

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



**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 para optar el Título Profesional de
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Anais Anaika Loli Santillana

Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia

LIMA – PERÚ

2022

ÍNDICE

I	RESUMEN	3
II	ABSTRACT	4
III	INTRODUCCIÓN	5
IV	MATERIALES Y MÉTODOS	10
4.1	Lugar de Estudio .-	10
4.2	Tipo de Estudio.-	10
4.3	Población Objetivo y tamaño de muestra.-	10
4.4	Criterios de inclusión y exclusión.-	10
4.5	Variables de Estudio.-	11
4.5.1	Variables independientes:	11
4.5.2	Variables dependientes	11
4.6	Recolección de datos.-	12
4.7	Procesamiento y análisis de datos.-	12
4.8	Consideraciones éticas.-	12
V	RESULTADOS	13
VI	DISCUSIÓN	24
VII	CONCLUSIONES	30
VIII	LITERATURA CITADA	31

I RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar el conocimiento, acerca de los accidentes por araña casera (*Loxosceles laeta*), que posee la población que habita en los departamentos de la selva peruana, según el reporte de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2019 (ENAPRES 2019) desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Se estudió el reconocimiento de la araña casera como venenosa, síntomas, acciones tras una picadura, reconocimiento de los lugares donde se esconde la araña y conocimiento sobre la manera de evitar la picadura, según departamentos de la selva peruana (Amazonas, San Martín, Loreto, Ucayali, Madre de Dios), zona (rural o urbana) y estrato socioeconómico (A, B, C, D). La araña *Loxosceles laeta* fue reconocida como venenosa con mayor frecuencia en el departamento de San Martín (55.4%), en área rural (53.5%) y en el estrato socioeconómico E (46.6%). Los signos clínicos más reconocidos fueron los escalofríos, fiebre y sudoración (38.8%), dolor en la zona de la mordedura (36.1%) e hinchazón en la zona de la picadura (15.7%). El 86.3% de los encuestados acudirían al centro de atención médica posterior a un accidente por picadura de araña. Se identificó que los rincones de las habitaciones (55.3%), en los techos de las habitaciones (45.4%) y detrás, debajo y dentro de los muebles (37.1%) fueron los lugares donde se esconde la araña. Las medidas para evitar la mordedura del *L. laeta*, reconocido fue limpiar con frecuencia los rincones de las habitaciones (46.5%), fumigar la vivienda (46.9%) y limpiar con frecuencia los techos de las habitaciones (36.3%). Se espera que los resultados del estudio sirvan para valorar y priorizar la necesidad de capacitar a la población a fin de prevenir estos accidentes en la población de la selva peruana.

Palabras claves: animales ponzoñosos, arañas, selva, veneno.

II ABSTRACT

The objective of the study was to determine the knowledge about accidents caused by house spiders (*Loxosceles laeta*), possessed by the population that lives in the departments of the Peruvian jungle, according to the report of the National Survey of Budget Programs 2019 (ENAPRES 2019). developed by the National Institute of Statistics and Informatics (INEI). The recognition of the house spider as poisonous, symptoms, actions after a bite, recognition of the places where the spider hides and knowledge about how to avoid the bite were studied, according to departments of the Peruvian jungle (Amazonas, San Martín, Loreto , Ucayali, Madre de Dios), zone (rural or urban) and socioeconomic stratum (A, B, C, D). The spider *Loxosceles laeta* was recognized as poisonous with greater frequency in the department of San Martín (55.4%), in rural areas (53.5%) and in the socioeconomic stratum E (46.6%). The most recognized clinical signs were chills, fever and sweating (38.8%), pain in the area of the bite (36.1%) and swelling in the area of the bite (15.7%). 86.3% of those surveyed would go to the medical care center after a spider bite accident. The corners of the rooms (55.3%), on the ceilings of the rooms (45.4%) and behind, under and inside the furniture (37.1%) were identified as the places where the spider hides. The measures to avoid the bite of *L. laeta*, recognized were frequently cleaning the corners of the rooms (46.5%), fumigating the house (46.9%) and frequently cleaning the ceilings of the rooms (36.3%). It is expected that the results of the study will serve to assess and prioritize the need to train the population in order to prevent these accidents in the population of the Peruvian jungle.

Keywords: poisonous animals, spiders, jungle, poison.

III INTRODUCCIÓN

Las arañas del orden Araneae son el grupo más diverso de la clase Arácnida con más de 39 000 especies en todo el mundo. Los géneros *Latrodectus* y *Loxosceles* representan problemas en la salud pública por ser cosmopolitas debido a los casos de envenenamiento por mordedura en los seres humanos, Araneismo (Coddington, 2005).

La araña de rincón también conocida como araña violinista (*Loxosceles laeta*) pertenece a la especie araneomorfa de la familia Sicariidae, estas suelen encontrarse rincones y en las grietas de difícil acceso dentro de la vivienda. Es nativa de América del Sur, la cual se encuentra comúnmente en Chile y se distribuye por el Perú, Uruguay, Argentina, Ecuador y al sur y este de Brasil. Es una de las arañas más peligrosas del género *Loxosceles*, ya que suele producir reacciones sistémicas severas las cuales pueden causar la muerte (Potter, 2017).

La mordedura de la araña se considera uno de los accidentes frecuentes y de gran importancia, ya que suelen ser letales las complicaciones. El veneno es víscerotóxico y dermo-necrótico. Las enzimas producen bajo peso molecular, exactamente, hialuronidasa, esfingomielinasa, hidrolasa, lipasa, metaloproteasas, proteasas entre otras. El componente altamente tóxico es la esfingomielinasa D, ya que interactúa con las membranas celulares y otros elementos tisulares ocasionando alteraciones que involucran el sistema del complemento y activando a los neutrófilos (Saraco & De Roodt, 2005; Da Silva et al., 2004).

Los accidentes por arañas más resaltantes en el humano son el phoneutrismo y el latroductismo y el loxoscelismo. En Perú, la especie *Loxosceles laeta* ocurre mayor frecuencia (MINSAL, 2006). Esta especie se encuentra mayormente en zonas urbanas y suburbanas por toda la costa y sierra del Perú (Sanabria & Zavaleta, 1997). Los mayores casos de Loxoscelismo se encuentra en Arequipa con 150,9 casos por cada 100 000 habitantes, Amazonas con un 93,5 y Ayacucho con 73,6 (Vega et al., 2019) durante el periodo 2009-2018.

Las arañas *Loxosceles* tienen actividad principalmente nocturna. Estas arañas no son agresivas por lo que las picaduras son de manera defensiva y mayormente cuando no hay alternativa de huida (Martino,1979 & Schenone,1989). Según estudios en el Cono Sur americano hay más casos de mordeduras nocturnas y ocurren mayormente en los meses cálidos. En Argentina en los últimos 20 años el Instituto Nacional de Producción de Biológicos (INPB) se producen frecuentemente en Octubre y febrero (63%) donde las personas que sufren este accidente concurren al hospital alrededor de las 24 horas que fueron mordidas por la araña lo cual dificulta el diagnóstico preciso, siendo poco común que se lleve el arácnido agresor a consulta o en muchas ocasiones aportan fragmentos de la araña lo cual se vuelve difícil su identificación (González,1985; Schenone 1989 & Galiano 1967)

En caso de mordedura por la araña violinista se recomienda el adecuado lavado de la herida con agua y jabón para posteriormente reposo absoluto del miembro afectado. Si la araña se encuentra viva, se debe coleccionar en un recipiente con tapa junto con un algodón humedecido en agua, si en caso está muerta, se recomienda colocarla en un recipiente seco y permanecer sereno para posteriormente dirigirse a un establecimiento de salud más cercano para ser atendido por un especialista. (MINSa, 2016).

Para evitar accidentes por esta araña se recomienda separar las camas a diez centímetros de los muros. Evitar colgar toallas y ropa. Se deben mantener un adecuado orden del lugar y buenas normas de higiene. Limpiar la parte posterior de los cuadros, artefactos de baño y detrás de lavaplatos. Se debe sacudir los zapatos y ropa antes de ser utilizarlos como también se debe observar las camas y los rincones antes de acostarse. (MINSa, 2016)

Se desconoce la magnitud exacta del loxoscelismo en los diversos departamentos del Perú, por lo que no es considerada una enfermedad de notificación inmediata (Sanabria & Zavaleta, 1997; Maguiña., et al 2007; Schenone, 2003). Sin embargo, se sabe que un estudio realizado en el departamento de Trujillo, los casos atendidos en el Hospital Regional Docente, reveló que un 74% eran de casos urbanos y el resto lo hacía del área rural (Sabana et al., 1983).

No existe un tratamiento estándar para el loxoscelismo (Manríquez & Silva, 2009). En el año 2005 el Centro de Atención Toxicológica de la Pontificia

Universidad Católica de Chile atendió 2.831 llamados telefónicos sobre pacientes sospechosos de loxoscelismo, confirmándose 287 de ellos (CITUC, 2016; Ríos et al., 2004). En el Hospital Clínico de la Universidad de Chile se llegaron a confirmar 250 casos hospitalizados desde los años 1955 y 2000, con 56 casos pediátricos (Schenone et al., 2004). En la región central de Chile se evaluaron 2189 viviendas donde un 40.6% son urbanas y un 24.4% de las rurales estaban infestadas por *Loxosceles laeta*, con mayor densidad en las viviendas rurales de 11.9/casa a 3.9/ casa (Guillermo; et al 2009).

La mordedura de la araña (*Loxosceles laeta*) se considerada un accidente reiterado y de gran importancia, ya que tiene ocurrencia en su mayoría intradomiciliaria, siendo común encontrarla en lugares poco aseados. La cantidad de accidentes pueden estar sub notificadas debido a que no todas las picaduras de araña son reportadas y solo se hace cuando producen lesiones consideradas graves.

Estos accidentes son considerados un problema de salud pública en el Perú debido al alto índice de infestación intradomiciliaria en diversas regiones del país y debido a que el veneno que producen tiene efectos cutáneo-necróticos y sistémicos muy severos que pueden causar la muerte.

Los departamentos de la selva peruana tienen condiciones favorables para el desarrollo de las arañas *Loxosceles laeta* y a ella se encuentran expuestas tanto los pobladores de las regiones tropicales como los visitantes que se alojan en viviendas rústicas.

Una de las maneras de prevenir estos accidentes es conocer a la araña que se encuentra involucrada en las mordeduras con reacciones más severas, conocer los signos y qué hacer ante el caso de un accidente, así como las formas de prevenirlos. Ese conocimiento debe de ser determinado en la población a fin de que se evalúe la necesidad de desarrollar campañas de capacitación y de esta forma disminuir la incidencia de aracneismo en la región de la selva. En ese sentido, la encuesta de programas presupuestales del INEI considera estas preguntas dentro de su formulario por lo que se pueden utilizar a fin de obtener indicadores en el tema.

El objetivo general de esta tesis es determinar el conocimiento, acerca de los accidentes por araña casera (*Loxosceles laeta*), lo cual posee la población que habita en los diversos departamentos de la selva peruana, según el reporte de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2019.

IV MATERIALES Y MÉTODOS

IV.1 Lugar de Estudio.

El estudio utilizó información de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2019 (ENAPRES 2019) desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la que analizó en el Laboratorio de Epidemiología y Salud Pública en Veterinaria de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

IV.2 Tipo de Estudio.

El tipo de estudio correspondiente a esta investigación fue retrospectivo observacional, descriptiva, lo cual utilizó información de fuente secundaria (base de datos)

IV.3 Población Objetivo y tamaño de muestra.

La población objetivo correspondió a la totalidad de datos que se encontró presente en la ENAPRES 2019 realizada por el INEI, limitando su alcance a la información correspondiente a los departamentos de la Selva del Perú.

IV.4 Criterios de inclusión y exclusión.

El único criterio de inclusión que ha de contar el estudio fue que la información que se utilizó para desarrollar los análisis estadísticos, debieron de corresponder a los departamentos de la selva peruana y solo se utilizó la

información que se encuentra en la base de datos las cuales se dejan a disposición.

IV.5 Variables de Estudio.-

Las variables que se consideraron en el estudio, las cuales fueron extraídas del CAPÍTULO 700: SALUD de la encuesta ENAPRES 2019 son:

IV.5.1 Variables independientes:

- Departamentos de la selva peruana (Amazonas, San Martín, Loreto, Ucayali, Madre de Dios).
- Zona (rural o urbana)
- Estrato socioeconómico (A, B, C, D y E)

IV.5.2 Variables dependientes

- Reconocimiento de la araña casera o araña de los rincones como venenosa.
- Reconocimiento de los síntomas que causan la picadura o mordedura de la araña casera o araña de los rincones.
- Reconocimiento de las acciones que se deben realizar si es picado o mordido por la araña casera o araña de los rincones
- Reconocimiento de los lugares donde se esconde la araña casera o araña de los rincones
- Conocimiento sobre la manera de evitar la picadura o mordedura de la araña casera o araña de los rincones

IV.6 Recolección de datos.-

La base de datos de ENAPRES 2019 se obtuvo a partir del siguiente link: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>. Este portal recopiló las encuestas desarrolladas los últimos años por el INEI y las puso a disposición de los interesados a fin de que puedan ser utilizados para el desarrollo de investigaciones, tesis u otros que los interesados crean conveniente.

El estudio utilizó el CUESTIONARIO ENAPRES.01B: CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y DEL HOGAR y su base de datos correspondiente. La base de datos se encontró en formato del programa estadístico SPSS y la relación de las variables, incluidas en el diccionario de preguntas en formato PDF. Dado que la data se encontraba en un programa predefinido, este se ha de mantener para fines del análisis estadístico.

IV.7 Procesamiento y análisis de datos.-

Los resultados que se obtuvieron a partir de la base de datos se resumieron utilizando estadística descriptiva. Las respuestas afirmativas a las preguntas que propone la encuesta se presentaron en tablas de frecuencia utilizando valores absolutos y relativos, de acuerdo a las variables independientes especificadas por el estudio (departamento, zona y estrato socioeconómico).

IV.8 Consideraciones éticas.-

El estudio se inició una vez que sea aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

V RESULTADOS

El estudio recolectó información de 20 403 respuestas válidas de pobladores del departamento de la Selva del Perú, acerca del conocimiento relacionado a accidentes por la araña *Loxosceles laeta*, registradas en la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2019, publicada por el INEI. Las respuestas fueron distribuidas en cuatro variables independientes: departamento de la Selva, área, región natural y estrato socioeconómico.

El reconocimiento de que la araña *Loxosceles laeta* como venenosa fue mayor en el departamento de San Martín (55.4%) y menor en el departamento de Ucayali (34.9%) y también fue mayor en área rural (53.5%). En cuanto al NSE, la proporción de respuestas afirmativas fue mayor en el nivel E (46.6%). La distribución de las respuestas se encuentra en el cuadro 1. En cuanto a la identificación de signos clínicos, se consideró válidas las respuestas de los encuestados que previamente identificaron a la araña *Loxosceles laeta* como venenosa.

Los signos clínicos identificados por los encuestados, como producto de una mordedura de la araña *Loxosceles laeta*, fueron principalmente escalofrío, fiebre y sudoración (38.8%), dolor en la zona de la mordedura (36.1%) e hinchazón en la zona de la mordedura (15.7%). Las distribuciones de los resultados se presentan de manera resumida en el cuadro 2 y el detalle de estas respuestas distribuidos según las variables de estudio se presentan en el cuadro 2a.

De los encuestados que mencionaron algún signo clínico causado por el loxoscelismo, el 86.3% manifiesta que acudir al centro de atención médica es la

medida ideal, posterior a un accidente por mordedura de araña. La distribución de los resultados se encuentra resumida en el cuadro 3 y demás acciones mencionadas a realizar posterior a la mordedura de araña se describen en el cuadro 3a distribuidos de acuerdo a las variables de clasificación estudiada.

Por otro lado, el cuadro 4, muestra los lugares de la vivienda donde los encuestados identifican que la araña *L. laeta* suele ocultarse. De las respuestas obtenidas, todos fueron lugares oscuros y de poco tránsito, entre las cuales las más frecuentes fueron: los rincones de las habitaciones (55.3%), en los techos de las habitaciones (45.4%) y detrás, debajo y dentro de los muebles (37.1%). El detalle de esta variable distribuido según las variables de clasificación se presenta en el cuadro 4a.

Respecto a las acciones para evitar la mordedura del *L. laeta*, los encuestados respondieron de manera repetida a limpiar con frecuencia los rincones de las habitaciones (46.5%), fumigar la vivienda (46.9%) y limpiar con frecuencia los techos de las habitaciones (36.3%). El cuadro 5 presenta la distribución de las respuestas respecto al tema de manera general y distribuido según variables de clasificación que se encuentra en el cuadro 5a.

Cuadro 1. Identificación de la araña *Loxosceles laeta* como venenosa distribuido según departamento de la selva, área, región natural y estrato socioeconómico de procedencia del encuestado. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES 2019. Lima, Perú

Variables	Total de encuestas	Conoce que la araña <i>Loxosceles</i> es venenosa	
		Nro.	%
Departamento de la Selva (n=20,403)			
Amazonas	4094	2183	53,3
Loreto	4524	2056	45,4
Madre de Dios	3376	1417	42
San Martín	4855	2688	55,4
Ucayali	3554	1239	34,9
Área (n=20,403)			
Urbano	12808	5523	43,1
Rural	7595	4060	53,5
Estrato socioeconómico (n=12,808)			
Estrato A	1538	688	44,7
Estrato B	2460	1000	40,7
Estrato C	2816	1196	42,5
Estrato D	3287	1377	41,9
Estrato E	2707	1262	46,6

Cuadro 2. Signos clínicos que causa la mordedura del *Loxosceles laeta*. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES 2019. Lima, Perú (n= 9,583)

Signo clínico reconocido	Nro.	%
Escalofrío, fiebre y sudoración	3721	38.8
Dolor en la zona de mordedura	3460	36.1
Hinchazón en la zona de la mordedura	1508	15.7
Dolor de cabeza	1324	13.8
Enrojecimiento en la zona de la mordedura	1143	11.9
Sensación de lancetazo en el momento de la mordedura	804	8.4
Escozor en la zona de la mordedura	618	6.4
Náuseas y/o vómitos	368	3.8

Cuadro 2a. Signos clínicos que causa la mordedura del *Loxosceles laeta* distribuido según departamento de la selva, área, región natural y estrato socioeconómico de procedencia del encuestado. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES 2019. Lima, Perú

Variables	Total de respuestas	Escalofrío, fiebre y sudoración		Hinchazón en la zona de la mordedura		Enrojecimiento en la zona de la mordedura		Escozor en la zona de la mordedura		Dolor en la zona de la mordedura		Dolor de cabeza		Sensación de lancetazo en el momento de la mordedura		Náuseas y/o vómitos	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Departamento de la selva (n= 9,583.)																	
Amazonas	2183	961	44	290	13,3	328	15	270	12,4	668	30,6	268	12,3	57	2,6	101	4,6
Loreto	2056	630	30,6	301	14,6	199	9,7	119	5,8	851	41,4	195	9,5	335	16,3	47	2,3
Madre de Dios	1417	572	40,4	322	22,7	200	14,1	69	4,9	463	32,7	125	8,8	49	3,5	32	2,3
San Martín	2688	1262	46,9	349	13	209	7,8	83	3,1	1080	40,2	642	23,9	133	4,9	167	6,2
Ucayali	1239	296	23,9	246	19,9	207	16,7	77	6,2	398	32,1	94	7,6	230	18,6	21	1,7
Área (n=9,583)																	
Urbano	5523	2321	42	959	17,4	773	14	356	6,4	1716	31,1	710	12,9	353	6,4	195	3,5
Rural	4060	1400	34,5	549	13,5	370	9,1	262	6,5	1744	43	614	15,1	451	11,1	173	4,3
Estrato socioeconómico (n=5,523)																	
Estrato A	688	297	43,2	140	20,3	131	19	71	10,3	175	25,4	62	9	31	4,5	20	2,9
Estrato B	1000	451	45,1	201	20,1	175	17,5	85	8,5	277	27,7	122	12,2	59	5,9	41	4,1
Estrato C	1196	521	43,6	208	17,4	165	13,8	67	5,6	348	29,1	202	16,9	79	6,6	59	4,9
Estrato D	1377	564	41	248	18	182	13,2	65	4,7	465	33,8	151	11	94	6,8	41	3
Estrato E	1262	488	38,7	162	12,8	120	9,5	68	5,4	451	35,7	173	13,7	90	7,1	34	2,7

Cuadro 3. Acciones a realizar posterior a la mordedura del *Loxosceles laeta*. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES 2019. Lima, Perú (n= 7,052)

Acción posterior a la mordedura reconocida	Nro.	%
Acudir al centro de salud	6083	86.3
Tomar remedios caseros	44	0.62
Auto medicarse	15	0.21
Identificar el tipo de araña	1021	14.5
Llevar la araña al centro de salud para su identificación	840	11.91

Cuadro 3a. Acciones a realizar posterior a la mordedura del *Loxosceles laeta* distribuido según departamento de la selva, área, región natural y estrato socioeconómico de procedencia del encuestado. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES 2019. Lima, Perú

Variables	Total de respuestas	Acudir al centro de salud		Tomar remedios caseros		Auto medicarse		Identificar el tipo de araña		Llevar la araña al centro de salud para su identificación	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Departamento de la Selva (n=7,052)											
Amazonas	1558	1432	91,9	167	10,7	194	12,5	8	0,5	2	0,1
Loreto	1537	1147	74,6	190	12,4	287	18,7	15	1	4	0,3
Madre de Dios	940	762	81,1	122	13	174	18,5	9	1	3	0,3
San Martín	2182	2064	94,6	237	10,9	265	12,1	8	0,4	2	0,1
Ucayali	835	678	81,2	124	14,9	101	12,1	4	0,5	4	0,5
Área (n=7,052)											
Urbano	3947	3612	91,5	36	0,9	13	0,3	406	10,3	257	6,5
Rural	3105	2471	79,6	8	0,3	2	0,1	615	19,8	583	18,8
Estrato socioeconómico (n=3,947)											
Estrato A	489	452	92,4	11	2,2	1	0,2	49	10	25	5,1
Estrato B	730	681	93,3	4	0,5	5	0,7	58	7,9	38	5,2
Estrato C	860	805	93,6	8	0,9	1	0,1	83	9,7	51	5,9
Estrato D	975	855	87,7	7	0,7	6	0,6	122	12,5	82	8,4
Estrato E	893	819	91,7	6	0,7	0	0	94	10,5	61	6,8

Cuadro 4. Lugares de la vivienda donde se esconde el *Loxosceles laeta*. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES 2019. Lima, Perú (n= 9,583)

Lugar dentro de la vivienda reconocido	Nro.	%
En los rincones de las habitaciones	5,299	55.3
En los techos de las habitaciones	4,355	45.4
Detrás, debajo y dentro de los muebles	3,559	37.1
En los agujeros / rendijas de la pared	2,771	28.9
En los objetos guardados que no se usan con regularidad	1,745	18.2
Debajo de las piedras, troncos, hoyos, hojas secas y terrones	1,722	17.9
Detrás de los cuadros	102	1.1
Dentro de los zapatos	422	4.4

Cuadro 4a. Lugares de la vivienda donde se esconde el *Loxosceles laeta* distribuido según departamento de la selva, área, región natural y estrato socioeconómico de procedencia del encuestado. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES 2019. Lima, Perú

Variables	Total de respuestas	En los rincones de las habitaciones		En los techos de las habitaciones		Detrás, debajo y dentro de los muebles		En los agujeros / rendijas de la pared		En los objetos guardados que no se usan con regularidad		Debajo de las piedras, troncos, hoyos, hojas secas y terrones		Detrás de los cuadros		Dentro de los zapatos	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Departamento de la Selva (n=9,583)																	
Amazonas	2183	1557	71,3	1151	52,7	644	29,5	694	31,8	333	15,3	220	10,1	32	1,5	65	3
Loreto	2056	1082	52,6	1058	51,5	499	24,3	478	23,2	306	14,9	351	17,1	17	0,8	67	3,3
Madre de Dios	1417	709	50	755	53,3	781	55,1	579	40,9	391	27,6	192	13,5	6	0,4	53	3,7
San Martín	2688	1327	49,4	771	28,7	1258	46,8	611	22,7	577	21,5	676	25,1	29	1,1	187	7
Ucayali	1239	624	50,4	620	50	377	30,4	409	33	138	11,1	283	22,8	18	1,5	50	4
Área (n=9,583)																	
Urbano	5523	3249	58,8	2516	45,6	2247	40,7	1490	27	1034	18,7	817	14,8	74	1,3	223	4
Rural	4060	2050	50,5	1839	45,3	1312	32,3	1281	31,6	711	17,5	905	22,3	28	0,7	199	4,9
Estrato socioeconómico (n=5,523)																	
Estrato A	688	445	64,7	331	48,1	296	43	190	27,6	138	20,1	81	11,8	9	1,3	18	2,6
Estrato B	1000	595	59,5	434	43,4	399	39,9	221	22,1	162	16,2	103	10,3	22	2,2	31	3,1
Estrato C	1196	682	57	520	43,5	530	44,3	339	28,3	226	18,9	209	17,5	12	1	48	4
Estrato D	1377	823	59,8	657	47,7	565	41	384	27,9	267	19,4	197	14,3	16	1,2	50	3,6
Estrato E	1262	704	55,8	574	45,5	457	36,2	356	28,2	241	19,1	227	18	15	1,2	76	6

Cuadro 5. Acciones para evitar la mordedura del *Loxosceles laeta*. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES 2019. Lima, Perú (n= 9,583)

Acción para evitar la mordedura reconocida	Nro.	%
Limpiar con frecuencia los rincones de las habitaciones	4,455	46.5
Limpiar con frecuencia los techos de las habitaciones	3,481	36.3
Fumigar la vivienda	4.495	46.9
Limpiar detrás debajo y/o dentro de los muebles	2.054	21.4
Mirar y/o limpiar los objetos que no se movilizan o se hallan guardados	692	7.22
Mirar y/o sacudir la ropa antes de utilizarla	265	2.8
Limpiar detrás de los cuadros	74	0.8
Mirar y/o sacudir los zapatos antes de utilizarlos	218	2.3

Cuadro 5a. Acciones para evitar la mordedura del *Loxosceles laeta* distribuido según departamento de la selva, área, región natural y estrato socioeconómico de procedencia del encuestado. Encuesta Nacional de Programas Presupuestales – ENAPRES 2019. Lima, Perú

Variables	Total de respuestas	Limpiar con frecuencia los rincones de las habitaciones		Limpiar con frecuencia los techos de las habitaciones		Fumigar la vivienda		Limpiar detrás debajo y/o dentro de los muebles		Mirar y/o limpiar los objetos que no se movilizan o se hallan guardados		Mirar y/o sacudir la ropa antes de utilizarla		Limpiar detrás de los cuadros		Mirar y/o sacudir los zapatos antes de utilizarlos	
		Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%	Nro.	%
Departamento de la Selva (n=9,583)																	
Amazonas	2183	1423	65,2	938	43	871	39,9	424	19,4	151	6,9	68	3,1	19	0,9	43	2
Loreto	2056	1008	49	947	46,1	687	33,4	265	12,9	83	4	58	2,8	10	0,5	37	1,8
Madre de Dios	1417	664	46,9	687	48,5	865	61	469	33,1	115	8,1	26	1,8	12	0,8	14	1
San Martín	2688	1020	37,9	552	20,5	1458	54,2	716	26,6	272	10,1	94	3,5	27	1	98	3,6
Ucayali	1239	340	27,4	357	28,8	614	49,6	180	14,5	71	5,7	19	1,5	6	0,5	26	2,1
Área (n=9,583.)																	
Urbano	5523	2709	49	2162	39,1	2622	47,5	1300	23,5	425	7,7	125	3,1	52	0,9	105	1,9
Rural	4060	1746	43	1319	32,5	1873	46,1	754	18,6	267	6,6	140	2,7	22	0,5	113	2,8
Estrato socioeconómico (n=5,523)																	
Estrato A	688	370	53,8	302	43,9	327	47,5	177	25,7	42	6,1	8	1,2	6	0,9	13	1,9
Estrato B	1000	536	53,6	405	40,5	433	43,3	198	19,8	75	7,5	18	1,8	14	1,4	13	1,3
Estrato C	1196	583	48,7	425	35,5	609	50,9	342	28,6	95	7,9	30	2,5	11	0,9	21	1,8
Estrato D	1377	679	49,3	588	42,7	648	47,1	357	25,9	110	8	28	2	9	0,7	19	1,4
Estrato E	1262	541	42,9	442	35	605	47,9	226	17,9	103	8,2	41	3,2	12	1	39	3,1

VI DISCUSIÓN

El estudio muestra que el conocimiento acerca de la peligrosidad de la araña *L. laeta* en la población que reside en los departamentos de la selva peruana es baja. En general, la proporción de entrevistados que la reconoce como venenosa es menor del 60%. Dada la importancia de este tipo de accidentes con animales ponzoñosos, el MINSA viene desarrollando intensas campañas de difusión y capacitación a la población en general y a los profesionales de salud en particular, especialmente acerca de la frecuencia de ocurrencia de los accidentes y las consecuencias que produce dicha especie, incluyendo su letalidad (MINSA, 2006). No se observa proporciones altamente diferenciadas de reconocimiento de la peligrosidad de los accidentes con *L. laeta* por ninguna de las variables de clasificación (departamento, área, estrato socioeconómico).

Los resultados muestran que la población del área urbana tiende a tener un mayor conocimiento sobre las principales sintomatologías que presenta la araña *L. laeta* a comparación del área rural. En los estratos socioeconómicos más altos el conocimiento tiende a ser mayor que el más bajo, esto se podría deber a que tienen más accesibilidad a la tecnología y podrían estar más interesados en los temas de salud. En ese sentido, es necesario que los conocimientos relacionados a los accidentes por *L. laeta* sea difundido y una de las alternativas para llegar a la población es ofrecer este tipo de capacitaciones a las personas que acuden a los establecimientos de salud por cualquier tipo de razón. A ella van las poblaciones más vulnerables quienes pueden recibir esta información que por propio interés, probablemente no lo estén buscando.

El reconocimiento de los signos clínicos relacionados con los accidentes loxoscelicos es importante a fin de que los afectados recurran al centro de salud a la brevedad posible a fin de recibir la atención necesaria que evite la presentación de cuadros graves que puedan llegar a comprometer su vida inclusive.

Los principales signos clínicos reconocidos tras un accidente por loxoscelismo son escalofríos, fiebre y sudoración como también dolor en la zona de la mordedura. Al ser estos signos los más característicos en este tipo de accidentes, sumado al de la hinchazón en la zona de la mordedura; son estos los que deben de ser difundidos a manera de definición de caso o sospecha de loxoscelismo tanto entre el personal de salud como en la población en general a fin de que se reporte inmediatamente para su atención o descarte. Existen resultados diferenciados entre departamentos y áreas (rural y urbana), lo que puede estar relacionado a la intensidad en la que se estaría difundiendo la información.

Ante la sospecha de la presencia de un accidente loxoscelico, la persona afectada debe de recurrir al centro de salud a fin de recibir la atención médica correspondiente. Esta actitud lo tiene bien establecida la mayoría de los encuestados, independiente del departamento, área o estrato socioeconómico de procedencia, lo que resulta favorable para evitar el agravamiento de los casos. El Instituto Nacional de Salud (INS) recomienda que tras un accidente loxoscelico es primordial asistir a un centro de salud puesto que, al recibir un adecuado tratamiento oportuno y adecuado, aumentan las probabilidades de una recuperación satisfactoria del paciente (MINSA; 2006).

Es importante los cuidados que se deben de tener tras la mordedura de la araña. Entre ellas se debe de inmovilizar la parte afectada, ya que el veneno se transporta por vía linfática y en el caso de realizar lo contrario la toxina puede recorrer todo el cuerpo y causar daños colaterales (MINSA; 2020). Asimismo, se debe tomar medidas para no agravar la situación como evitar succionar ni colocar ningún tipo de líquidos en la lesión que causó la mordida, ya que en la primera hora del suceso causará dolor, habrá aumento de calor e inflamación y al pasar el tiempo se van a intensificar los signos clínicos (MINSA; 2017).

Otros signos clínicos se pueden presentar de manera menos frecuente como son las ampollas seroamarillentas o flictenas, que puede aparecer a los 2 o 3 días posterior a la mordedura como también puede aparecer prurito local o en el peor de los casos se puede necrosar la piel, lo cual comienza a evolucionar entre las 6 a 12 semanas Adicional a ello, existen casos de lesión cutánea lo cual se puede asociar a una infección secundaria, siendo lo más común la presencia de estafilococo y estreptococo (MINSA; 2017).

La presentación viscerohemolítica es aún más grave y puede llegar a la muerte si la atención es tardía. Es importante mencionar que el cuadro se puede complicar en los 3 primeros días y todo ello puede originar daño hepático, renal o al sistema nervioso. Durante las 12 a 36 horas pueden producir signos o síntomas como fiebre, vómitos, artralgias, náuseas, mialgias, hemólisis intravascular severa (lo cual en 2 a 3 días puede ocasionar anemia,

hemoglobinuria e ictericia) y coagulación intravascular diseminada. Otras manifestaciones son la insuficiencia renal aguda, convulsiones, coma, falla multiorgánica e hipotensión (Webb et al.; 2008) (Swanson et al.; 2006). Un accidente loxoscelico en el caso de los niños y las personas de la tercera edad puede ser aún más riesgoso ya que su sistema inmunológico es más vulnerable (MINSA; 2017).

En ese sentido, es importante el reconocimiento oportuno de los accidentes loxoscelico, recurrir al centro de salud y allí los profesionales de la salud confirmen el diagnóstico y procedan a tomar las medidas que se requieren para evitar cualquier complicación que se pueda presentar por la mordedura de la araña *L. laeta*. A disposición de estos casos, el Ministerio de Salud, a través del Centro Nacional de Productos Biológicos del Instituto Nacional de Salud pone a disposición un suero antiloxoscelico monovalente con la finalidad de poder brindar un tratamiento oportuno ante estos accidentes (MINSA; 2020)

El reconocimiento de los lugares en donde pueden esconderse las arañas es importante porque permite que las personas tomen las medidas preventivas y eviten exponerse. El conocimiento al respecto es mayoritario señalando que esta araña se esconde en los rincones y techos de las habitaciones es lo más frecuente, pero es necesario que la población considere todos los posibles lugares en donde se esconden las arañas a fin de tomar medidas preventivas como el sacudir la ropa y zapatos no usada frecuentemente, limpieza detrás de los cuadros y cuando se recurra a objetos que son guardados por mucho tiempo debido a que no son usados con regularidad. En estos lugares pueden

estar criándose arañas y se debe de tener cuidado cuando se acceda a los mismos. Los encuestados provenientes de estrato socioeconómicos más altos tienden a tener más presente esta información lo que podría estar relacionado a una mayor accesibilidad a la información e interés por el tema.

Con la finalidad de ofrecer información preventiva y salvaguardar la integridad, salud y vida de las personas potencialmente expuestas a accidentes loxoscelico, el Ministerio de Salud, a través del Instituto Nacional de Salud informa que se debe de tener especial cuidado en ciertas épocas del año, especialmente en estaciones de verano y primavera donde el incremento de la temperatura favorece a que la araña *L. laeta* se reproduzca y consecuentemente salga a cazar su alimento, aumentando las probabilidades de una mordedura (Santo Tomas; 2017). Por ello, en estas épocas del año se recomienda fumigar y/o mantener aseados especialmente los lugares más oscuros del hogar. Sin embargo, existe la posibilidad de encontrarse ante la presencia de la araña tigre (*Scytodes globula*) por lo que se recomienda que la población este informado al respecto debido a que esta es inofensiva para el ser humano. El Ministerio de Salud recomienda no pisar o aplastar a la araña causante del accidente ya que ello dificulta a su identificación. La importancia de identificar la araña mordedora permite definir el tratamiento adecuado. (MINSA; 2017)

Dentro de las medidas preventivas importantes se encuentra la educación sanitaria ya que por medio de ella se puede brindar el conocimiento y educación para la población en general previniendo accidentes por arañas venenosas y de presentarse, brindado información acerca de los signos clínicos que permitan su

reconocimiento y la recomendación de acudir a un centro de salud a la brevedad posible. Los medios para ofrecer esta información deberían de ser cada vez más innovadores e involucrar diferentes medios de comunicación. La incorporación de este tema en las escuelas es una alternativa en lugares en donde estos problemas son endémicos, así como el uso de herramientas lúdicas o la implementación de museos (donde se pueda presentar diversas arañas disecadas en frascos y mostrar la diferencia entre ellas con la finalidad de reconocerlas).

El fomento de una cultura preventiva ante accidentes con animales venenosos, incentiva a la investigación en salud tanto a escolares como a universitarios, y los involucra como actores centrales en el cuidado de su salud. La difusión de la información por medios públicos debe de ser continua a fin de que la misma se vaya incorporando poco a poco en la cultura de la población. Los medios de comunicación masiva juegan un rol importante y deberían de contribuir en el apoyo a la difusión dentro del marco de su responsabilidad social empresarial. Se espera que los resultados del estudio cuenten como evidencia para seguir impulsando las medidas preventivas ante casos de accidentes loxoscelicos en la población de la selva.

VII CONCLUSIONES.

El estudio de investigación llega a las siguientes conclusiones:

- El conocimiento de la peligrosidad de los accidentes por la araña *L. Laeta* es baja entre los pobladores de los departamentos de Selva del Perú.
- El reconocimiento de los signos clínicos compatibles con accidentes por la araña *L. Laeta* es variado predominando los escalofríos, fiebre y sudoración (38.8%) y dolor en la zona de la mordedura (36.1%) y el conocimiento de las medidas preventivas aún son bajas (<60%). Sin embargo, la disposición de ir a atenderse a un centro médico tras un accidente loxoscelico es elevada (86.3%).
- Se debe de valorar la necesidad de mejorar las estrategias y medios de comunicación respecto a la importancia de los accidentes, que permita mejorar la percepción de peligro en el caso de las mordeduras por *L. laeta* y su inmediata notificación para su atención oportuna, así como las medidas de prevención a fin de disminuir el riesgo de mortalidad entre pobladores de la selva peruana.

VIII LITERATURA CITADA

1. [CITUC]. Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica. 2016. Araña de rincón. Lima: CITUC
2. Coddington, J. A. (2005). Phylogeny and classification of spiders. In: Ubick, D., P. Paquin, P.E. Cushing, and V. Roth (eds). 2005. Spiders of North America: an identification manual. American Arachnological Society. 18-24.
3. Da Silva, P. H., Da Silveira, R. B., Appel, M. H., Mangili, O. C., Gremski, W., & Veiga, S. S. (2004). Brown spiders and loxoscelism. *Toxicon*, 44(7), 693-709.
4. Galiano, M. E. (1967). Ciclo biológico y desarrollo de *Loxosceles laeta* (Nicolet, 1849) (Araneae, Scytodidae). *Acta Zoologica Lilloana*, 431-464.
5. Guillermo A. Rojas R; Silva. V; Natan S.; Francisco X. Hernández Vera, Baquera J. (2009, Julio). Necrosis cutánea por loxoscelismo. Reporte de caso. *Angiología* , 37, 93-96 pp
6. González, A. (1985). Taxonomía de arañas. Arañas ponzoñosas de la Argentina. *Bol Acad Nac Med*, 9-19. .
7. Maguiña, C., Mangiante, R., Osoreo, F., & Hernández, H. (2007). Loxocelismo en niños hospitalizados, Perú, 1970-1990. *Dermatol. pediátr. latinoam.*(En línea), 98-106.
8. Manríquez, J. J., & Silva, S. (2009). Loxoscelismo cutáneo y cutáneo-visceral: Revisión sistemática. *Revista chilena de infectología*, 26(5), 420-432.
9. Martino, O., Mathet, H., Masini, R., Ibarra Grasso, A., Thompson, R., Gondell, C., & Bosh, J. (1979). Emponzoñamiento humano provocado por venenos de origen animal. Ministerio de Bienestar Social de la Nación Argentina. Secretaría de Estado de Salud Pública, 1979

10. [MINSA] Ministerio de Salud. (2016). Guía para el Manejo de Mordedura de Araña de los Rincones - *Loxosceles laeta*. Chile: Ministerio de salud. [Internet] disponible en: <http://info.seremisaludatacama.cl/documents/epidemiologia/Normas/Circulares%20y%20Normas/Aracnidos/GUIA%20CLINICA%20MANEJO%20DE%20MORDEDURA%20DE%20ARA%C3%91A%20DE%20RINCON.pdf>
11. [MINSA] Ministerio de Salud. (2017). Mordedura de la araña casera puede ser mortal. Instituto Nacional de Salud. [Internet] disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/mordedura-de-arana-casera-puede-ser-mortal>
12. [MINSA] Ministerio de Salud (2020). Se incrementa riesgo de mordedura de araña casera por cambio de estación. [Internet] disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/se-incrementa-riesgo-de-mordedura-de-arana-casera-por-cambio-de-estacion>
13. Mundo Santo Tomas. (2017). Arañas de Rincon en verano: ¿Cómo tratar su mordedura? Febrero 7, 2017, de Universidad Santo Tomás
14. Potter MF. La araña reclusa marrón [Internet]. Kentucky: College of Agriculture; 2007. [Internet] disponible en: <https://entomology.ca.uky.edu/ef631esp>
15. Pontificia Universidad Católica de Chile. (2019). La araña del rincón (*LOXOSCELES LAETA*)., de Escuela de Medicina Sitio web: <https://medicina.uc.cl/publicacion/la-arana-del-rincon-loxosceles-laeta/>
16. Ríos, J. C., Pérez, M., Sánchez, P., Bettini, M., Mieres, J. J., & Paris, E. (2007). Caracterización clínico-epidemiológica telefónica de la mordedura por

- araña de rincón, en un centro de información toxicológica de Chile, durante el año 2005. *Revista médica de Chile*, 135(9), 1160-1165.
17. Sabana, C., Sanabria, H., & Díaz, M. (1983). Loxoscelismo: características epidemiológicas. In *Libro de Resúmenes III Congreso Regional de Medicina*. Trujillo (pp. 100-101).
 18. Saraco, S., De Roodt, A. (2005). Envenenamiento por animales ponzoñosos. *Loxoscelismo. ATA*; 67: 45-9.
 19. Sanabria, H., & Zavaleta, A. (1997). Panorama epidemiológico del loxoscelismo en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 14(2), 33-41.
 20. Schenone, F. (2004). A propósito del loxoscelismo en Chile. *Revista médica de Chile*, 132(1), 121-122.
 21. Schenone, H. (2004). Cuadros tóxicos producidos por mordeduras de araña en Chile: latrodectismo y loxoscelismo. *Rev méd Chile*, 131(4):437- 444.
 22. Schenone, H., Rubio, S., Saavedra, T., & Rojas, A. (2001). Loxoscelismo en pediatría: Region metropolitana, Chile. *Revista chilena de pediatría*, 72(2), 100-109.
 23. Vega, A. (2019). Aspectos epidemiológicos de casos de loxoscelismo registrados en Direcciones de Salud y Direcciones Regionales de Salud de Perú. Período 2009-2018. (optar el grado de bachiller). Universidad Peruana Cayetano Heredia.