

# Actualización sobre manejo de araneismo en Perú

## Update management on araneism in Peru

Ciro Maguiña Vargas <sup>1,2,a,b</sup>, Victor Figueroa Vásquez <sup>3,c</sup>, Renata Pulcha Ugarte <sup>3,c</sup>

### RESUMEN

La mordedura de araña es un accidente muy común e importante problema de salud pública en lugares con clima tropical y se presenta como un problema muy frecuente en algunas regiones de Latinoamérica. En Perú las especies de araña que presentan más casos de esta problemática son *Loxosceles laeta*, *Latrodectus mactans* and *Phoneutria spp*. El presente trabajo pretende explicar, clarificar y categorizar estas mordeduras de arañas, con el fin de dar a conocerlas para ayudar a que los profesionales de la salud tengan un mayor conocimiento sobre las mismas para un mejor manejo de los casos que se les presenten.

**PALABRAS CLAVE:** Picaduras de arañas, arañas, agentes nerviosos, cytotoxins. (**Fuente:** DeCS BIREME).

### SUMMARY

Spider bites are a common and important public health issue in tropical climates, and become a frequent problem in certain Latin American regions. In Peru, the main species of spiders that represent this problematic are *Loxosceles laeta*, *Latrodectus mactans* and *Phoneutria spp*. The present article intends to explain, clarify and categorize these spider bites, in order to make them known by every health professional to its better management.

**KEYWORDS:** Spider bites, spiders, nerve agents, cytotoxins. (**Source:** MeSH NLM).

### INTRODUCCIÓN

La mordedura de araña es considerada un accidente frecuente en nuestro medio y es de gran importancia, pues sus complicaciones pueden llegar a ser letales. Los accidentes más importantes causados por arañas en el humano son el loxoscelismo, el latrodectismo y el phoneutrismo. En Perú, este accidente se produce con mayor frecuencia por la acción de la especie *Loxosceles laeta* (1). Esta especie se encuentra a menudo en

zonas urbanas y suburbanas a lo largo de la costa y de la sierra, también se encuentra alrededor del mundo; principalmente en zonas tropicales de América, África y Europa (2,3) (Figura 1A).

El veneno de la araña tiene un fuerte poder citotóxico y proteolítico, capaz de causar severa alteración de los endotelios vasculares, hemólisis e incluso la muerte. Además, puede causar lesiones dermatológicas necrotizantes debido a una de sus enzimas, la esfingomielinasa D (4,5).

<sup>1</sup> Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Departamento de Enfermedades Infecciosas Tropicales y Dermatológicas, Hospital Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>3</sup> Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

<sup>a</sup> Vicerrector;

<sup>b</sup> Médico Infectólogo, Tropicalista, Dermatólogo;

<sup>c</sup> Estudiante

## REVISIÓN DE TEMA / REVIEW

Las manifestaciones clínicas del loxoscelismo son básicamente dos: la cutáneo-necrótica y la víscero-hemolítica o sistémica. La primera se caracteriza por una dermonecrosis dolorosa; la segunda, además del compromiso dérmico, se acompaña de compromiso sistémico como anemia hemolítica, insuficiencia renal aguda y trastornos de la coagulación (4,6).

En menor medida ocurre el envenenamiento por la araña de la especie *Latrodectus mactans*, conocida como “viuda negra”. Es predominantemente rural en la costa y sierra peruana. Su veneno es principalmente neurotóxico, actuando predominantemente a nivel del sistema neurovegetativo, genera un dolor intenso en la zona afectada que se extiende por todo el cuerpo y puede causar contracturas musculares, sudoración profusa, salivación y, en casos graves, parálisis respiratoria, coma y la muerte (7,8).

El phoneutrismo es el envenenamiento causado por la araña *Phoneutria*, conocida como la “araña de los plátanos”. Esta tiene un veneno de acción neurotóxica y cardiotoxica y los síntomas que se pueden presentar son edema, eritema, caída de párpados, vómitos, sialorrea, priapismo, hipotensión arterial, edema pulmonar y, en algunos casos, la muerte (9,10).

Lamentablemente, se desconoce la magnitud exacta del loxoscelismo en nuestro país, pues no es considerada una enfermedad de notificación

inmediata; además, la mayoría de casos que llegan a un hospital son las formas severas de envenenamiento, no reflejando su verdadero impacto. Sin embargo, se sabe que es más frecuente y letal en la población pediátrica, pues los niños, debido a su comportamiento y curiosidad, son los más expuestos (2,11,12).

Esta revisión está dirigida al personal de salud y todo aquel que necesite conocer sobre estos animales ponzoñosos, de manera que pueda lograr una correcta identificación del diagnóstico y proceder a un buen manejo del mismo.

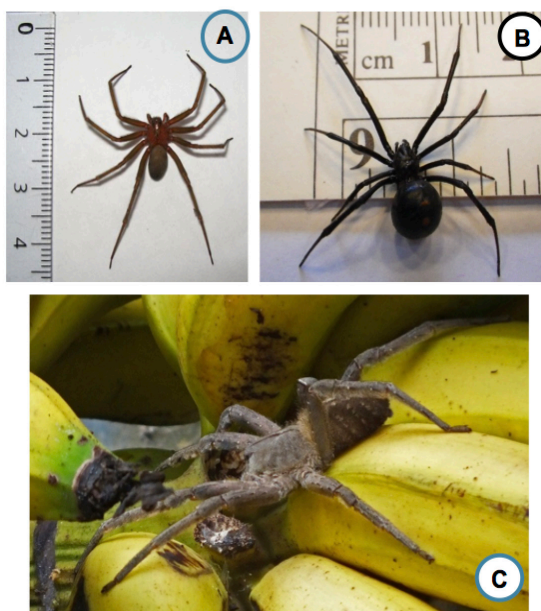
## LOXOSCELISMO

*Biología de L. laeta*

Las arañas del género *Loxosceles* pertenecen al orden Araneida y al suborden Labidogntha, cuya característica principal es la ubicación horizontal de los quelíceros, que al momento de morder se cruzan formando una pinza para cerrar (3,13,14,15).

La araña *L. laeta* es la de mayor distribución en nuestro país y en general en nuestro continente. Conocida también como “araña de los rincones” o “araña casera”, es de color café oscuro, con abundante pilosidad y su cefalotórax tiene forma de violín invertido. El cuerpo de la hembra puede medir de 8 a 15 mm de largo y sus patas de 8 a 45 mm en extensión. Posee tres pares de ojos dispuestos en triángulo, con un par anterior y dos laterales, que les permite tener una visión en 300° (esta característica es fundamental para el diagnóstico). El abdomen suele ser más oscuro que el cefalotórax y presenta dos quelíceros anteriores en cuyo interior contiene dos estructuras afiladas y curvas a manera de colmillos que introduce en la piel. Al producir la mordedura, deja una huella semiológica característica a manera de dos agujeros simétricos pequeños en el centro de la lesión (lamentablemente, en la práctica diaria no es tan fácil visualizarla). Resulta importante recalcar que esta araña sólo muerde una vez (14,15).

Este arácnido se desarrolla a través de metamorfosis incompleta; en otras palabras, después de una reproducción sexuada de un macho y una hembra, la hembra pone los huevos en ootecas que contienen entre 80 y 200 huevos blanquecinos-amarillentos de pocos milímetros. De los huevos, emergen ninfas caníbales, siendo las más fuertes las



**Figura 1.** A: *Loxosceles laeta*; B: *Latrodectus mactans*; C: *Phoneutria nigriventer*

**REVISIÓN DE TEMA / REVIEW**

que sobreviven, y llegan a la adultez en un periodo de un año y pueden vivir hasta tres años (1,4,14,16).

*Epidemiología*

A nivel mundial, la *L. laeta* se ubica principalmente en Centroamérica y Sudamérica (preferentemente en regiones tropicales urbanas de esta última) y también se ha observado en California (EEUU) y al norte de Canadá. Dentro de Perú, son más prevalentes en la costa y sierra, con mayor incidencia; en las zonas urbanas se han reportado casos en Lima, Ancash, Huánuco, Ayacucho, Ica, Arequipa y Trujillo. El loxoscelismo es una entidad de ocurrencia, en su mayoría, intradomiciliaria, siendo común que las arañas habiten lugares de poco aseo de las habitaciones (como rincones de las casas, detrás de los cuadros, debajo de los muebles, en roperos, etc.). La incidencia del accidente por mordedura aumenta en épocas de verano (durante las cuales se reproducen más y la toxicidad de su veneno aumenta por un cambio en su biología a causa de la temperatura) y en la noche y al amanecer. Las actividades más frecuentemente asociadas al accidente loxoscélico son vestirse, trabajar y dormir (1,2,15,16,17).

*Presentación clínica*

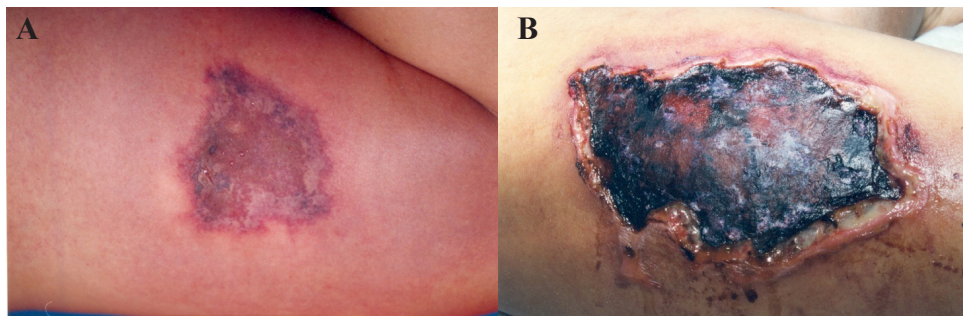
El loxoscelismo tiene básicamente dos presentaciones: cutáneo-necrótica simple (la que abarca hasta el 90% de los casos) y cutáneo-visceral o víscero-hemolítica (es mucho menos frecuente, pero tiene una elevada letalidad, siendo el más afectado el grupo pediátrico) (6,11,18,19).

La presentación cutáneo-necrótica puede ir desde una leve irritación en la zona de la mordedura hasta las formas más complicadas, que incluyen úlceras cutáneas necróticas de gran destrucción e infecciones piógenas (las cuales pueden desencadenar una bacteriemia o una sepsis). La

lesión frecuentemente se localiza en los miembros, seguidos del tronco y la cara. Cabe mencionar que las lesiones más severas ocurren en áreas de tejido graso, como los muslos y glúteos.

La clínica suele incluir dolor (que es secundaria a la isquemia, suele presentarse luego de 2 a 18 horas y es de tipo urente o lancinante, pudiendo causar insomnio), edema (el cual, si la mordedura ocurre en la cara, puede ser extenso y severo luego de pocas horas y causar obstrucción de las vías aéreas), eritema, placa liveloide (que es una mácula de apariencia equimótica-violácea que al inicio puede observarse como una zona pálida-equimótica de bordes bien delimitados, la que puede ocurrir luego de las primeras 12 horas del envenenamiento) (Figura 2A) y lesión violácea (la cual se va ensanchando, adquiere bordes irregulares y se sitúa, en su centro, por debajo de la superficie de la piel), mientras que otras manifestaciones menos comunes son flictenas o ampollas seroamarillentas (que pueden aparecer 2 ó 3 días después de la mordedura), prurito local o generalizado y necrosis (la cual evoluciona a partir de la lesión isquémica antes de los 3-4 días y forma escara antes de los 4-7 días)(Figura 2B). De haber ulceración, cura lentamente entre 4 a 6 semanas, aunque puede demorar hasta 4 meses. En general, la evolución de este tipo de lesiones dura entre 6 a 12 semanas. Además, existen casos complicados de lesión cutánea que se asocian a una infección secundaria (siendo los agentes más comunes estafilococo y estreptococo) (2,6,10,11,20,21).

La presentación víscero-hemolítica, como ya se mencionó antes, es de carácter más grave y puede llegar a ocasionar la muerte si la atención no es precoz. Este cuadro puede complicarse en los tres primeros días y originar daño renal, daño hepático o daño al sistema nervioso central (SNC). Los signos y síntomas suelen aparecer entre las 12 a 36 horas y pueden incluir lesión cutánea,



**Figura 2. A:** Placa liveloide, **B:** Escara necrótica.

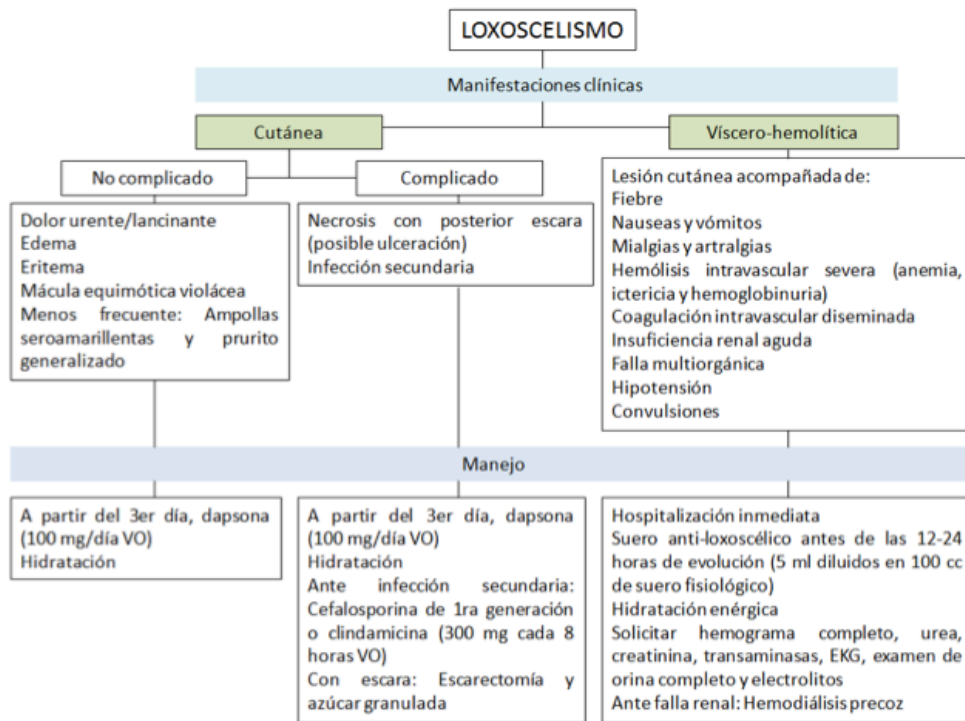


Figura 3. Algoritmo para el manejo del Loxoscelismo.

fiebre, náuseas, vómitos, mialgias, artralgias, hemólisis intravascular severa (la cual puede originar anemia de rápida aparición o que tarda 2 a 3 días, ictericia y hemoglobinuria) y coagulación intravascular diseminada, mientras que otras manifestaciones menos comunes son insuficiencia renal aguda (la que de no ser tratada lleva a un estado de hipercatabolismo, y posteriormente, la muerte), falla multiorgánica, coma, hipotensión y convulsiones. Además, esta forma de loxoscelismo se ha asociado a mordedura en tórax y abdomen, procedencia de provincia (ya que esta presentación suele requerir manejo en centros de salud de mayor nivel), derivación de otro centro hospitalario y creatinina y bilirrubina total elevada al ingreso (6,18,19,20,21,22).

*Tratamiento*

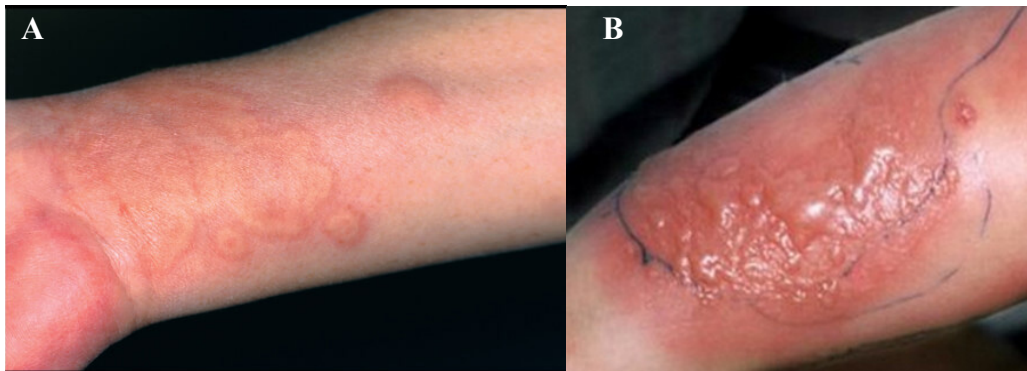
Hoy en día, aun no contamos con un consenso internacional en el manejo del loxoscelismo. En nuestro medio, se ha ensayado diversos tratamientos clásicos a base de antihistamínicos, corticoides, colchicina, anti inflamatorios no esteroideos (AINE), cirugía precoz, pentoxifilina, parches de nitroglicerina, diversos antibióticos, suero antiloxoscélico, entre otros (6,23,24) (Figura 3).

En la forma cutánea no complicada, se ha demostrado con éxito el uso de dapsona (DDS),

antibiótico del grupo de las sulfamidas a dosis de 100 mg, vía oral (la dosis pediátrica es de 1 a 2 mg/kg/día). La dapsona puede inducir hemólisis en diferentes grados, por lo cual no se recomienda usarla para el loxoscelismo viscero-hemolítico. En el caso de la forma cutánea, para disminuir los riesgos, se emplea a partir del tercer día de enfermedad y se mantiene por 5 o 7 días, de esta manera, las lesiones cutáneas tienden a presentar menos necrosis, pues esta droga evita la migración de neutrófilos a la zona de la lesión. Además, como es propio de las sulfamidas, tiene reabsorción intestinal y recirculación entero hepática, logrando así gran retención en piel, músculo, hígado y riñón. Efectos secundarios de este fármaco son la agitación, síntomas de irritación gastrointestinal, dolores de cabeza, nerviosismo y, menos frecuente, metahemoglobinemia. Por otro lado, en esta manifestación clínica, debe mantenerse una adecuada hidratación del paciente (10,18,19,22,23).

En el caso de existir una infección secundaria, se debe administrar una cefalosporina de primera generación (como cefradina, cefadroxilo o cefalexina) o clindamicina a dosis de 300 mg vía oral cada 8 horas.

En caso se forme una escara de menos de 5 cm de diámetro, se recomienda proceder con una escarectomía. Sin embargo, es importante recalcar



**Figura 4.** Diagnóstico diferencial en loxocelismo. A: Urticaria, B: Celulitis estafilocócica

que, si se trata de una escara de tipo superficial, es posible que la escara se desprenda sola con el paso de los días y no requiera intervención quirúrgica. Por otro lado, si se tratase de una escara más profunda, que posteriormente se convierta a úlcera, se sugiere esperar hasta dos semanas a que la herida seque y luego recurrir a la escarectomía. Luego de la intervención pertinente, se aplica azúcar granulada todos los días para ayudar a la cicatrización. La actividad cicatrizante del azúcar se debe a un mecanismo de hiperosmolaridad, el cual hace que los gérmenes no proliferen (25). Además, resulta ventajoso su bajo costo y su sencillo uso domiciliario.

En cuanto a la forma cutáneo-visceral, si el paciente llega al centro hospitalario antes de las 12 a 24 horas de evolución, se le debe aplicar el suero antiloxoscélico, producido a partir del plasma de equinos hiperinmunizados con veneno de la araña *L. laeta*. En nuestro país, su presentación es una ampolla de 5 ml que se debe diluir con 100 ml de suero fisiológico para adultos, en 50 ml en niños, acompañado de una hidratación enérgica. Tener presente que puede producirse reacción anafiláctica, reacción térmica (fiebre y escalofríos en las primeras horas post infusión) y enfermedad del suero. Por esta razón, sólo se recomienda su uso en un establecimiento de salud con la capacidad de resolver dichas complicaciones (10,15,18,23).

El paciente con loxoscelismo cutáneo-visceral debe ser hospitalizado, pues puede tener una buena evolución o podría presentar complicaciones; por esto, necesita una constante observación, especialmente durante los tres primeros días de la enfermedad. Las complicaciones más frecuentes son: anemia hemolítica severa, el daño renal y hepático e incluso, falla multiorgánica. Los exámenes auxiliares que se deben solicitar

son: hemograma completo, urea, creatinina, transaminasas, electrolitos séricos y examen de orina completo, y electrocardiograma (6,18).

Dependiendo de la severidad del caso, se debe proceder a la corrección de las alteraciones hidroelectrolíticas, oxigenoterapia y manejo de la falla renal, si la hubiese. Además de antihistamínicos, el tratamiento se complementa con el uso de corticoides sistémicos de acción rápida, como la hidrocortisona 5 mg/kg/dosis cada 6 horas con dosis máxima de 600 mg o metilprednisolona 1-2 mg/kg/dosis, para luego disminuir la dosis y pasar a terapia oral. En pacientes con falla renal o hiperkalemia, se ha indicado el uso de hemodiálisis precoz (6,10,14,18, 23).

#### Diagnóstico diferencial

La base del diagnóstico es la identificación de la araña responsable de los hallazgos cutáneos. Si no es posible aislar a este arácnido, el médico debe basarse en la clínica para diagnosticar loxoscelismo. En el diagnóstico diferencial (11,14,18,23), debemos considerar las siguientes entidades (en orden de importancia):

1. Infección secundaria por estafilococo (Figura 4B)
2. Urticaria (Figura 4A)
3. Herpes zóster complicado
4. Equimosis por traumas
5. Ántrax o carbunco cutáneo
6. Picadura de otro insecto
7. Reacción adversa a medicamentos
8. Úlcera infecciosa

Otras patologías menos comunes que se pueden confundir con loxoscelismo son: Vasculitis, hipoderma gangrenosa, lipidosis diabética,

**REVISIÓN DE TEMA / REVIEW**

necrólisis epidérmica, eritema nodoso, eritema polimorfo, eritema crónico migratorio, fascitis necrosante, ofidismo cutáneo, mordedura de otras arañas (*Sycarius*, *Lycosa*, *Phonetria*), deficiencia de  $\alpha$ -tripsina

Cabe resaltar que en caso de loxoscelismo cutáneo por una mordedura en la cara, el diagnóstico diferencial incluirá celulitis peri orbitaria, enfermedad de Chagas, edema angioneurótico, trauma, etc.

**LATRODECTISMO***Biología de Latrodectus mactans*

Se le atribuye el nombre popular de “viuda negra” debido al hábito de las hembras de devorar al macho después de la cópula. La hembra es de mayor tamaño que el macho, suele medir entre 1,5 a 3 cm. Sus patas son largas y delgadas. Es silvestre, diurna y tiene mayor actividad durante el verano y algunos meses del otoño. Cuenta con un abdomen globuloso de color negro con una o varias manchas de color rojo carmín en su extremo postero-dorsal. Cabe resaltar que en las hembras adultas estas manchas llegan a desaparecer casi en su totalidad. El abdomen corresponde a 3/4 de su longitud y el cefalotórax al 1/4 restante. El cefalotórax es ovoideo, aplanado y la porción anterior es más afilada (16,26,27) (Figura 1B).

*Epidemiología*

Esta araña se presenta más en zonas rurales, específicamente en áreas áridas y campos de trigo o de alfalfa. Usualmente el accidente ocurre fuera de la vivienda, en épocas de verano y durante el día. Existen datos de que es común encontrarla en los departamentos de Ica, Lambayeque y Lima, en lo que a la costa respecta. En cuanto a la sierra, se ha visto en Arequipa, Junín, Apurímac y Ayacucho. En estas zonas también se le conoce con los nombres de “lucacha” y “huilca”. Su hábitat natural son las plantas de cultivo. La “viuda negra” se alimenta de insectos o de otras arañas y sólo muerde al humano si se siente amenazada o agredida (24,26,27).

*Presentación clínica*

**Cuadro local:** Existe un dolor punzante al momento de la mordida, de intensidad variable, que luego de 10 a 60 minutos, cambia a ser de

tipo urente en la zona de inoculación de la toxina y tiende a irradiarse a todo el miembro afectado. Generalmente, no se encuentra una lesión local. No obstante, en algunos casos es posible apreciar uno o dos puntos con 1 ó 2 mm de distancia, acompañados de una pápula eritematosa, leve edema, hiperestesia, sudoración local y pilo erección. Se producen contracciones musculares y las paredes abdominal y torácica se ponen rígidas. Estos síntomas agudos suelen durar entre 48 a 72 horas. Pasado este tiempo, los dolores y contracciones disminuyen, dejando como secuelas mialgias, astenia, laxitud y parestesias (16).

**Cuadro sistémico:** Se caracteriza por excitabilidad, insomnio, ansiedad, midriasis y no hay alteración del estado de consciencia. Inicialmente, el paciente se presenta con taquicardia e hipertensión, que seguidamente se vuelve bradicardia acompañada de vómitos, hiperestesia generalizada, sialorrea, midriasis con leve edema palpebral, hipersecreción nasal, bronquial y pilo erección. En ocasiones, el paciente manifiesta *angor pectoris* con sensación de muerte inminente, concomitante con arritmias, bloqueos, fibrilación auricular y alteraciones electrocardiográficas relacionadas con los niveles de calcio y potasio en sangre (16,19,24).

*Tratamiento*

Se debe aplicar una ampolla de suero anti-latrodectus vía subcutánea de 1 a 5 ml, según la presentación. Si el cuadro clínico no mejora pasada la hora desde la aplicación de la ampolla, se puede repetir la dosis. El paciente debe permanecer hospitalizado en observación por 24 horas, pero se debe observar mejoría entre 30 minutos a 3 horas después de la aplicación del suero. Se ha registrado buena evolución también con el uso de gluconato de calcio por vía intravenosa (10 ml por 2 ó 3 veces al día).

Para el manejo del dolor, se recomienda el uso de los siguientes fármacos dependiendo de la intensidad del caso: paracetamol 500 mg, tramadol 50 mg, o morfina 5 a 20 mg intramuscular cada 4 horas (16,19,24).

*Diagnóstico diferencial*

Las entidades que pueden confundirse con este diagnóstico son las siguientes: Intoxicación

**REVISIÓN DE TEMA / REVIEW**

por órgano fosforados, tétanos, abdomen agudo (apendicitis, cólico renal, etc.), infarto agudo de miocardio.

*Pronóstico*

En la literatura se menciona que la mortalidad varía entre 0 y 4% (12). En Perú, no se han registrado muertes a causa de esta enfermedad, por lo cual hay un buen pronóstico para este cuadro; sin embargo, existen pocas investigaciones sobre la enfermedad, lo que nos limita saber cuál es su verdadero impacto en nuestro medio (24,26).

**PHONEUTRISMO***Biología de la Phoneutria*

Las arañas del género *Phoneutria* se conocen también como “arañas armadas” o “arañas de las bananeras”. Son arañas solitarias, ágiles y que no tejen telas. Su cuerpo alcanza hasta 4 cm de longitud y está cubierto por pelos color gris marrón con manchas claras pareadas en el dorso, dispuestas en filas longitudinales y oblicuas. Con las extremidades extendidas, alcanza hasta 18 cm, y tiene una fórmula ocular de 2,4,2. Se han descrito 6 especies: *P. fere*, *P. keyserlingi*, *P. reidy*, *P. colombiana*, *P. boliviensis* y *P. nigriventer*, de las cuales esta última es la más importante en relación con envenenamiento (9,10) (Figura 1C).

*Epidemiología*

A nivel mundial, el accidente aracnídico por *Phoneutria spp.* se ha reportado a lo largo de América desde Costa Rica hasta Bolivia y Brasil (siendo más frecuente en este último); además, de algunos países de Europa. En Perú, hay muy pocos casos reportados de phoneutrismo (es una entidad relativamente nueva en nuestro medio), pero se conoce de la presencia de la araña en zonas de la selva, y debido al comercio de frutas (especialmente plátanos) que hay desde ahí, en Lima. La mayoría de mordeduras ocurren en marzo y abril, mayormente afectan a hombres y ocurren durante el día, dentro de las casas o durante actividades laborales (10).

*Presentación clínica*

El cuadro clínico es de tipo neurotóxico y tiene manifestaciones tanto locales como sistémicas. En el primer caso, suele ser inmediato y con un periodo de

latencia post inoculación muy breve (10-20 minutos) o nulo, caracterizado por dolor punzante intenso que suele irradiarse hasta las raíces nerviosas, asociado a parestesias, edema en grado variable, sudoración, hiperemia, priapismo y fasciculaciones. El cuadro sistémico es a consecuencia propia del veneno y puede manifestarse con taquicardia, hipertensión arterial, diaforesis profusa, excitación psicomotriz, visión borrosa, vómitos, sialorrea, diarrea, y en casos muy graves, hipertonia muscular, hipotensión arterial, shock, edema agudo de pulmón y hasta la muerte, que puede ocurrir al término de 3 horas o hasta varias horas después. Raramente hay convulsiones con opistótonos. Clínicamente, el cuadro se clasifica en leve, moderado y grave/severo (9,10).

*Tratamiento*

Primordialmente, se busca calmar el dolor. Esto se puede lograr con lidocaína al 2% sin epinefrina (3 a 4 ml en adultos y 1 a 2 ml en niños, hasta 3 dosis en intervalos de una hora), anestesia local más analgésicos orales o parenterales, o solo analgésicos. En los cuadros moderados, se tratan los vómitos mediante metoclopramida EV (0,2 a 0,5 mg/kg) y luego vía oral (VO) cada 8 a 12 horas. Además, en estos casos se debe suministrar 2 a 4 ampollas de suero antiaracnídico polivalente diluidas en solución salina y observar al paciente durante 24 horas.

En los cuadros graves, es necesario terapia de sostenimiento en la Unidad de cuidados intensivos y en algunos casos hasta ventilación asistida. También puede ser necesario el uso de ampollas de anti veneno (de 5 a 10). Dicho anti veneno se administra por vía EV (de 20 a 25 ml) en pacientes clasificados como severos y moderados, dentro de los 5 a 20 minutos sin la medicación anterior. Lamentablemente, en Perú, no se cuenta con este suero (9).

*Diagnóstico diferencial*

Las entidades que se pueden confundir con este diagnóstico son las siguientes: Picadura de escorpión, mordedura de *Lactrodectus*, picadura de heminoptero, picadura de miriápodo, tetania, intoxicación alimentaria, intoxicación con estricnina, intoxicación por inhibidores de la colinesterasa

## REVISIÓN DE TEMA / REVIEW

**Correspondencia:**

Ciro Maguiña  
 Universidad Peruana Cayetano Heredia  
 Av Honorio Delgado 430, San Martín de Porres.  
 Lima, Perú.  
 Correo electrónico: ciro.maguina@upch.pe

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ministerio de Salud. Guía MINSA. Lima: MINSA; 2006.
2. Sanabria H, Zavaleta A. Panorama epidemiológico del loxoscelismo en el Perú. *Rev Med Exp*. 1997; 14(2):33-41.
3. Futrell J. Loxoscelism. *Am J Med Sci*. 1992; 304(4):261-7.
4. Departamento de Enfermedades Transmisibles, Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud de Chile. Guía para el Manejo de Mordedura de Araña de los Rincones - *Loxosceles laeta* Chile, 2016. Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 2016.
5. Fernandes M, Junqueira de Azevedo I, Gonçalves-de-Andrade R, et al. Molecular cloning and expression of a functional dermonecrotic and haemolytic factor from *Loxosceles laeta* venom. *Biochem Biophys Res Commun*. 2002; 298(5):638-45.
6. Webb C, Maguiña C, González E.. Factores asociados a la presentación víscero-hemolítica de loxoscelismo en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, entre el 2000 y 2008. *Acta med. Peruana*. 2010; 27(1):29-36.
7. Saracco S, De Roodt A. Latrosectismo. *Revista Médica Universitaria*. 2010; 6(3):2-13.
8. Ortuño P, Ortiz N. Latrosectismo. *Revista Científica Ciencia Médica*. 2009; 12(1):25-28.
9. Maguiña C, Meña M, Lachira A. Phoneutrismo en Piura: reporte de un caso clínico. *Acta Médica Peruana*. 2016; 33(1):70-74.
10. Maguiña C, Soto L. Primer reporte de Phoneutrismo en el Perú. Presentación de dos casos. *Rev Med Hered*. 2008; 19 (3):128-133.
11. Maguiña C, Mangiante R, Osoreo F, Hernández H. Loxoscelismo en niños hospitalizados, Perú 1970-1990. *Dermatol Pediatr Lat*. 2007; 5(2):98-106.
12. Schenone H. Cuadros tóxicos producidos por mordeduras de araña en Chile: latrosectismo y loxoscelismo. *Rev méd Chile*. 2003; 131(4):437-444.
13. Tincopa-Wong O. *Dermatología*. Trujillo: Fondo Editorial de la Universidad Privada Antenor Orrego; 2011. p. 227-231.
14. Ríos JC, Paris E, Apt W, Ristori L, Ramírez G. Guía clínica para el manejo de la mordedura de araña de rincón: *Loxosceles laeta*. Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 2004.
15. Lévano J, Fernández R. Diagnóstico y tratamiento de los accidentes por animales ponzoñosos. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2004.
16. Ministerio de Saúde. Manual de Diagnostico e Tratamento de Acidentes por Animais Peconhentos. Brasilia: Fundacao Nacional de Saúde; 2001.
17. Maguiña-Vargas C, Hinojosa J, Gutiérrez R, Henríquez C, Ugarte C. Enfermedades por artrópodos. Parte I: Loxoscelismo cutáneo y cutáneo-visceral en el Perú. *Dermatología Peruana*. 2004;14(2):134-139.
18. Mendoza C, Cabezas C. Loxoscelismo: Evaluación clínica, tratamiento y prevención. *Revista peruana de enfermedades infecciosas y tropicales*. 2006;5(1):2-8.
19. Schenone H. A propósito del loxoscelismo en Chile. *Rev Méd Chile* 2004; 132:121-2.
20. Swanson D, Vetter R. Loxoscelism. *Clinics in Dermatology* 2006; 24 (3):213-21.
21. Vetter R, Isbister G. Medical Aspects of spider bites. *Annu Rev Entomol*. 2008; 53:409-29.
22. Schenone H, Saavedra T, Rojas A, Villarroel F. Loxoscelismo en Chile. Estudios epidemiológicos, clínicos y experimentales. *Rev Inst Med trop S Paulo*. 1989; 31(6):403-415.
23. Maguiña C. Nuevos esquemas terapéuticos en Loxoscelismo Cutáneo en Lima, Perú. *Folia Dermatológica Peruana*. 1997; 8(2):23-30.
24. Maguiña C. Uso de azúcar granulada en úlcera cutánea moderada a severa por Loxoscelismo. *Folia Dermatológica Peruana*. 2004; 15(2):87-93.
25. Rodríguez R, González J. Métodos alternativos para el tratamiento de pacientes con heridas infectadas. *MEDISAN*. 2011; 15(4):503-514
26. Pesce H, Lumbreras H. Araneísmo en el Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*. 1956; 39(4):1440-1453
27. Lopera J, Dancuar M, Zamalloa V, Alayza M, Botazzi R, Trujillo HE. Latrosectismo: Experiencia en el hospital "Honorio Delgado". *Acta Méd Perú*. 1985; 12:10-6.