

**GOBIERNO
FEDERAL**



SALUD

SEDENA

SEMAR

Guía de Referencia Rápida

Diagnóstico y Tratamiento de
**MORDEDURA POR
ARAÑAS VENENOSAS**

GPC

Guía de práctica clínica

Número de registro: SSA-523-11

CONSEJO DE
SALUBRIDAD GENERAL



DIF
SISTEMA NACIONAL
PARA EL DESARROLLO
INTEGRAL DE LA FAMILIA



Vivir Mejor

CIE-10:

T63 Efecto tóxico del contacto con animales venenosos
T63.3 Veneno de arañas

GPC

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE MORDEDURA POR ARAÑAS VENENOSAS

ISBN en trámite

Definición.

Las mordeduras de las arañas de ponzoña: *Loxosceles reclusae* (araña violinista, araña parda) y *Latrodectus mactans* (araña capulina o viuda negra), se definen como una lesión cutánea provocada por la mordedura de una araña venenosa o de ponzoña, seguida de la inoculación de sustancia tóxicas (veneno) que lesionan los tejidos, condicionando alteraciones fisiopatológicas de gravedad variable.

Etiología.**Loxoscelismo**

Lo origina la araña *Loxosceles reclusae*, (araña violinista, reclusa, araña parda, café), la hembra es la responsable del envenenamiento. Morfológicamente mide de 8 a 15mm (18 a 30mm con las patas extendidas) su color es café, abdomen oval y en el dorso de la unión del cefalotórax presenta característicamente una cutícula en forma de "violín invertido", lo que facilita su identificación y de donde toma uno sus nombres vulgares. (Fig. 1 y 2)

La forma más común del envenenamiento, el *loxoscelismo local o cutáneo* originado por la acción de la esfingomielinasa-D sobre la esfingomielina de la membrana de los eritrocitos y el menos frecuente, donde existe

compromiso sistémico, eventualmente letal, es el *Loxoscelismo sistémico o Cutáneo-Visceral*.

***Latrodectus mactans* (araña capulina o viuda negra)**

Este tipo de araña, se le encuentra en gran parte del Norte de América. La hembra es responsable de la toxicidad local y sistémica, es de color negro brillante, el abdomen es redondo, la caracteriza una cutícula roja en forma de reloj de arena; sin embargo, en ocasiones la forma de reloj de arena se distorsiona y se encuentran dos franjas rojas o una, estas últimas son variables. (fig. 3)

Cuadro Clínico.**Loxoscelismo**

Asociado a la mordedura de esta araña se han descrito dos cuadros clínicos: el primero y más frecuente (83.3%), denominado *Loxoscelismo cutáneo*, en el sitio de la mordedura hay eritema, dolor que se describe de tipo "ardoroso" con sensación de quemadura de cigarrillo, edema, vesícula hemorrágica y en ocasiones es rodeada por un perímetro de piel pálida. En los síntomas generales, puede haber fiebre y eritema generalizado. Entre el 3° y 4° día, después de la mordedura, el área hemorrágica inicial se degrada en un área central de necrosis azul, formando una escara que se hunde por debajo

de la piel, un patrón conocido como placa livedoide. (fig. 5)

El otro es el *Loxoscelismo cutáneo visceral*, una forma poco común. Los signos sistémicos ocurren en las primeras 24 a 48 horas después de la mordedura y se manifiesta por alteraciones hematológicas y renales, como anemia hemolítica, hemoglobinuria, oliguria, anuria, insuficiencia renal aguda, rhabdomiólisis, en ocasiones puede presentarse coagulación intravascular diseminada o coagulopatía por consumo con trombocitopenia e ictericia, puede haber fiebre. La causa de muerte de estos pacientes se presenta por Insuficiencia Renal Aguda (IRA) y Coagulación Intravascular Diseminada (CID).

Aunque las manifestaciones dermatológicas, después del envenenamiento por *L. reclusa* son reportados extensamente, las manifestaciones hematológicas de loxoscelismo, son menos reconocidas por lo médicos, especialmente en niños. (Cuadro 1)

Diagnóstico

Los estudios de laboratorio realizados a los pacientes por mordedura de *L. reclusa* son: biometría hemática completa, un rápido descenso de la hemoglobina nos orienta a un pronóstico de un loxoscelismo cutáneo-visceral grave, química sanguínea, pruebas de funcionamiento hepático, creatinfosfocinasa, examen general de orina, haptoglobina libre y la hemoglobinuria orientan a una hemólisis intravascular, biopsia de la lesión menos dañada, además también deben solicitarse las pruebas de coagulación: plaquetas, tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina y fibrinógeno.

Se recomienda que a todo paciente con probabilidad diagnóstica de Loxoscelismo, a su ingreso al hospital, deben solicitarse estudios de cultivo con antibiograma de la secreción de la lesión.

Imagenología: Radiografía AP y lateral de la extremidad afectada o del área lesionada, para descartar la presencia de aire en tejidos blandos, en caso de la presencia de éste, el diagnóstico se orientaría a otra entidad.

El diagnóstico de envenenamiento por *L. reclusa*, se basa actualmente en la presentación clínica. Se recomienda utilizar la enzima ligada a inmunoensayo-absorbente (ELISA) para detectar el veneno causante de la necrosis cutánea, que es la esfingomielinasa-D, de la superficie del sitio de inoculación, lo que permite confirmar el diagnóstico.

El diagnóstico de Latrodectismo es únicamente clínico y se basa en una adecuada historia clínica de la mordedura de la araña, que origina manifestaciones neuromusculares con fasciculaciones que son consistentes con este tipo de arácnido; sin embargo, las manifestaciones clínicas de envenenamiento pueden variar de acuerdo a la especie de *Latrodectus*. Las investigaciones de laboratorio rara vez se requieren y no existe un estudio analítico para la detección del veneno de esta araña en algún fluido biológico.

Diagnóstico diferencial

En el diagnóstico diferencial, numerosos artículos han concluido que las lesiones atribuidas a la mordedura de *L. reclusa*, pueden ser a otras causas. Es importante señalar que en la mayoría de los casos, aproximadamente un 90% en los pacientes lesionados, no se presenta la evidencia de la araña, por lo tanto el diagnóstico es puramente especulativo, ya que no hay un claro testimonio de la identificación de este arácnido. En estos envenenamientos, varios investigadores refieren que el diagnóstico es clínico o presuntivo, cuando en realidad es mera conjetura. (Cuadro 2)

Tratamiento

a) Tratamiento inicial

La aplicación de hielo local en la lesión reduce el daño y la inflamación y previene la propagación del veneno a través de la vasoconstricción.

El tratamiento general en la fase de emergencia es mantener la herida limpia y descubierta, la víctima en reposo, inmovilizar la parte afectada del cuerpo para evitar la propagación del veneno y una mayor lesión necrótica.

Los esteroides únicamente están indicados para *loxoscelismo cutáneo-visceral* y en el embarazo.

La profilaxis con antitoxina tetánica equina se recomienda en pacientes mordidos por este arácnido.

El tratamiento quirúrgico temprano ha demostrado en todos los casos ser ineficaz y perjudicial, se sugiere la escisión quirúrgica hasta que se encuentra bien delimitada la zona de necrosis entre 2 a 8 semanas después de la mordedura.

La dapsona (4-4 diamino-difenil-sulfona), cuando se emplea en forma adecuada ha tenido buenos resultados, ya que actúa inhibiendo la migración de los neutrófilos al sitio de la lesión, disminuye producción de radicales libres de oxígeno, y estabiliza la membrana lisosomal; de esta forma, disminuye el dolor, el proceso inflamatorio y la necrosis. La dosis recomendadas es de 1mg/kg/día, dividido en 2 dosis, durante 10 días.

b) Tratamiento específico para araña viuda negra

El uso de antiveneno para mordeduras de arañas viuda negra o capulina, es

controvertida, ya que no existen estudios controlados con un tamaño de muestra suficiente; sin embargo, la evidencia de los datos disponibles recomiendan que es seguro y eficaz, reduciendo la evolución tórpida y los días de estancia hospitalaria.

La dosis que se ha demostrado ser eficaz para el latrosectismo leve, moderado y severo, es de un solo vial (2.5 ml) y pasar a infusión en 15 a 20 minutos, diluido en 30ml de solución salina. Después de 2 a 4 horas, si las manifestaciones de toxicidad persisten, puede aplicarse otra dosis. Esta dosis también se puede aplicar en mujeres embarazadas, con amplio régimen de seguridad.

Existen ensayos controlados y serie de casos de antiveneno para viuda negra por vía I.V. que han observado en un 5% reacciones adversas agudas, incluyendo anafilaxis en 1-2% y reacciones tardías.

Existen estudios que han observado que las reacciones adversas agudas, se presentan cuando el antiveneno para araña viuda negra, es aplicado por vía I.V. en forma rápida. Por lo que es recomendable que la velocidad de administración del antiveneno, sea en forma lenta y diluido en solución salina.

Complicaciones

La mayoría de las mordeduras por arañas se resuelven sin complicaciones, cuando se realiza una intervención oportuna de ellas. Sin embargo, en el loxocelismo local por araña reclusa, la necrosis de la piel puede ser grave y requiere de un exhaustivo manejo de la herida, hasta tratamientos quirúrgicos y dependiendo del miembro afectado, en caso de que la lesión fuera en la mano debe ser intervenido por especialistas de cirugía de mano.

Cuadro 1 Cuadro comparativo de loxosceles reclusa (violinista) y latrodectus mactans (viuda negra o capulina) Díaz JH. 2007

Características de mordida	Toxicidad por capulina (Latrodectus)	Toxicidad por violinista (Loxosceles)
<i>Síntomas iniciales de la mordida</i>	Dolor moderado a severo; inflamación circulante	Ausencia o dolor mínimo, inflamación localizada que posteriormente se extiende.
Mecanismo de envenenamiento	Descarga masiva presináptica de todos los neurotransmisores autonómicos	Citotoxicidad local que progresa a úlceras y dermonecrosis
<i>Toxina predominante</i>	Alfa-Latrotoxina	Esfingomielinasa-D
<i>Toxicidad sistémica potencial</i>	Presente; ocasionalmente atípica y raramente fuera de lo habitual (latrodectismo)	Presente, pero raro 10% de los casos (loxoscelismo cutáneo visceral)
<i>Período de presentación desde la mordida hasta la presencia de toxicidad</i>	Rápida, 30 minutos a 2 horas	Variable, de 3 a 7 días
<i>Signos más comunes de toxicidad sistémica</i>	Inicialmente, dolor intenso en el sitio de la mordedura, espasmos musculares y rigidez que progresa a región abdominal y cara; similar a abdomen agudo	Artralgias, fiebre, escalofríos, exantema maculopapular, ocasionalmente náusea y vómito
<i>Signos potenciales asociados de toxicidad sistémica</i>	Artralgias, broncorrea, diaforesis regional o generalizada, fiebre, hipertensión arterial, hiperreflexia, linfadenopatía regional, náusea, vómito, parestesias, priapismo, ptosis, inquietud, salivación	Crisis convulsivas febriles en niños, hemoglobinuria, mioglobinuria, insuficiencia renal aguda.
<i>Resultados de evolución natural de las mordidas</i>	Resolución de todas las manifestaciones en un promedio de 2 a 3 días; la muerte raramente ocurre	Las úlceras necrotizantes en loxoscelismo cutáneo, se curan en un promedio de 8 semanas con 10 a 15% de incidencia de mayor cicatrización. Un estudio no registro fallecimientos en 111 pacientes con Loxosceles reclusa, confirmada por entomólogos. <small>Sams HH. 2001</small>

Cuadro 2. Diagnóstico diferencial de loxoscelismo cutáneo-visceral y sistémico ^{vetter RS. 2008, Swanson DL. 2005.}

Condiciones que pueden causar heridas necróticas y/o que han sido mal diagnosticadas como mordedura por araña <i>L. reclusa</i> (violinista)
Infecciones:
Bacterias Staphilococo o Streptococo, ectima gangrenoso: <i>Pseudomona aeruginosa</i> , Virales: Herpes simple, herpes zoster Chancro sifilítico, Infección fúngica
Enfermedad Venosa Vasculat Oclusiva:
Úlceras por estasis venosa, enfermedad arterial oclusiva de pequeños vasos, síndrome de Anticuerpos Antifosfolípidos.
Vasculitis necrotizante
Vasculitis leucocitoclástica, poliarteritis nodosa, arteritis de Takayasu.
Enfermedades neoplásicas
Leucemia cutis, Carcinoma de células escamosas
Lesiones química, térmica o traumática, incluyendo lesiones facticias.
Otras condiciones:
Enfermedad de Lyme, úlcera diabética, eritema multiforme, úlceras de presión, radioterapia, embolismo séptico, Pioderma gangrenoso, Papulosis linfomatoidea, Dermatitis por envenenamiento de hiedra, Vasculitis localizada. Steven Johnson (SJ) y Necrolisis Epidérmica Tóxica (NET)**

** Como punto de buena práctica los autores de esta GPC, consideramos que estas dos entidades **NO** deben incluirse como un diagnóstico diferencial, ya que las manifestaciones dérmicas de estas entidades son generalizadas y las manifestaciones dérmicas del Loxoscelismo son localizadas.

Figura 1. Araña L reclusa (violinista, parda) con la marca en forma de violín (R. Bessin, Univ. Kentucky)



Figura 2. Araña L reclusa, donde se muestran los 3 pares de ojos.^{Cabrerizo}



Figura 3. Latrodectus mactans



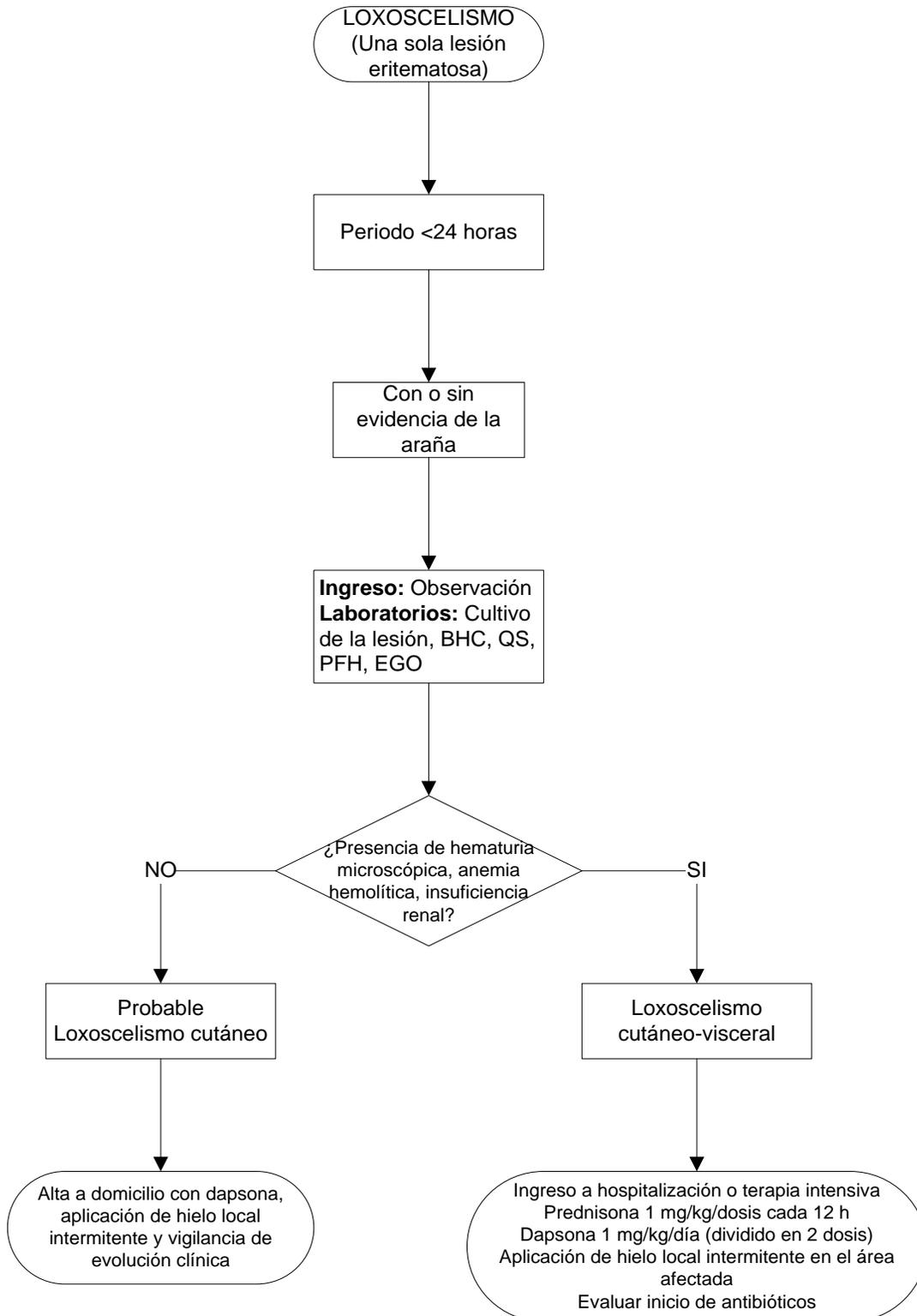
Figura 4. Latrodectus geometricus. Fotos de la Ciudad de Nueva Orleans



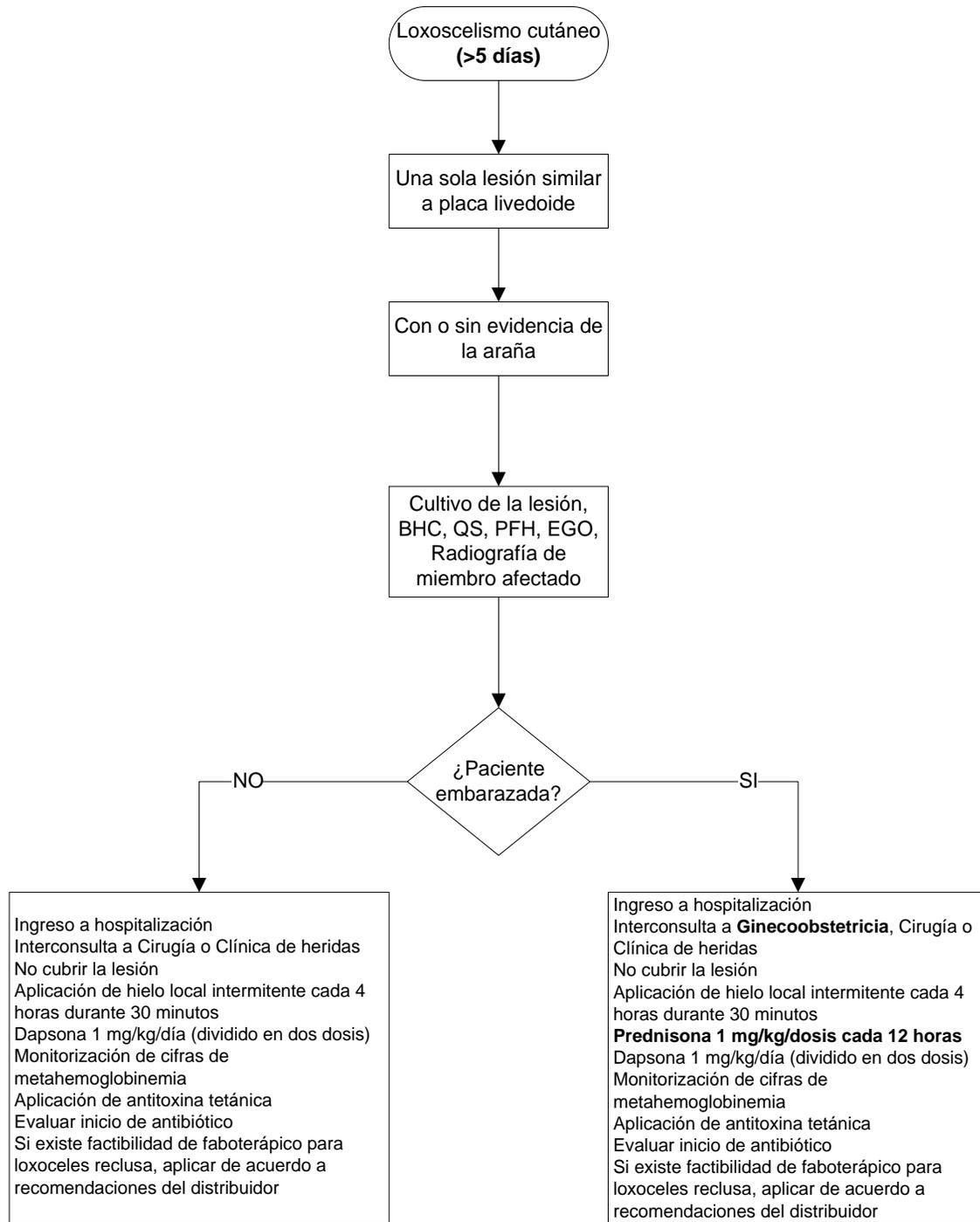
Figura 5. Placa livedoide ^{Study E. 2001}



Algoritmo de Loxoscelismo en la fase inicial antes de las 24 horas.



Algoritmo de Loxoscelismo después de 5 días de la mordedura por loxosceles reclusa



Algoritmo de Abordaje de diagnóstico y tratamiento de Latrodectismo.

