

Loxoscelismo cutáneo: paciente con múltiples picaduras y con contraindicación para sulfas. Reporte de un caso

Nancy Yaneth Angulo-Castañeda¹, Paula Andrea Castaño-Arias¹

RESUMEN

Presentamos el caso clínico de un paciente adulto joven que consultó por picaduras de araña loxosceles y sus crías, con antecedentes personales importantes de trastorno de ansiedad generalizada y alergia tipo anafilaxia severa por sulfas y AINES. El proceso presentó evolución tórpida inicial con aparición de nuevas lesiones incluso 15 días después del accidente y a pesar de haber utilizado varias alternativas farmacológicas reportadas en la literatura como útiles (colchicina, antihistamínicos, esteroides, anticoagulantes, antibióticos) no había tenido respuesta, hasta la utilización de oxígeno por cámara hiperbárica con la cual frenó la aparición de nuevas lesiones y mejoró la reepitelialización sin necesidad de intervenciones quirúrgicas, con evolución exitosa.

PALABRAS CLAVE

Accidente Arácnido; Cámara Hiperbárica; Loxosceles; Loxoscelismo Cutáneo

¹ Toxicología, Coordinadora de Toxicología y Farmacovigilancia, IPS Universitaria, Clínica León XIII, Medellín, Colombia.
Correspondencia: Nancy Yaneth Angulo Castañeda; yaneth81@hotmail.com

Recibido: noviembre 10 de 2016

Aceptado: febrero 28 de 2017

Cómo citar: Angulo-Castañeda NY, Castaño-Arias PA. Loxoscelismo cutáneo: paciente con múltiples picaduras y con contraindicación para sulfas. Reporte de un caso. *Iatreia*. 2018 Ene-Mar;31(1):86-92. DOI 10.17533/udea.iatreia.v31n1a08.

SUMMARY

Cutaneous Loxoscelism: Patient with multiple bites and contraindication to sulfa drugs. Case report

We report the case of a young adult patient who presented bites by *Loxosceles* spider and its hatchlings with a history of importance of such allergy anaphylaxis severe by sulfa drugs and NSAIDs, generalized anxiety disorder, who presented initial torpid with new lesions even 15 days after the accident and despite having used several pharmacological alternatives reported in the literature as useful (colchicine, antihistamines, steroids, blood thinners, antibiotics) had not been answered, to the use of oxygen for hyperbaric chamber with which brake the appearance of new and improved reepithelialization injury without surgery, with successful evolution.

KEY WORDS

Arachnid Accident; Cutaneous Loxoscelism; Hyperbaric Chamber; Loxoscelismo

INTRODUCCIÓN

Se denomina Loxoscelismo al cuadro clínico generado por la picadura de la araña de los *Loxosceles*, el cual consta de dos tipos la cutánea y la sistémica. Este arácnido tiene diferentes especies las cuales existen en toda América, distribuyéndose de la siguiente forma: en Norteamérica hay 13 especies; en Centroamérica 38 especies, y 3 sudamericanas distribuidas así: *Loxosceles laeta* (ampliamente distribuida en toda suramerica), *Loxosceles intermedia* (Brasil, Argentina) y *Loxosceles gaucho* (Brasil), (1-4). En Colombia se conocen las especies *Loxosceles rufipes*, *Loxosceles rufescens* y *Loxosceles laeta* (4-6) además no existen datos epidemiológicos que permitan definir con certeza la incidencia real de este accidente ni su morbimortalidad. En Antioquia para el año 2015 se reportaron alrededor de 4 casos; sin embargo en países como Argentina y México es un problema de salud pública y pueden llegar a reportar más de 1000 casos por año.

Las arañas de este género miden de 1 a 4 cm de longitud, son de color marrón, poseen 6 ojos con distribución par, su hábitat es tanto intra como extradomiciliario,

son de hábito nocturno, le temen al ruido y a la luz y atacan solo al sentirse en peligro, son conocidas como la araña parda o violín debido a que en su cuerpo se aprecia una coloración blanquecina con apariencia de un violín.

El veneno de esta araña es dermo-necrótico y víscero-tóxico. Es rico en enzimas de bajo peso molecular, específicamente esfingomielinasa, hidrolasa, hialuronidasa, lipasa, colagenasa, fosfatasa alcalina, proteasas, metalo-proteasas, entre otras. El principal componente tóxico es la esfingomielinasa D, que interactúa con las membranas celulares y otros elementos tisulares desencadenando alteraciones que involucran el sistema del complemento y activación de neutrófilos. Además se ha demostrado que el *Clostridium perfringens* está presente en la flora microbiana de las glándulas salivales de la *Loxosceles* y se trata de una bacteria anaeróbica de gran virulencia y de producción de muchas toxinas hasta 20, doce de las cuales tienen un gran poder destructivo, especialmente, la toxina alfa que es una lecitinasa que posee, además de una acelerada capacidad necrotizante, un importante poder hemolítico. La inoculación del veneno con esta toxina puede infectar el sitio de la herida y exacerbar el daño dermonecrotico.

El cuadro tóxico puede presentarse bajo dos formas bien definidas: loxoscelismo cutáneo con una frecuencia de 85 %, y loxoscelismo cutáneo-visceral o sistémico, que se presenta en el 15 % de los pacientes afectados por esta entidad (1,2). En el loxoscelismo cutáneo, en las primeras 6 a 12 horas de evolución se desarrolla una mácula violácea equimótica, rodeada por un área pálida isquémica, que a su vez termina en un halo eritematoso-violáceo mal delimitado (1-33); esta lesión es conocida como placa livedoide (de lívido: rojizo o amoratado) o mancha marmórea, ocurre en aproximadamente un 75 % de los casos, a las 24 a 48 horas de ocurrida la picadura la placa se encuentra claramente constituida y alcanza una extensión muy variable, entre 3 mm y 35 cm, en la superficie suelen observarse una o más ampollas de contenido líquido o hemorrágico. Luego este cuadro clínico evoluciona, en la mayoría de los casos, a la formación de una costra o escara necrótica, con lo que se pierde la sensibilidad dolorosa y térmica en esta zona, mientras que en la periferia se mantiene la hiperestesia (área de mayor dolor). La escara se desprende al cabo de 3 a 6 semanas, dependiendo de su

extensión y profundidad, cediendo el dolor. La úlcera que se produce al desprenderse la escara generalmente evoluciona tórpidamente y requiere incisión quirúrgica y/o injertos, generalmente va acompañada de necrosis sin embargo, según los reportes la picadura tiende a curar por segunda intención en 6 a 8 semanas.

El Loxoscelismo viscerotóxico se caracteriza por la presencia de compromiso sistémico, eventualmente letal, caracterizado por hemólisis, hematuria, hemoglobinuria, ictericia, fiebre e insuficiencia renal, que ocurre generalmente transcurridas las primeras 24 horas de la picadura (7-9).

El tratamiento para este tipo de envenenamientos es experimental, y no hay ninguno que posea recomendación fuerte o que sea *gold estándar*, todos son considerados con algún grado de evidencia y algunos estudios y/o reportes de casos que pueden avalar su utilización. Los tratamientos recomendados por haber tenido reportes de caso con adecuada respuesta y bajo explicación fisiopatológica son: como inhibidores de la migración de los neutrófilos, la dapsona y la colchicina; la ciproheptadina y la clorfenhidramina para disminución del edema, por su efecto antihistamínico; los corticosteroides, por su efecto antiinflamatorio, y otros como el oxígeno hiperbárico, ex-sanguíneo-transfusión, electricidad, cirugía, medicamentos vasodilatadores, antimicrobianos, anticoagulantes y suero anti arácnido.

En cuanto al oxígeno hiperbárico, se ha encontrado que minimiza el riesgo de requerir cirugías y de progresión de la enfermedad, debido a que causa hiperoxigenación del tejido, activación de fibroblastos, disminución de actividad de citocinas inflamatorias, adicionalmente incrementa la presencia de factores de crecimiento, tiene efectos antibacterianos y reduce quimiotaxis de leucocitos. Consiste en la aplicación de oxígeno a 2,5 atmósferas de presión por 60 a 90 minutos una o dos veces al día siendo observada una mejoría en la necrosis cutánea. Adicionalmente, minimiza el riesgo de infección pues tiene un efecto bactericida *in vitro* sobre *Clostridium perfringens*, la formación de alfa-toxina se inhibe a partir de las 2,5 Atmosferas (9).

Caso clínico

Paciente de 27 años de edad trabajador en la hidroeléctrica de Ituango, Antioquia, Colombia (altitud de 1550m.s.n.m.), quien estando de turno experimenta un dolor agudo en muslo derecho, lo que hace que reaccione abruptamente golpeándolo, siente de inmediato en este mismo sitio una punzada, se revisa y evidencia que todas las crías de una araña están en su muslo, al voltear ve el arácnido que describe como café, pequeño, y que lleva al costado varias crías (Figura 1).



Figura 1. Tomada por el paciente en sitio de accidente

Continúa con dolor urente por lo que consulta al hospital local, donde además observan eritema e inician manejo analgésico, dos días después vuelve a consultar por dolor intenso y aparición de lesiones tipo flictenas en muslo, con una zona central eritematosa y mucho dolor tipo ardor, le ordenan sulfasalasina, acetaminofén y lidocaína en parches.

Dado que continúa presentando aumento de las flictenas y del dolor, consulta nuevamente y en esta ocasión es remitido a tercer nivel de complejidad donde ingresa en el día 13 post accidente, se evidencia lesión eritematosa central con flictenas múltiples serohemáticas de aproximadamente 2 cm de diámetro, cada una en tercio medio de la pierna con un diámetro total de las lesiones de 10 cm.

Como antecedentes importantes tenía trastorno de ansiedad, claustrofobia leve, dependencia a la nicotina, alergia a medicamentos sulfas y AINES los cuales ocasionaron varios choques anafilácticos que requirieron ingreso a UCI en tres ocasiones (por dipirona, diclofenaco, tramadol), además, refiere que cuando le iniciaron la sulfazasalsina (en primer nivel de atención) presentó gran ardor y empeoramiento.

Con la clínica descrita y la foto de la araña traída por el paciente, se realiza el diagnóstico de loxoscelismo cutáneo y se solicitan paraclínicos que permiten descartar loxoscelismo viscerotóxico (función renal y hepática normal, hemograma sin alteraciones), además, la biopsia realizada confirma el diagnóstico por patología: piel con extensa área de necrosis epidérmica de tipo isquémico e hiperqueratosis y reepitalización

a partir de anexos cutáneos; dermis con fibrosis y escasos anexos. No se identifica vasculitis y no hay microorganismos patógenos, displasia o malignidad los hallazgos histopatológicos son compatibles con picadura por artrópodos tipo loxosceles.

Al no contar con el suero anti arácnido en Colombia en el día 13 post accidente y teniendo en cuenta las contraindicación para AINES y sulfas (dapsona), se inició manejo con esteroides dosis única (dexametasona 8 mg), con antihistamínico (difenhidramina), asociado a dalteparina como anticoagulante, sin respuesta, por lo cual se decide desparasitar y dar bolo de metilprednisolona por dos días. Posterior a esto presenta empeoramiento del cuadro con la aparición de nuevas flictenas que aumentan el diámetro total a 15 cm y con lesiones múltiples serohemáticas sin signos de infección local, por esta progresión se inició colchicina y se cambia difenhidramina por clorfeniramina que tiene más reportes de casos en loxoscelismo cutáneo.

Sin respuesta y con progresión de las lesiones a pesar de estar ya en el día 20 post accidente arácnido (Figura 2), se decide en conjunto con infectología iniciar doxiciclina, antibiótico con efecto antiinflamatorio, continuando sin mejoría. Agotadas las opciones y teniendo en cuenta los antecedentes de claustrofobia leve-moderada, se le ofrece al paciente la opción de cámara hiperbárica con manejo conjunto de psiquiatría y psicología y este acepta. Concomitante a esto estaba el manejo del dolor mixto severo del paciente y de su trastorno mixto de ansiedad sin respuesta a



Figura 2. Seguimiento fotográfico antes de la terapia de cámara hiperbárica, día 13, 14, 16 y 20

múltiples manejos: morfina, acetaminofén-codeína, pregabalina, hidromorfona y para su ansiedad: mirtazapina, lorazepam, olanzapina, psicoterapia.

En el día 22 post accidente arácnido (día 10, post ingreso hospitalario) se pudo iniciar las terapias en cámara hiperbárica siendo estas de 90 minutos a 2,5 atmosfera diarias por 10 sesiones, desde la primer sesión se frenó la progresión de las lesiones cutáneas (no aparición de nuevas flictenas serohemáticas), sin embargo, al día 24 post accidente arácnido inicia con eritema, edema, cambio en las características del dolor y aumento de reactantes de fase aguda PCR 14, por lo cual se toman cultivos (negativos) y resonancia magnética (tomada en la quinta semana post accidente arácnido) del miembro inferior que muestra compromiso inflamatorio de tercio medio distal del fémur, sin identificar colecciones; se inicia tratamiento antibiótico con piperacilina tazobactam

+ vancomicina obteniendo buena respuesta clínica y paraclínica, por continuar a pesar de esto, con edema marcado de todo el miembro inferior, se inicia terapia de drenaje linfático con mejoría. A pesar del progreso de las lesiones en piel ya en fase de cicatrización (Figura 3) continuaba refiriendo dolor de características neuropáticas marcadas, con una intensidad 10/10, que no mejoraba con la infusión de hidromorfona, ni con dosis altas de pregabalina, razón por la cual, se cambia la hidromorfona IV por metadona, reaccionando a este de manera adversa (crisis de ansiedad y paranoia), se opta por acetaminofén-hidrocodona con mejoría completa del dolor sin necesidad de pregabalina, sale con curaciones ambulatorias con extracto triticum por 10 días más.

En la revisión, 4 meses después, el paciente manifiesta mejoría total en la piel (Figura 4), pero aún con anestesia en la región anterior del muslo derecho, donde



Figura 3. Progreso posterior a terapia con cámara hiperbárica



Figura 4. Control 4 meses posteriores al accidente

fueron las lesiones y con dolor crónico leve 3/10 sin necesidad de continuar con medicamentos, suspendió el acetaminofén-hidrocodona y con hiperpigmentación de la piel.

DISCUSIÓN

Se encontró que no hay casos clínicos reportados de múltiples picaduras en un mismo día por araña loxosceles y menos por sus crías, esto sumado a las características particulares del paciente cuyos antecedentes de anafilaxias severas a los AINES y a las sulfas impidieron iniciar terapia con dapsona por esta ser una diamino-difenil sulfona.

En Colombia no se cuenta con suero arácnido (este medicamento es considerado vital no disponible y por lo tanto, el trámite de su importación se demora alrededor de un mes) haciendo de esta una alternativa no viable en un paciente que ingresa 13 días post accidente arácnido, se suma a esto la imposibilidad de administrarle dapsona (diamino-difenil sulfona) y ácido acetyl salicílico por los antecedentes serios que había presentado con múltiples medicamentos los cuales contenían grupo sulfa en su estructura o eran AINES y el hielo no lo toleró por aumento del dolor intenso, limitando aún más las alternativas de manejo.

En este caso clínico tuvimos un paciente con accidente por múltiples arañas loxosceles, la madre y sus crías, con características distintas a las descritas en la literatura, en vez de una placa marmórea única, presenta varias lesiones superficiales, flictenas con contenido serohemático y dolor intenso de características neuropáticas, al parecer un cuadro vesiculoedematoso que ha sido descrito en algunos artículos (10, 11).

Otra de las características distintas de este paciente fue el aumento de las lesiones en número y extensión 15 días después del accidente arácnido y posterior al bolo de esteroides, sin presentar respuesta favorable a varias de las alternativas reportadas previamente como útiles en la literatura, entre ellas, los antihistamínicos (clorfeniramina-difenhidramina), esteroides (dexametasona, metilprednisolona) anticoagulantes (dalteparina), antibióticos (doxiciclina), colchicina, sin embargo, posterior al inicio de la primera sesión de cámara hiperbárica, no volvieron a aparecer nuevas lesiones y empezó con mejoría en la reepitelialización, sin necesidad de procedimientos quirúrgicos adicionales.

Se podría pensar que como en otros casos, en toxicología las características del veneno no dependen solo de la especie sino también del estado de maduración del animal, si son crías o son adultas, quizás por las características distintas, tengan mayor cantidad de esfingomielinasa D, teniendo con esto más capacidad de realizar queratinolisis, así como de generar o dejar el dolor neuropático como efecto residual, en cuanto a estas teorías, desde la literatura no encontramos algo que nos ayude a confirmarlas.

CONFLICTOS DE INTERESES

Ninguno por declarar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gertsch WJ, Ennik F. The spider genus *Loxoscelism* in North América, Central América and the West Indies (Araneae loxoscelidae). *Bull Am Mus Nat Hist.* 1983;175:264-360.
2. Swanson DL, Vetter RS. *Loxoscelism.* *Clin Dermatol.* 2006 May-Jun;24(3):213-21.
3. Van Den Berg CW, De Andrade RM, Magnoli FC, Marchbank KJ, Tambourgi DV. *Loxoscelism* spider venom induces metalloproteinase mediated cleavage of MCP/CD46 and MHCI and induces protection against C-mediated lysis. *Immunology.* 2002 Sep;107(1):102-10.
4. Southcott RV. Spiders of the genus *Loxoscelism* in Australia. *Med J Aust.* 1976 Mar;1(12):406-8.
5. Quintana Castillo JC, Otero Patiño R. Envenenamiento arácnido en las Américas. *Medunab.* 2002;5(13):14-22.
6. Otero R. Envenenamiento por mordeduras de arañas y ciempiés. En: Otero, R, Ángel R, García M. Primer Simposio Colombiano de Toxicología. Medellín: Eco-gráficas; 1998. p. 179-88.
7. Hogan CJ, Barbaro KC, Winkel K. *Loxoscelism:* old obstacles, new directions. *Ann Emerg Med.* 2004 Dec;44(6):608-24.
8. Swanson DL, Vetter RS. Bites of brown recluse spiders and suspected necrotic arachnidism. *N Engl J Med.* 2005 Feb;352(7):700-7.
9. Young AR, Pincus SJ. Comparison of enzymatic activity from three species of necrotising arachnids

in Australia: *Loxoscelismo rufescens*, *Badumna insignis* and *Lampona cylindrata*. *Toxicon*. 2001 Feb-Mar;39(2-3):391-400.

10. Schenone H. Cuadros tóxicos producidos por mordeduras de araña en Chile: latrodectismo y

loxoscelismo. *Rev Méd Chile*. 2003 Abr; 131: 437-44. DOI 10.4067/S0034-98872003000400013.

11. Schenone H. [Cutaneous loxoscelism with edematous predominance]. *Bol Chil Parasitol*. 1998 Jul-Dec;53(3-4):78-83. Spanish.

