendo identificar las provincias/distritos con mayor casuística e incidencia; y con ello, determinar qué grupos de personas son más vulnerables por sus características demográficas o lugar de residencia. Esta información será importante para que el MINSA implemente estrategias de educación sanitaria priorizando las zonas con mayor riesgo de exposición.

En el 2022 se reportaron 197 casos, correspondiendo al 20% del total de casos a nivel nacional (982) (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud [CDC, Minsa], 2022). La cantidad de casos en Lima ha fluctuado en los últimos seis (06) años, 273 en el 2018 ([CDC, Minsa], 2018), 345 en el 2019 ([CDC, Minsa], 2019), 171 en el 2020 ([CDC, Minsa], 2020), 134 en el 2021([CDC, Minsa], 2021) y 202 en el 2023 ([CDC, Minsa], 2023). En este periodo los departamentos que concentraron la mayoría de casos fueron Lima, San Martín y Arequipa (Mengo *et al.*, 2023). La cantidad de reportes en Lima puede verse favorecida porque es el departamento con mayor número de habitantes, además de contar con mayor cantidad de Direcciones de Salud (Vega *et al.*, 2019).

Además, para el 2022 no se reportó defunciones por loxoscelismo, al igual que el 2020 y 2021 ([CDC, Minsa], 2022); sin embargo, para el 2018 y 2019 se reportaron 1 y 2 defunciones, respectivamente ([CDC, Minsa], 2020). La disminución de los casos en el 2020 y 2021; y posible no registro de defunciones, puede deberse a la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID- 19; la pandemia ocasionó un colapso en el sistema de salud público peruano generando una subnotificación de casos en todas las enfermedades de notificación obligatoria (Ministerio de Salud, 2023).

Los casos de loxoscelismo en el 2022 se concentraron en las provincias de Lima (51.8%), Cañete (19.3%) y Yauyos (13.2%). Similar a lo reportado en el 2017, donde las provincias con mayor casuística fueron Lima (40.6%), Cañete (24.2%) y Yauyos (14.5%) (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Dirección Regional de Salud [CDC, Diresa], 2017). Durante los años posteriores se continuó la misma tendencia, en el 2019, 42.6% de los casos fueron reportados en Lima, 31.3% en Cañete y 10.4% en Yauyos ([CDC, Diresa], 2019). En el 2021, Cañete reportó la mayoría de accidentes loxoscélicos (34.3%), seguido de Yauyos (23.1%) y Lima (19.4%) ([CDC, Diresa], 2021). Las razones para la mayor concentración de casos en estas zonas pueden deberse a factores como la concentración de la población, centros de salud y accesibilidad y predominio de viviendas.

Primero, Lima y Cañete concentran la mayor parte de la población del departamento de Lima (INEI, 2022) y cuentan con más centros de salud de atención primaria (Ministerio de Salud, 2021). Segundo, por la fácil accesibilidad a la atención médica a causa del desarrollo vial, principalmente en la provincia de Lima (Vega *et al.*, 2019). Tercero, Yauyos al ser la provincia más pobre de Lima, se caracteriza por la precariedad de sus viviendas, siendo el material predominante el adobe y piedra con barro (INEI, 2009), por esta razón la infestación de arañas podría ser mayor, al igual que el riesgo de mordedura.

En la provincia de Lima, la frecuencia de casos fue mayor en los distritos de San Juan de Lurigancho (47.6%), San Martín de Porres (34.8%), Independencia (13,6%) y Los Olivos (12.1%). Similar a lo evidenciado en los pacientes atendidos en el Hospital Cayetano Heredia (2014-2018), donde la mayoría de pacientes provenían de San Martín de Porres (22%), los Olivos (8.5%) e Independencia (8.1%), refiriendo que esto pudo ser favorecido

por las condiciones climáticas predominantemente secas y las residencias pequeñas pero habitadas por numerosas personas (Palacios y Velásquez, 2019).

Respecto a las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS), Lima Norte fue la zona de mayor frecuencia e incidencia (64.7%, TI=2.13). Los hospitales que conforman esta DIRIS son el Hospital Nacional Cayetano Heredia, que concentra la mayoría de accidentes toxoscélicos, el Hospital Nacional Sergio E. Bernales y el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, este último no reportó ningún caso para el 2022 (Ministerio de Salud, 2022). Además, Lima Norte es la segunda DIRIS con mayor número de establecimientos de salud, contando con 99 centros de atención primaria (Ministerio de Salud, 2021). Otras razones que pueden explicar la mayor frecuencia e incidencia en esta zona es que alberga la mayor densidad poblacional (26% de Lima) y es la DIRIS con mayor cantidad de hogares (779 mil) (Ipsos, 2022).

Sobre la Tasa de incidencia (TI), para el departamento de Lima fue de 1,79 en el año de estudio (2022), por debajo a lo reportado a nivel nacional para el 2019 (3.69) y 2020 (1.88), pero mayor a lo descrito en el 2021 (1.37) (Mengo *et al.*, 2023). La provincia de Yauyos presentó la mayor TI (137.21), especialmente en los distritos de Tauripampa (831.60), Omas (813.01), Huampara (787.40). Es decir, estos distritos presentan mayor velocidad de aparición de casos de toxoscelismo, la aparición de nuevos casos en estas zonas se ve influenciada por diversos factores como el tipo de vivienda que favorece la presencia de la araña y la mayor posibilidad de reportes al tener más puestos de salud cercanos. En Yauyos, parte de su población reside en viviendas tipo choza o cabaña (INEI, 2009; Municipalidad Provincial de Cajatambo, 2011), lo que puede favorecer los escondites preferidos por la araña. Adicionalmente, cuenta con 25 puestos de salud que

forman parte de la Red Integrada de Salud Cañete-Yauyos y este a su vez, a la Dirección Regional de Salud de Lima (DIRESA) (Ministerio de Salud, 2021), lo cual puede favorecer el reporte de casos.

Respecto a la TI en la provincia de Lima, fue mayor en los distritos de Pucusana (11.35) y Rímac (4.92). Similar a lo descrito para la provincia de Yauyos, diversos factores como el tipo de vivienda puede favorecer la presencia de la araña. Pucusana es el distrito más pobre (39.0%) (INEI, 2023) y el segundo con mayor proporción de viviendas adquiridas por invasión (20%) (Universidad de Lima, 2024), siendo las viviendas echas principalmente de triplay y paneles machimbrados (Municipalidad de Lima, 2022).

Respecto al distrito de Rímac, la incidencia de casos puede estar relacionado al estado de las viviendas, es uno de los distritos más antiguos de Lima contando con edificaciones históricas deterioradas y sin mantenimiento, hasta un 48% de las edificaciones presentan rajaduras en las paredes y el 91% de las viviendas un servicio deficiente de luz (Instituto Nacional de Defensa Civil [INDECI], 2002). Las características de vivienda que presentan Pucusana y Rímac podrían ser condiciones que favorecen más lugares de escondite para la araña casera (*L. laeta*), y con ello mayor riesgo de sufrir una mordedura.

Además, se identificó una correlación fuerte y positiva entre la identificación de la araña como venenosa y la TI (0.73), indicando que a medida que aumenta el conocimiento entre los ciudadanos, la TI también lo hace. A pesar que esperaríamos que a un mayor conocimiento de la araña disminuirían los casos, esto no se relaciona con las condiciones de vivienda que presenta la población susceptible. Como se refirió previamente, a pesar del reconocimiento de la peligrosidad de la araña en las zonas rurales de Lima (Cajatambo,

Yauyos, Canta y Huarochiri), estas presentan mayor precariedad de viviendas y el deficiente acceso a servicios básicos como la luz (INEI, 2009).

También se identificó una correlación fuerte y positiva entre el reconocimiento del lugar debajo de las piedras, troncos y terrones y la TI (0.64); así como una correlación fuerte a perfecta y positiva entre el reconocimiento de la medida de prevención de limpiar con frecuencia los rincones y la TI (0.89). A pesar que esperaríamos que reconocer estos lugares de escondite y reconocer esta importante medida de prevención disminuiría la posibilidad de picadura y por ende los casos reportados. Ante un escenario con un alto grado de infestación de la *L. laeta*, reconocer hasta los lugares de escondite menos comunes y conocer una de las principales medidas de prevención no tendría tanto impacto en la probabilidad de sufrir un accidente loxoscélico.

Se encontró una correlación fuerte a perfecta y positiva entre el reconocimiento de la acción como tomar remedios caseros y la TI (0.84), esta acción junto con automedicarse, son medidas que no deben realizarse ante una mordedura por la araña casera; sin embargo, son creencias populares muy arraigadas (Ávila, 2017) y que aún son practicadas por parte de la población. Una de las formas de educar a la población sobre la exposición es a través de los centros de salud de atención primaria, además de recibir el tratamiento oportuno, el personal de salud capacita a las personas mordidas sobre los lugares donde suele encontrarse la araña y como evitar la exposición (Ministerio de Salud, 2006). La práctica de creencias populares provoca que las personas no acudan a los centros de salud, desconozcan el problema y aumente la probabilidad de sufrir nuevamente una mordedura y si no se trata a tiempo, también un mayor riesgo de muerte.

Además, es necesario considerar las limitaciones del estudio relacionadas a la veracidad de las respuestas de las personas encuestadas. Debido a que las preguntas son de opción múltiple, existe la probabilidad de que las respuestas no revelen el conocimiento real de las personas encuestadas sobre la exposición a los accidentes por la araña casera. Asimismo, al ser una base de datos anónima, no se pudo interactuar con los participantes ni verificar si las respuestas proporcionadas guardaban relación con las prácticas realizadas por la población.

Por último, los hallazgos encontrados en el estudio permitirán que el Ministerio de Salud (MINSA) evalúe que conocimientos deben ser reforzados en la población, priorizando las campañas de educación sanitaria en las provincias con menor conocimiento y realizar talleres de educación en las escuelas y universidades, con el objetivo de llegar a los grupos etarios más jóvenes. Además, el MINSA debe buscar nuevas estrategias para difundir información sobre la exposición a los accidentes por la araña casera, mejorando el conocimiento sobre las acciones a realizar ante una mordedura y medidas de prevención, principalmente en las zonas más pobres de Lima (estrato D y E). Por otra parte, la identificación de las provincias y distritos con mayor frecuencia (%) y TI, permite priorizar el seguimiento a la incidencia de loxoscelismo; así como la dirección de los recursos y campañas sanitarias en las zonas de mayor riesgo.

Conclusiones

- Respecto a las características generales de la araña casera (*L. laeta*), la identificación de la araña como venenosa fue del 58.2% y los lugares de la vivienda donde se esconde la araña más reconocidos fueron los rincones de las habitaciones (63.6%), techos de las habitaciones (43.0%) y detrás, debajo y dentro de los muebles (42.8%).
- Respecto a la presentación de la enfermedad, los síntomas más reconocidos fueron escalofríos, fiebre y sudoración (52.9%), hinchazón (40.9%) y enrojecimiento en la zona de mordedura (30.9%) y la acción a realizar ante una mordedura más señalada fue acudir al centro de salud (90.5%).
- Respecto a las medidas de prevención, las acciones más reconocidas para evitar la mordedura fueron limpiar los rincones de las habitaciones (63.5%), los techos de las habitaciones (45.6%) y detrás, debajo y/o dentro de los muebles (31.2%).
- Se describieron algunas diferencias según la distribución y características sociodemográficas de los encuestados respecto al conocimiento.
- Para el 2022 se reportaron 197 casos de loxoscelismo y ninguna defunción. La frecuencia fue mayor en las provincias de Lima (51.8%), Cañete (19.3%) y Yauyos (13.2%) y en los distritos de San Juan de Lurigancho (47.6%) y San Martín de Porres (34.8%). Respecto a la TI fue de 1.79, siendo mayor en la provincia de Yauyos (137.21) y en los distritos de Pucusana (11.35) y Rímac (4.92).
- Se encontró una correlación fuerte y positiva entre la identificación de la araña (0.73), reconocimiento del lugar debajo de las piedras, troncos y terrones (0.64), acción como tomar remedios caseros y medida de prevención: limpiar con frecuencia los rincones (0,89) con la TI.

Referencias bibliográficas

- Alfaro, C., Veloso, C., Torres-Contreras, H., Solis, R. y Canals, M. (2013). Thermal niche overlap of the corner recluse spider *Loxosceles laeta* (Araneae; Sicariidae) and its possible predator, the spitting spider *Scytodes globula* (Scytodidae). *Journal Of Thermal Biology*, 38(8), 502-507. <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2013.08.003>
- Ávila, C. (2017). La medicina tradicional en la pobreza. *Revista de Comunicación y Salud*, 7, 199-204. [https://doi.org/10.35669/revistadecomunicacionysalud.2017.7\(1\).199-204](https://doi.org/10.35669/revistadecomunicacionysalud.2017.7(1).199-204)
- Banco Central de Reserva del Perú. (2016). *Informe Económico y Social Región Arequipa* (pp. 12-15) [Informe económico]. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2016/arequipa/ies-arequipa-2016.pdf>
- Cabrerizo, S., Docampo, P., Cari, C., Ortiz de Rozas, M., Díaz, M., de Roodt, A. y Curci, O. (2009). Loxoscelismo: epidemiología y clínica de una patología endémica en el país. *Archivos argentinos de pediatría*, 107(2), 152–159.
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Dirección Regional de Salud [CDC, Diresa]. (2017). Zoonosis, distribución de casos por provincia. *Boletín Epidemiológico semanal*, (52), 1-21.
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Dirección Regional de Salud [CDC, Diresa]. (2019). Zoonosis, distribución de casos por provincia. *Boletín Epidemiológico semanal*, (52), 1-19.
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Dirección Regional de Salud [CDC, Diresa]. (2021). Zoonosis, distribución de casos por provincia. *Boletín Epidemiológico semanal*, (53), 1-16.
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud [CDC, Minsa]. (2018). Resumen de las enfermedades o eventos bajo vigilancia

- epidemiológica en el Perú. *Boletín Epidemiológico del Perú*, 27(52), 1221-1301.
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/52.pdf>
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud [CDC, Minsa]. (2019). Resumen de las enfermedades o eventos bajo vigilancia epidemiológica en el Perú. *Boletín Epidemiológico del Perú*, 28(52), 1321-1358.
https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_201952_30_095358.pdf
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud [CDC, Minsa]. (2020). Resumen de las enfermedades o eventos bajo vigilancia epidemiológica en el Perú. *Boletín Epidemiológico del Perú*, 29(53), 751-786.
https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202053.pdf
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud [CDC, Minsa]. (2021). Resumen de las enfermedades o eventos bajo vigilancia epidemiológica en el Perú. *Boletín Epidemiológico del Perú*, 30(52), 1659-1697.
https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202152_03_181723.pdf
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud [CDC, Minsa]. (2022). Resumen de las enfermedades o eventos bajo vigilancia epidemiológica en el Perú. *Boletín Epidemiológico del Perú*, 31(52), 2107-2141.
https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202252_31_153743.pdf
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud [CDC, Minsa]. (2023). Resumen de las enfermedades o eventos bajo vigilancia epidemiológica en el Perú. *Boletín Epidemiológico del Perú*, 32(52), 1295-1332.
https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202452_02_171641.pdf
- Del Puerto, C., Saldías-Fuentes, C., Curi, M., Downey, C. y Andino-Navarrete, R. (2018). Experiencia en loxoscelismo cutáneo y cutáneo visceral de manejo hospitalario: Clínica,

- evolución y propuesta terapéutica. *Revista chilena de infectología*, 35(3), 266-275.
<https://doi.org/10.4067/s0716-10182018000300266>
- Droppelmann, K., Majluf-Cáceres, P., Sabatini-Ugarte, N., Valle, E., Herrera, H. y Acuña, D. (2021). Caracterización clínica y epidemiológica de 200 pacientes con loxoscelismo cutáneo y cutáneo visceral. *Revista Médica de Chile*, 149(5), 682-688. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872021000500682>
- Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). (2002). *Estudio de vulnerabilidad y determinación de riesgo: Distrito Rímac* (pp. 4-18) [Informe técnico]. <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2165/doc2165.html>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2009). Capítulo 4: Características de la Vivienda. En *Perfil Sociodemográfico de la Región Lima* (pp. 137–152). Lima: INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2020). *Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2018* (pp. 41-44) [Informe económico]. <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/13980>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2022). *Población total, censada y omitida, según año censal* [Archivo Excel]. Población y vivienda. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2023). *Perú: Evolución de la Pobreza Monetaria 2011-2022* (pp. 59-69) [Informe técnico]. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/pobreza2022/Pobreza2022.pdf
- Ipsos. (7 de abril de 2022). *Perfiles zonales 2022 de Lima Metropolitana*. <https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-zonales-2022-de-lima-metropolitana>
- Juárez, R. C. (2021). *Estudio retrospectivo de los accidentes por mordedura de araña loxosceles laeta en el Instituto Nacional de Salud del Niño-Breña, Lima, 2010-2018*. [Tesis de grado,

- Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac]. Repositorio Institucional UNAMBA. <https://repositorio.unamba.edu.pe/handle/UNAMBA/1021>
- Lévano, J. y Fernández, R. (2004). *Diagnóstico y tratamiento de los accidentes por animales ponzoñosos* (1^a ed.). Lima: Instituto Nacional de Salud. <https://repositorio.ins.gob.pe//handle/20.500.14196/118>
- Loli, A. (2022). *Conocimiento relacionado a los accidentes por la araña casera (Loxosceles laeta) en pobladores de los departamentos de la selva del Perú reportado en la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/12184>
- Maguiña-Vargas, C., Figueroa, V. y Pulcha, R. (2017). Actualización sobre manejo de araneismo en Perú. *Revista Medica Herediana*, 28(3), 200-207. <https://doi.org/10.20453/rmh.v28i3.3189>
- Maguiña-Vargas, C., Osoreo, F., Farías, H., Hinojosa, J. C., Gutiérrez, R., Henríquez, C., Ugarte, C., Alcorta, T. y Torrejón, D. (2005). Enfermedades por artrópodos. Parte I: Loxocelismo cutáneo y cutáneo-visceral en el Perú. *Dermatología Peruana*, 14(2), 134-139.
- Manrique, P. C. y Borjas, S. A. (2021). *Factores asociados al conocimiento y medidas preventivas de mordedura de araña casera. ENAPRES 2017-2019* [Tesis de bachiller, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Académico UPR. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3353972>
- Manríquez, J. y Silva, S. (2009). Loxoscelismo cutáneo y cutáneo-visceral: Revisión sistemática. *Revista chilena de infectología*, 26(5), 420-432. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182009000600004>

- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A. y Cánovas, A. M. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 2-20.
- Martinez, W. y Amarista, M. (2024). Nivel de conocimiento sobre accidentes ponzoñosos por loxoscelismo en pobladores de Arequipa, Perú, 2019. *Salud y Tecnología Veterinaria*, 12(1), 1-12. <https://doi.org/10.20453/stv.v12i1.5553>
- Mendiburu, C. y Cosavalente, I. (2023). Situación y potencialidades de la amazonía peruana. *Revista Moneda*, 196, 76-81.
- Mendoza, A. y Cabezas, C. (2006). Loxoscelismo: Evaluación clínica, tratamiento y prevención. *Revista Peruana de Enfermedades Infecciosas y Tropicales*, 5, 2-8.
- Mengo, C. D., Manchego, M., Mendivel, R. K., Holmos, E. y Salinas, E. A. (2023). Accidentes por arañas del género *Loxosceles* en Perú, 2019-2021. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 63(1), 151-157. <https://doi.org/10.52808/bmsa.8e7.631.020>
- Ministerio de Salud. (2005). *Norma técnica sobre prevención y tratamiento de accidentes por animales ponzoñosos* (1ª ed.). Lima: Ministerio de Salud. https://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/123_NTPONZONOSOS.pdf
- Ministerio de Salud. (10 de agosto de 2006). *El 30% de mordeduras por arácnidos fue provocada por araña casera "loxosceles"* [Nota de prensa]. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/41525-el-30-de-mordeduras-por-aracnidos-fue-provocada-por-arana-casera-loxosceles>
- Ministerio de Salud. (2018). *Manual de desinsectación fumigación, y desratización* (pp. 59-69) [Informe técnico]. <https://www.incn.gob.pe/wp-content/uploads/2020/08/RD.-092-2018-Manual-de-Fumigacion.pdf>
- Ministerio de Salud. (13 de agosto de 2021). Establecimientos de Salud a nivel Nacional [Datos abiertos]. <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/establecimientos-de-salud>

- Ministerio de Salud. (2022). *Sala Situacional Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, Puente Piedra*. Oficina de Epidemiología y Saneamiento Ambiental. Recuperado el 20 de agosto de 2024, de https://www.hcllh.gob.pe/epi_salas_situacionales/
- Ministerio de Salud. (2023). *Análisis de situación de salud del Perú 2021* (1ª ed.). Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/6279.pdf>
- Ministerio de Salud. (15 de enero de 2024). *Cuidado con las mordeduras de araña casera* [Nota de prensa]. <https://www.gob.pe/institucion/dirislimanorte/noticias/893680-cuidado-con-las-mordeduras-de-arana-casera>
- Municipalidad de Lima. (2022). *Informe de Análisis de Riesgos de la Asociación de Vivienda Nueva Esperanza de Pucusana, del distrito de Pucusana, provincia de Lima y departamento de Lima* (pp. 12-16) [Informe técnico]. <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/17260>
- Municipalidad Provincial de Cajatambo. (2011). *Plan Vial Provincial Participativo de Cajatambo 2007-2011* (pp. 16-29) [Informe económico]. https://www.proviasdes.gob.pe/planes/lima/pvpp/PVPP_Cajatambo.pdf
- Orellana, C., Veloso, C., Alvarado Orellana, S., Fuentes, M. y Canals, M. (2020). Thermal performance of the chilean recluse spider *Loxosceles laeta* (Araneae, Sicariidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, 36, 65-68.
- Palacios, P. & Velásquez, J. (2019). *Frecuencia y caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes atendidos por loxoscelismo en el Hospital Cayetano Heredia. Periodo 2014 - 2018, Lima-Perú* [Tesis de bachiller, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/6402>

- Sanabria, H. y Zavaleta, A. (1997). Panorama epidemiológico del loxoscelismo en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 14(2), 33-41.
- Santos, D. (2017). *Caracterización hidrológica de la región Madre de Dios* (pp. 15-17) [Informe técnico]. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI). <https://repositorio.senamhi.gob.pe/handle/20.500.12542/110>
- Schenone, H., Rojas, A., Reyes, H., Villarroel, F. y Suarez, G. (1970). Prevalence of *Loxosceles laeta* in houses in central Chile. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 19(3), 564-567. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.1970.19.564>
- Schenone, H., Saavedra, T., Rojas, A. y Villarroel, F. (1989). Loxoscelismo en Chile: Estudios epidemiológicos, clínicos y experimentales. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*, 31, 403-415. <https://doi.org/10.1590/S0036-46651989000600007>
- Schmitz, G. L. P., Rohrbacher, I., Corrêa, C. J., Silva, A. M. S., Franzoi, C. F., Parzianello, F. B., Silva, J. P., Rezende, F. F. y Oldenburg, C. F. (2015). Conhecimento de puérperas sobre identificação e prevenção do acidente loxoscélico. *Revista Brasileira De Medicina De Família E Comunidade*, 10(36). [https://doi.org/10.5712/rbmfc10\(36\)778](https://doi.org/10.5712/rbmfc10(36)778)
- Segura, M., Hernandez, H., Falcon, N. y Silva, W. (2015). Accidentes por animales ponzoñosos en pacientes internados en un hospital de niños en Lima, Perú. Estudio retrospectivo en el periodo 2000-2009. *Salud y Tecnología Veterinaria*, 1, 52-59. <https://doi.org/10.20453/stv.2013.2440>
- Takahashi, K. (2017). Fenómeno El Niño: “Global” vs “Costero”. *Boletín técnico: Generación de información y monitoreo del Fenómeno El Niño*, 4 (4), 4-7. <http://hdl.handle.net/20.500.12816/5101>
- Trivelli, C., Von Hesse, M., Diez, A. y Del Castillo, L. (2000). *Desafíos del desarrollo rural en el Perú* (2ª ed.). Consorcio de investigación económica y social. <https://cies.org.pe/wp-content/uploads/2016/07/dyp-02.pdf>

- Universidad de Lima. (2024). *Reporte Trimestral Socioeconómico y de Bienestar* (pp. 2-8) [Informe económico]. <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/20071>
- Valverde, J. (2003). Aspectos clínicos y epidemiológicos del loxoscelismo, Hospital Regional Docente de Trujillo, enero 2001 a noviembre 2003. *Folia Dermatológica Peruana*, 14(3), 15-19.
- Vega, A., León, D., Cabanillas, O. y Falcón, N. (2019). Aspectos epidemiológicos de casos de loxoscelismo registrados en Direcciones de Salud y Direcciones Regionales de Salud de Perú. Periodo 2009-2018. *Salud y Tecnología Veterinaria*, 7(2), 43-50. <https://doi.org/10.20453/stv.v7i2.3676>
- Zaragoza, M., López, R., Domínguez, E., Santos, J. y Gaviro, M. (2008). Loxoscelismo cutáneo. *Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, 20(1), 64-67.

Anexos

Anexo 1. Frecuencia y tasa de incidencia de los casos de loxoscelismo durante el 2022 en
ocho provincias de Lima, según distrito (n=95).

Provincia	Distrito	Nº casos	Población	TI	
Barranca	Barranca	2	74630	2.68	
	Supe	4	26709	14.98	
Cajatambo	Huancapon	1	911	109.77	
Canta	San Buenaventura	1	604	165.56	
	Santa Rosa De Quives	3	5817	51.57	
Cañete	Asia	6	11148	53.82	
	Cerro Azul	2	9424	21.22	
	Chilca	1	25335	3.95	
	Coayllo	2	1082	184.84	
	Imperial	3	39293	7.63	
	Lunahuana	1	4008	24.95	
	Mala	8	34836	22.96	
	Quilmana	2	16614	12.04	
	San Antonio	1	4777	20.93	
	San Luis	1	13322	7.51	
	San Vicente De Cañete	11	62496	17.60	
	Huaral	Chancay	2	62668	3.19
		Huaral	2	108647	1.84
	Huarochiri	Langa	1	806	124.07
Mariatana		5	1387	360.49	
Matucana		4	3949	101.29	
Santo Domingo De Los Olleros		5	3365	148.59	
Huaura	Hualmay	1	29126	3.43	
Yauyos	Allauca	1	999	100.10	
	Ayaviri	1	491	203.67	
	Catahuasi	1	1063	94.07	
	Colonia	2	1049	190.66	
	Huampara	1	127	787.40	
	Huangascar	1	642	155.76	
	Huañec	1	441	226.76	
	Omas	5	615	813.01	
	Putinza	2	526	380.23	
	Quinocay	2	392	510.20	
	Tauripampa	4	481	831.60	
	Viñac	1	1606	62.27	
Yauyos	4	1200	333.33		

Anexo 2. Frecuencia y tasa de incidencia de los casos de loxoscelismo durante el 2022

en la provincia de Lima, según DIRIS (n=102).

DIRIS	Distrito	Nº casos	Población	Frecuencia (%)	TI
Lima Centro	Breña	3	95187	14.3	3.15
	Jesús María	2	83904	9.5	2.38
	La Victoria	1	189594	4.8	0.53
	Lima	1	266887	4.8	0.37
	Magdalena Del Mar	1	67761	4.8	1.48
	Miraflores	2	113503	9.5	1.76
	San Borja	1	130882	4.8	0.76
	San Juan De Lurigancho	10	1225092	47.6	0.82
	<i>Total</i>		21	2740859	20.6
Lima Este	Ate	2	702815	33.3	0.28
	El Agustino	1	229426	16.7	0.44
	La Molina	1	165020	16.7	0.61
	Lurigancho	1	302599	16.7	0.33
	Santa Anita	1	227530	16.7	0.44
	<i>Total</i>		6	1712674	5.9
Lima Norte	Carabayllo	3	423894	4.5	0.71
	Comas	9	586914	13.6	1.53
	Independencia	9	228121	13.6	3.95
	Los Olivos	8	358910	12.1	2.23
	Puente Piedra	4	412174	6.1	0.97
	Rímac	9	182882	13.6	4.92
	San Martín De Porres	23	770725	34.8	2.98
	Santa Rosa	1	42107	1.5	2.37
	<i>Total</i>		66	3097205	64.7
Lima Sur	Chorrillos	1	367099	11.1	0.27
	Pucusana	2	17620	22.2	11.35
	San Juan De Miraflores	2	422197	22.2	0.47
	Santiago De Surco	2	420016	22.2	0.48
	Villa María Del Triunfo	2	448775	22.2	0.45
	<i>Total</i>		9	2443379	8.8
Total		102	9994117	100.0	1.02