

Mordedura por *Loxosceles Laeta* (Araña violinista)

Presentación de un caso Revisión de literatura

García-Cuevas R*.

Resumen

De las más de 30 000 especies de araña conocidas, sólo unas 100 se defienden de manera agresiva y presentan colmillos suficientemente largos como para atravesar la piel humana. El veneno que utilizan las arañas para inmovilizar y digerir a sus presas puede producir necrosis de la piel y toxicidad generalizada. Aunque las mordeduras producidas por la mayor parte de las arañas son dolorosas pero no peligrosas, el envenenamiento causado por las arañas marrones o en violín (especie *Loxosceles*), la araña viuda (especie *Latrodectus*) y otras especies puede ser potencialmente letales. Es necesario intentar la identificación de la araña responsable ya que existen tratamientos específicos para las mordeduras producidas por la araña viuda y la araña reclusa marrón; de igual importancia, es descartar las lesiones atribuidas a las arañas que se deben, con frecuencia, a otras causas. **LUXMÉDICA 6(18): 39-46**

Abstract

Of the more than 30 000 known spider species, only about 100 are defended aggressively and have fangs long enough to penetrate human skin. The venom that spiders use to immobilize and digest their prey can cause skin necrosis and systemic toxicity. Although bites from most spiders are painful but not dangerous, poisoning caused by the brown or violin spiders (*Loxosceles* species), the widow spiders (*Latrodectus* species) and other species can be potentially lethal. It is necessary to try to identify the spider responsible as there specific treatments for bites from widow spiders and brown recluse spider and because of the injuries attributed to spiders are often due to other causes. **LUXMÉDICA 6(18): 39-46**

Palabras clave: *Loxosceles laeta*, Loxoscelismo, necrosis.

Key words: *Loxosceles laeta*, Loxoscelism, necrosis.

* Médico Pasante de Servicio Social. Hospital Integral de Arteaga, Michoacán, Méx., Hospital Central Médico Quirúrgica de Aguascalientes, México.

Fecha de recibido: 20 de abril 2011

Fecha de aceptación: 15 de junio 2011

Correspondencia: Ramón García Cuevas, rgc_am@hotmail.com

Introducción

Se puede producir un cuadro de necrosis cutánea grave con afectación del tejido subcutáneo posterior al envenenamiento producido por *Loxosceles* reclusa, la araña reclusa marrón y al menos otras cuatro especies de *Loxosceles* en el sur y el medio oeste de Estados Unidos. Otras arañas que producen ulceración necrótica son la araña vagabunda (*Tegenaria agrestis*) en el Pacífico noroccidental, las arañas saco (especie *Chiracanthium*) en Estados Unidos y en otros países, la araña marrón sudamericana, *Loxosceles laeta* en América Central y del Sur y otras especies *Loxosceles* en África y Oriente Medio. Todas estas arañas tienen una longitud corporal de 7 a 15 mm y unas patas de 2 a 4 cm. Las arañas de tipo reclusa tienen un color marrón y presentan una mancha oscura con forma de violín en su superficie dorsal; las arañas vagabundas son marrones con marcas de color gris y las arañas saco pueden ser amarillas, verdes o marrones.¹

Estas arañas no son agresivas para el ser humano y sólo producen mordedura cuando se ven amenazadas o son presionadas contra la piel. Se esconden bajo las piedras o la leña, o bien en cuevas y surcos animales, saliendo por la noche para cazar otras arañas e insectos. Se introducen en las casas, especialmente durante el otoño y buscan zonas ocultas oscuras y tranquilas, en retretes, en los pliegues de la ropa o bajo los muebles y desperdicios en zonas de almacén, cocheras y áticos. Las mordeduras se suelen producir mientras la víctima se está vistiendo y afectan con mayor frecuencia a brazos, cuello y parte baja del abdomen.²

Presentación del caso

1 de diciembre 2010. Se trata de paciente femenino de 33 años de edad, católica, casada, dedicada al hogar, originaria del Estado de Michoacán y residente de la localidad de los Varales en el municipio de Tumbiscatío, Michoacán. Se presenta a la sala de urgencias de este hospital, por presentar fiebre de 38°C acompañado por eritema generalizado y aumento de la temperatura en el miembro pélvico derecho (MPD), se acompaña de edema en la totalidad de MPD y dos zonas de necrosis de aproximadamente 3x3 cm cada una. En sus antecedentes heredofamiliares refiere abuela materna finada por cáncer de pulmón en 2002. Habita en casa tipo urbana la cual cuenta con todos los servicios intradomiciliarios con zoonosis negativa, promiscuidad negativa, hacinamiento negativo, antecedentes alérgicos a medicamentos y sustancias, desconocido, antecedentes transfusionales negados, esquema de vacunación completo aparentemente, tabaquismo y alcoholismo negados. AGO. Menarca a los 14 años con ritmo regular de 28/4 con IVSA a los 18 años con solo una pareja sexual dedicada al campo con tabaquismo y alcoholismo ocasional aparentemente sano. FUM 25/Nov/2010, G6, P6, C0, A0. OTB en 2002.

PA. Refiere que en la madrugada del día domingo 27/Nov/2010, a las 04:00 am aproximadamente al estar dormida la despierta la sensación de picadura de un insecto el cual no puede reconocer, en la extremidad inferior derecha, sin darle importancia vuelve a la cama. El día domingo por la mañana despierta con dolor en la extremidad afectada acompañado de eritema en la totalidad del miembro pélvico, aumento de la temperatura en la región, edema y dos pequeñas manchas de color negro de bordes limitados de aprox. 1x1 cm en la región posterior del muslo derecho, además cuantifica fiebre de 38.5 grados centígrados. Acude al médico por los síntomas señalados el día 28/ Nov/2010, el cual hace diagnóstico de dermatitis aguda y es tratada por médico general de base con antihistamínicos y esteroides. El día 29/Nov/2010 acude al médico por continuar con fiebre de 38.0°C, y los mismos síntomas descritos, notando crecimiento de las manchas, ahora de color negro de aproximadamente 1x2 cm, ahora con bordes irregulares, es hospitalizada y tratada con soluciones parenterales, antihistamínicos, antiinflamatorios y antibiótico intravenosos. Es ingresada con el diagnóstico de Alergia por picadura de insecto.

Exploración física: FC 85 lpm, FR 20 rpm, TA 130/90 mm Hg, T 38.3°C. Se encuentra a la paciente despierta, consciente, orientada en sus tres esferas, con buena coloración de piel y tegumentos, con pupilas isocóricas, con las conjuntivas tarsales hidratadas e hiperémicas, con ambos pabellones auriculares íntegros, conductos auditivos permeables y membranas timpánicas íntegras sin hiperemia. Narinas permeables con las mucosas adecuadamente hidratadas, mucosa oral hidratada y orofaringe sin hiperemia ni datos de inflamación o infección. Cuello cilíndrico sin la palpación de adenopatías. Tórax íntegro, simétrico, con FC de 65 latidos por minuto, sin ruidos agregados, FR 20 respiraciones por minuto. Con buena entrada y salida de aire sin fenómenos agregados, abdomen blando y depresible sin dolor a la palpación superficial, media y profunda, peristalsis presente con adecuada intensidad y frecuencia, extremidades superiores íntegras y simétricas sin alteraciones con buena coloración y llenado capilar. Extremidad inferior izquierda con buena coloración, íntegra, llenado capilar normal, sin dolor ni edema. Extremidad inferior derecha con dolor, edema generalizado, eritema en la totalidad de la extremidad, aumento de la temperatura en piel, con dos zonas de necrosis de aproximadamente 3x2 cm de color negro, con bordes irregulares rosados cada una, en tercio medial posterior del muslo con dolor fijo e intenso. Se diagnostica Necrosis por picadura de araña violinista en tercio medial posterior de muslo derecho. Se les explica a los familiares que no existe antídoto específico en la región, por lo que se decide trasladarla al Hospital General Dr. Miguel Silva de Morelia Michoacán.

En la ciudad de Morelia es diagnosticada como mordedura por araña parda (violinista), y es hospitalizada y tratada con el antídoto (Aracnil "N"). Cuatro días después del manejo intra hospitalario, se decide alta domiciliaria por mejoría con antibiótico y analgésico.

19 días posteriores a la mordedura del arácnido y 17 después de iniciada su atención médica, la paciente presenta en la zona de la lesión, zona de necrosis de aproximadamente. 6x4 de bordes irregulares con dolor de leve a moderado como únicos síntomas.



Figura 1. Lesión a los dos días después de la mordedura por la araña violinista



Figuras 2a, 2b y 2c. Aspecto de la lesión tres días después de la mordedura de insecto.



Araña (*Loxosceles laeta*)
Araña violinista.

Figura 3. Aspecto de la lesión el 16 de diciembre del 2010

14 de enero 2011. Se presenta paciente femenino de 33 años de edad al servicio de consulta externa de esta unidad de salud para la revisión y curación de herida en región posterior de muslo derecho en tercio proximal, post mordedura de araña violinista el día 28 de noviembre del 2010. FC 65 lpm. FR 18 rpm, TA: 110/90, T: 36.6°C. Extremidad inferior derecha, íntegra y con buena coloración, buen llenado capilar sin la presencia de edema ni dolor, presenta en tercio proximal de muslo, en la región posterior, una herida de aproximadamente 6 x 2 cm con bordes rosados con datos de cicatrización por primera intención, en el fondo de dicha herida se aprecia tejido muscular necrosado y tejido de granulación alrededor y por debajo de dicho tejido muscular, no se aprecian datos de infección, exudado ni trasudado, presenta dolor a la palpación superficial y profunda de leve a moderado sin la presencia de edema ni eritema. Se considera que la paciente presenta buena evolución, se deja esquema antibiótico.

Discusión

La araña de rincón o de los rincones (*Loxosceles laeta*) es una especie de araña araneomorfa de la familia *Sicariidae* (antes de la familia *Loxoscelidae*). Muchos la consideran como la más peligrosa de las arañas del género *Loxosceles*, y se sabe que su mordedura produce frecuentemente reacciones sistémicas severas, incluso la muerte.³ Es una de las mayores especies de *Loxosceles*; mide generalmente de 8 a 30 mm con las patas extendidas. Como la mayoría de las especies de *Loxosceles*, es marrón y tiene marcas en el lado dorsal del tórax con una línea negra que parte de ahí y se parece a un violín cuyo cuello apunta a la parte posterior de la araña, lo que le da su nombre en áreas de habla inglesa, fiddleback spider ("araña de violín").⁴ Cuando el dibujo de violín no es visible, es mucho más importante para la identificación examinar los ojos. A diferencia de la mayoría de las arañas que tienen 8 ojos, las arañas reclusas tienen 6 ojos organizados

en pares (díadas) con un par mediano frontal más grandes y 2 pares laterales muy pe-



Figura 4. Herida de 6x2 cm, después de lavado con agua y jabón.



Figura 5. Herida después del lavado, se aprecia tejido de granulación y bordes de piel con datos de cicatrización favorable.



Figura 6. Evolución favorable de la lesión producida por la picadura de la araña violinista.

queños que le dan un visión de 300°. Es de contextura más bien gruesa, pilosa y color café-pardo oscuro, levemente achatada en el mesotórax, pudiendo llegar a mimetizarse con el medio. Por tanto suelen ser negras, pardas, rojizo-verdosas o bien color ceniza verdoso o ceniza pardas. El aspecto de la araña ante el observador es de apariencia feroz, imponente y amenazante y por ende causa repulsión su presencia.² La hembra es más grande y de abdomen más prominente que el macho, es también la más peligrosa. Los quelíceros están ubicados en la parte inferior del cefalotórax y acaban en forma de agujas muy finas color negro. Muy rápida de reaccionar, esta araña puede correr velozmente en forma casi instantánea en busca de refugio, por lo que se hace difícil atraparla, incluso puede saltar a 10 cm de altura o escabullirse en rendijas de no más de 5 mm de alto.⁴ Las arañas de rincón si bien muestran actividad durante todo el año, es nocturna principalmente y su actividad se ve incrementada en noches veraniegas calurosas y con luna; disminuye su actividad en tiempos de fríos.² Una de sus características principales es que es asustadiza y extremadamente rápida para correr pudiendo desarrollar 15 km/h. Es mucho más veloz respecto a otras arañas (especialmente a la araña tigre, de patas largas), además es muy hábil para esconderse o escabullirse. Es de características nocturnas, por ello sus lugares predilectos en el día serán lugares oscuros y en la noche sale a cazar. Un solo individuo detectado implica al menos dos individuos presentes dentro del área (60 m²). Una forma de detectar su presencia es la existencia de exoesqueletos dejados por la muda de la araña, detrás de cuadros y cornisas. Una araña de rincón puede dejar tres mudas antes de alcanzar su tamaño adulto. Otra manera de detectar su presencia es su telaraña que tiene un diseño desordenado, en superficies planas y no necesariamente rincones. De color blanco y algodonosa permite atrapar diversos insectos rastreros.¹

Dentro del género *Loxosceles* es la que posee mayor distribución en Sudamérica, principalmente en Chile; en América del Norte hay casos en México (como en el suroeste de la ciudad de Aguascalientes) y Florida (Estados Unidos), y es sin duda la más tóxica y peligrosa.⁵ Es una araña cuya mordedura puede causar la muerte, el cuadro anafiláctico producido por el veneno se llama loxoscelismo.⁶ Es incluso más peligrosa que la conocida como viuda negra. Esta especie de araña se esconde en lugares polvorientos, poco aseados como por ejemplo, bajo de los tanques de gas, detrás de cuadros, cornisas, libreros o en los armarios, especialmente con ropa.⁵

El veneno de la *Loxosceles laeta* es potencialmente mortal dependiendo de la relación inóculo-masa del individuo. Su acción es esencialmente proteolítica y necrolítica.⁷ La mordedura de esta araña contiene un veneno con poderosas enzimas proteolíticas que destruyen todo lo que tenga proteínas, siendo 10 veces más poderoso su efecto que la quemadura con ácido sulfúrico ya que el veneno tiene alto poder de penetración.⁸ La mordedura puede ser indolora, la reacción es muy parecida a la de un golpe, hay doce horas para poder visualizar si efectivamente fue una mordedura, los síntomas son escalofríos, mareos, dolores musculares, a veces es más dolorosa que la mordedura de la araña del trigo (*Latrodectus mactans* o viuda negra). Las partes más afectadas son los brazos, dedos, nalgas, parte baja del abdomen y el cuello.⁹ El veneno de estas arañas (al microscopio) es claro y viscoso, contiene esterasas, fosfatasas alcalinas, y proteasas, pero lo más importante es la esfingomielinasa D, que es el factor de necrosis dérmica más importante, ya que altera las membranas celulares, activa mecanismos de inflamación, induciendo la quimiotaxis de neutrófilos, induciendo la vía de complemento, causando trombosis vascular local y reacciones inmunitarias parecidas a la reacción de Arthus. Esto contribuye a que en la piel haya isquemia local y se constituya una placa gangre-

nosa con gran edema muy doloroso. Como se ha dicho el veneno puede provocar lesiones que van desde focos inflamatorios hasta la muerte (shock anafiláctico).⁴ Los cuadros clínicos que puede provocar una mordida de araña de rincón son fundamentalmente dos, el cuadro cutáneo que ocurre en la mayoría de los casos y menos frecuentemente el cuadro cutáneo visceral.¹⁰⁻¹²

El antídoto es un suero antiloxoscelico monovalente producido en plasma de equinos hiperinmunizados.

Frasco / ampolla de 5ml. Solución incolora o amarilla verdosa.⁴

Investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) desarrollaron un antiveneno de cuarta generación contra la mordedura tóxica de la araña



Suero Antiloxoscelico monovalente.

violinista, el antídoto está sintetizado y clonado a partir de sustancias que producen las tres especies más tóxicas del mundo: la viuda negra, la capulina y la violinista.⁴

Conclusiones

Lo más aconsejable es la prevención de los problemas que puedan ocasionar los artrópodos. El aspecto educativo puede dar grandes resultados en la lucha contra los problemas producidos por los artrópodos, entre otros, adecuada disposición de la basura, higiene y protección de las viviendas, uso racional de insecticidas.

Las personas que sean especialmente sensibles o que presenten reacciones alérgicas deben acudir al médico lo más rápidamente posible.

Bibliografía

- 1 Stephen J. Mc Phee. Current: Medical Diagnosis and treatment 2010: Loxoscelismo. Pp. 305-307.
- 2 Calderón-Romero L, Tay J, Sánchez- Vega JT, Ruiz-Sánchez D. Los artrópodos y su importancia en medicina humana, Rev Fac Med UNAM, 2004;47(5):192-199.
- 3 Hermoza Mogollón, Tesis: Loxoxelismo en niños manifestaciones clínicas 1964 - 1980. UTM
- 4 James H. Maguire, Richard J. Pollack, Andrew Spielman, mordeduras y picaduras de artrópodos, Harrison, Principios de medicina interna, Ed. 17. 2009. McGraw Hill cap. 349.
- 5 Lagunas F, Villegas A. Alacranismo en el Estado de Guerrero: estudio clínico-epidemiológico. Rev Med IMSS 1989; 27: 209-213.
- 6 Castillo L, Tay J. Arácnidos venenosos de importancia médica. Urgencias en pediatría. 5ª. Ed. México. Interamericana-Mac Graw-Hill. 2005.
- 7 Nelson EA et al. Apósitos y agentes físicos para las úlceras arteriales en las piernas. Base de datos Cochrane Syst Rev. 2007.
- 8 Kent R. Olson, MD. Mordedura por arañas y escorpiones. Diagnóstico clínico y tratamiento ed.47 2008.McGraw Hill cap. 38 pp 1384-1385.
- 9 Tay J, Diaz J, Sánchez J, Castillo L, Ruiz D, Calderón L. Picaduras por alacranes y arañas ponzoñosas de México. Rev Fac Med 2004; 47(1): 6-12.
- 10 Pastrana J, Blasco R, Erce R, Pinillos M. Picaduras y mordeduras de animales. Anales Sis San Navarra. 2003; 26(1): 225-241.
- 11 Peterson ME. Brown spider envenomation. Clin Tech Small Anim Practice. 2006;21(4):191-193.
- 12 Palfreyman S et al. Los apósitos para las úlceras venosas de la pierna: revisión sistemática y meta-análisis. BMJ. 2007 4 de agosto, 335 (7613):244.

Agradecimientos: Al Dr. Ricardo González Fisher, al Dr. Francisco Tello Ocaña, al Dr. Moisés Morales Suárez y al Dr. Arturo Torres Porras.