

# Presentación de un protocolo efectivo para el tratamiento de la miodermonecrosis por loxoscelismo cutáneo

## Presentation of an effective protocol for the treatment of miodermonecrosis by cutaneous loxoscelism

Juan Staneff, Samuel V. Alarcón Acosta, Facundo Haedo Pitteri, Jorge Nicolás Schuster, Pablo Rodríguez, Gustavo F. Grgicevic

### RESUMEN

Las lesiones por mordedura de arácnidos del género *Loxosceles* producen lesiones locales y presentan pérdida de tejidos, con necrosis extensas que requieren cirugía reparadora. En algunos casos se observan lesiones sistémicas graves como hemólisis, coagulación intravascular diseminada e insuficiencia renal aguda, que pueden desencadenar coma y muerte. Se aplicó un protocolo sistematizado basado en fasciotomías descompresivas, necrosectomías y posteriores coberturas con colgajos e injertos a pacientes que ingresaron con lesiones de aspecto necróticas con antecedente de contacto con arácnidos del género *Loxosceles* y clínica de miodermonecrosis. Los casos tratados, evolucionaron favorablemente, con secuelas variables y sin comorbilidades importantes. Se presenta un modelo de protocolo actualizado, que permite efectivizar el tratamiento.

**Palabras claves:** *cutaneous loxoscelism, tratamiento quirúrgico, tiempo de recuperación.*

### ABSTRACT

The lesions from the arachnid's bite of the genus *Loxosceles* produce local lesions and present tissue loss with extensive necrosis and required restorative surgery. In some cases, presents severe systemic lesions such as hemolysis, disseminated intravascular coagulation and acute renal failure can develop coma and death. Patients admitted with necrotic lesions with antecedent of contact with arachnids of the genus *Loxosceles* and clinic of miodermonecrosis. A systematized protocol was applied based on decompressive fasciotomies, necrosectomies and posterior flap and graft coverage. The treated cases evolved favorably, without major comorbidities. An updated protocol model is presented, which allows effective treatment.

**Key words:** *Loxoscelismo cutáneo, surgical treatment, recovery time.*

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA | JULIO - SEPTIEMBRE 2017 | VOLUMEN 23 | NÚMERO 3 | PÁGINAS 100-102

### INTRODUCCIÓN

Las lesiones que producen los arácnidos de la variedad *Loxosceles* representan lesiones graves con repercusión a nivel de los músculos, de las fascias y de la piel, y muchas veces son letales.

En la provincia de Corrientes existe un importante reporte estadístico de lesiones por loxoscelismo cutáneo que requieren un protocolo de tratamiento que debe ser definido y efectivo.

Se presentan 7 casos de loxoscelismo cutáneo en el Servicio de Cirugía general del Hospital Ángela Iglesia de Llano.

Si bien existen más de 40 mil especies de arañas en el mundo, solamente tres son peligrosas: *theridiidae*, *loxoscelidae* y *ctenidae*. No obstante, solo los géne-

ros *Atrax*, *Lactrodectus* y *Loxosceles* pueden causar la muerte en el ser humano.

La variedad *Loxosceles*, también conocida como araña café, reclusa café, araña gaucha o araña del violín, es la más importante por ser la más común y vivir en torno al ser humano.

Aunque los seres humanos siempre han coexistido con arañas, la noción de que las arañas pueden causar úlceras necróticas cutáneas es reciente. Esto se sabe desde hace menos de un siglo, cuando se estableció por primera vez la conexión entre mordeduras de araña y lesiones en la piel humana (ulceración) en un caso publicado, en el que se documentó la mordedura de *Loxosceles*. Algunas características importantes de considerar en el veneno son que también puede presentar diferencias de actividad según la edad, el estado fisiológico y el sexo de la araña.

Las picaduras por arañas del género *Loxosceles* pueden ser de difícil diagnóstico, ya que en ocasiones la araña o su picadura pasan inadvertidas, la aparición de síntomas no es inmediata y algunos de estos son inespecíficos. El loxoscelismo presenta clínicamente un cuadro definido como loxoscelismo cutáneo y además posee presentación hemolítica visceral.

1. Servicio de Cirugía General, Hospital Ángela Iglesia de Llano. Ciudad de Corrientes, Rep. Argentina.

✉ Correspondencia: Dr. Gustavo Grgicevic | grg5995@gmail.com

Los autores no declaran conflictos de intereses

Recibido: 06/11/2017 | Aceptado: 06/11/2017



Figura 1. Araña *Loxosceles*.

## OBJETIVOS

- General: describir el protocolo del tratamiento utilizado en el Servicio de Cirugía del Hospital Ángela Iglesia de Llano en los pacientes con loxoscelismo cutáneo.
- Específico: evaluar la terapéutica instituida para el tratamiento del loxoscelismo cutáneo y las comorbilidades observadas.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Los pacientes con mayor riesgo de complicaciones son los niños menores de 7 años y los adultos de edad avanzada o adultos con problemas cardiovasculares. El inicio de acción se verifica después de 30 a 120 minutos. Se presentan manifestaciones locales y sistémicas. La mordedura por *Loxosceles* puede producir lesiones locales, con pérdida de tejido, que requieren coberturas mediante cirugía reparadora. En algunos casos se presentan lesiones sistémicas graves como hemólisis, coagulación intravascular diseminada (CID) e insuficiencia renal aguda (IRA), que pueden desencadenar coma y muerte.

### MANIFESTACIONES LOCALES

Dolor marcado en la zona de mordida, rubor e inflamación alrededor de las marcas y parestesias locales. El dolor se manifiesta en el 90% de los casos y su intensidad aumenta con el paso de las horas. Otras manifestaciones son la sudoración local, la hipertermia, el prurito y edema local.

La infiltración de veneno de la araña afecta principalmente a la piel y a la grasa de la zona de la mordedura, pero puede profundizarse hacia la fascia y tendones subyacentes.

Esta zona de necrosis es progresiva y puede tardar varios días en autolimitarse. La causa de la necrosis tisular y su repercusión sistémica se debe a la cantidad inyectada y a la composición del veneno de esta araña, la



Figura 2. Lesiones por picadura de araña *Loxosceles*.

cual contiene diversas enzimas como fosfatasa alcalina, 5-ribonucleótido fosfohidrolasa, esterasa, hialuronidasa y en especial la esfingomielinasa D, que generan una respuesta altamente inflamatoria por la liberación de mediadores proinflamatorios. Estos últimos causan vasculitis y la subsecuente trombosis a nivel de la microcirculación, con las consecuentes áreas de isquemia e hipoperfusión tisular local y sistémica.

## TRATAMIENTO

El tratamiento local de la necrosis de tejido utilizado se basa en la resección precoz del tejido necrótico, con amplias fasciotomías descompresivas, y cobertura lesional con colgajos fasciodermograsos o injertos en *split*, con *toilettes* ampliadas periódicas, lavado profusos, exéresis de tejidos necrosados y aplicación de antimicrobianos tópicos como la sulfadiazina argéntica. Se ha utilizado para el tratamiento de heridas crónicas por infiltración de veneno el sistema de presión negativa, de apósitos con plata y colágeno, que incrementan el tejido de granulación. Sin embargo, actualmente el uso de sistemas de presión negativa se usa esporádicamente, y sus resultados han sido poco eficientes. Una vez libre de infección y de tejido necrótico puede procederse a aplicar técnicas de coberturas.

Existen además reportes de tratamientos de sacaroterapia, con aplicación de azúcar granulada en forma tópica, que permite una mejor recuperación y cicatrización de las mismas. Esta terapia es barata, fácil de aplicar, bien tolerada, eficaz y segura, aunque requiere de un seguimiento exhaustivo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, de casos clínicos, de pacientes que ingresaron al Servicio de Cirugía del Hospital Ángela Iglesia de Llano. Se presentan 7 casos de pacientes con loxoscelismo cutáneo acompañado de fascitis necrosante del miembro afectado.

A nivel terapéutico utilizamos un protocolo clínico-quirúrgico para el manejo de las complicaciones musculocutáneas. Se describe el uso de los tratamientos quirúrgicos para manejo de dichas complicaciones.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN

En este estudio están incluidos pacientes adultos, mayores de 18 años de ambos sexos sanos sin ninguna otra comorbilidad que presentaron signos manifiestos de loxoscelismo, acompañado de lesiones con signos de flogosis y necrosis cutánea que requirieron tratamiento médico y especialmente quirúrgico.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyeron aquellos pacientes que presentaban lesiones similares a las descritas en la bibliografía, pero con alguna comorbilidad como diabetes mellitus o alguna otra enfermedad de inmunosupresión.

## RESULTADOS

Se presentaron 7 pacientes con antecedente de loxoscelismo cutáneo y posterior tratamiento quirúrgico, con buena evolución posoperatoria.

## DISCUSIÓN

El loxoscelismo cutáneo es una lesión grave, con necrosis de los tejidos blandos locorregional a las picaduras,

que en general son de miembros inferiores pero pueden también ser de miembros superiores.

Las lesiones necróticas son multiplanares, con afectación de piel y anexos, tejido celular subcutáneo, fascias, músculos y aponeurosis. Las lesiones tienen una alta repercusión general con deterioro del estado clínico y exfoliación de electrolitos.

En el Servicio de Cirugía del Hospital Ángela Iglesia de Llano se ha desarrollado un protocolo de tratamiento clínico-quirúrgico basado en la prevención de los síndromes compartimentales en el monitoreo y restitución hemodinámica y en medidas que favorezcan la regeneración de los tejidos necrosados por la toxina esfingomielinasa D.

Basados en la bibliografía y en las experiencias del Servicio, se decidió no utilizar corticoterapia ni regeneración por sistema de aspiración al vacío. No se utiliza antibioticoterapia profiláctica, y se utiliza solamente en casos específicos de infección. El antiséptico locorregional utilizado de preferencia por el servicio es el gluconato de clorhexidina al 4% y se prefiere no utilizar yodopovidona. El protocolo utilizado ha sido efectivo y permite la recuperación clínica de los pacientes en promedio a los 11 días de internación.

---

## BIBLIOGRAFÍA

1. *Guía de centros antiponzoñosos de la República Argentina. Programa nacional de prevención y control de las intoxicaciones. Precotex. Edición 2011. Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación.* [http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/gráficos/0000000331cnt-02-Guia\\_centros\\_antiponzonosos.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/gráficos/0000000331cnt-02-Guia_centros_antiponzonosos.pdf)
2. *Guía de diagnóstico y tratamiento de intoxicación por mordedura de Loxosceles (Loxoscelismo). Centro de información toxicológica de Veracruz.* <http://web.ssaver.gob.mx/citver/files/2014/03/Loxoscelismo.pdf>
3. Baeza-Herrera C, León-Cruz A, Medellín-Sierra UD, Salinas-Montes J, Portillo-Jiménez A. Miodermonecrosis por loxoscelismo letal. *Acta Pediatr Mex.* 2007;28(2):59-62.
4. Cesaroni E, González S. Loxoscelismo cutáneo: a propósito de 6 casos. *Arch Argent Dermatol.* 2016;66(3):71-77.
5. Melloni Magnelli L, Esquivel Peña H, Azuara Castillo G, Ramos Ortiz C. Loxoscelismo local y sistémico. Caso Clínico. Hospital Regional Materno Infantil de Alta Especialidad, Monterrey, NL, México.
6. Maguiña C, Hinojosa JC, Gutiérrez R, Guerra O, Tello A. Uso de azúcar granulada en úlcera cutánea moderada a severa por Loxoscelismo. *Folia Dermatol (Perú).* 2004; 15 (2): 87-93.
7. Schenone H, Rubio S, Saavedra T, Rojas A. Loxoscelismo en pediatría. *Rev Chilena Ped.* 2001;72:1-13.