

## Aracnoidismo necrótico

Dr. Armando Quero-Hernández<sup>1</sup>, Dr. Romeo Zárate-Aspiros<sup>2</sup>, Dr. Aarón Pérez-Bautista<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Área de Hemato-Oncología Pediátrica, <sup>2</sup>Servicio de Pediatría, <sup>3</sup>Departamento de Enseñanza e Investigación, Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Estado de Oaxaca, Oax., México.

### Resumen

**Introducción.** La mordedura por la araña *Loxosceles reclusa* provoca lesiones necróticas rápidamente progresivas, que llegan incluso a ocasionar amputación de la extremidad afectada, o bien dar origen a manifestaciones sistémicas, expresándose con hemólisis intravascular, coagulopatía, insuficiencia renal y raramente el fallecimiento del paciente. El uso de la dapsona en los casos de afección local ha logrado limitar la lesión necrótica y evitar pérdida de la extremidad. Se presenta el caso clínico de una lactante que presentó lesión necrótica con adecuada respuesta a la terapia con dapsona.

**Caso clínico.** Lactante femenina de 9 meses de edad, llevada al servicio de urgencias del Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso del Estado de Oaxaca, con un cuadro clínico de 48 horas de evolución caracterizado por vesícula en pierna derecha; 24 horas después presentó mancha eritematosa, además de dolor intenso, limitación para la movilización de la extremidad afectada y edema. A la exploración física se observó taquicárdica, en tercio medio de pierna derecha lesión eritematosa de bordes mal definidos, vesículas con tendencia a confluir sobre la zona eritematosa, con aumento del calor local, y el tercio distal frío y pulsos periféricos palpables. Se inició manejo con dicloxacilina y amikacina con diagnóstico presuntivo de celulitis. Un día después el área se tornó violácea, con flictenas y la parte central denudada, que abarcaba un diámetro de 10 cm. Y por sospecha de aracnoidismo necrótico se administró dapsona. Requiriendo desbridación, se encontró abundante material de tejido necrosado, que abarcó hasta planos profundos. La evolución fue satisfactoria, conservándose la extremidad.

---

Solicitud de sobretiros: Dr. Armando Quero Hernández, Calzada Porfirio Díaz 400, Col. Reforma, C. P. 68050, Oaxaca, Oax., México.

Fecha de recepción: 19-03-2002.

Fecha de aprobación: 09-01-2004.

**Conclusión.** Ante pacientes que presenten lesiones necróticas, rápidamente progresivas con o sin afección sistémica, considerar la posibilidad en el diagnóstico diferencial de loxoscelismo y aracnoidismo dermonecrotico.

**Palabras clave.** Loxoscelismo; aracnoidismo necrótico; dapsona.

## Introducción

El aracnoidismo necrótico es una entidad producida por el envenenamiento de la mordedura de arañas del género *Loxosceles*. En México se conocen 18 especies de este género.<sup>1</sup> También se les conoce como araña violinista, reclusa café o viuda café. Las más conocidas son las especies *Loxosceles laeta* y *Loxosceles reclusa* por las complicaciones gangrenosas que causan.

La incidencia de este problema en nuestro país se desconoce, hay escasos reportes y como el que aquí se informa, sólo reportes de casos clínicos.<sup>2</sup>

*Loxosceles* son arácnidos de color castaño amarillento grisáceo que por lo general se encuentran debajo de la corteza de los árboles, en lugares oscuros dentro de las casas, como alacenas, cómodas, debajo de cuadros y sitios parecidos. Con frecuencia se esconden entre las sabanas y por ello las personas dormidas al moverse son atacadas. No son agresivas, sólo atacan cuando se les molesta. Son sedentarias y activas nocturnas y tienden a ser animales solitarios. Estas arañas presentan quelícero lo suficientemente fuerte y puntiagudo para atravesar la piel humana y su veneno contiene citotoxinas, neurotoxinas y hemotoxinas.<sup>2</sup>

En el veneno de *L. reclusa* destacan la hialuronidasa, desoxirribonucleasa, ribonucleasa, fosfatasa alcalina y esfingomielinasa-D; esta última es responsable de la citotoxicidad del veneno, reaccionando contra la esfingomielina de las membranas celulares, induciendo agregación plaquetaria calcio dependiente y la liberación de serotonina.<sup>3</sup> La intensa respuesta inflamatoria mediada por el ácido araquidónico, prostaglandinas y la infiltración quimiotáctica de los neutrófilos en áreas perivasculares, que es amplificada por la vía del complemento, se acompañan de

hemorragia y edema, progresando la lesión a la formación de trombos intravasculares, daño endotelial y subsecuente necrosis de vasos sanguíneos.

El cuadro clínico se caracteriza por presentar en el centro de la lesión un área blanquecina por la vasoconstricción en el sitio de la picadura, rodeada de un área eritematosa que posteriormente se cubre de lesiones ampulares que tienden a ser confluentes, acompañados de dolor intenso; el sitio de la lesión se torna violáceo y progresa a necrosis en término de 24 a 48 horas, afectando a piel y tejido celular subcutáneo y en etapas más avanzadas produce necrosis de planos profundos, llegando incluso a pérdida de extremidades.<sup>2,4</sup>

El loxoscelismo es el término empleado para describir el síndrome clínico sistémico ocasionado por el envenenamiento de *L. reclusa* donde las reacciones son más severas, hay ataque al estado general, náuseas, vómitos, fiebre, ictericia, hemólisis intravascular, coagulopatía, estado de choque, insuficiencia renal aguda y convulsiones.

Se debe establecer el diagnóstico diferencial con: herpes simple, síndrome de Stevens-Johnson, necrosis epidérmica tóxica y pioderma gangrenoso.

Los exámenes de laboratorio muestran: anemia, leucocitosis, aumento de la VSG y, de existir manifestaciones sistémicas, se pueden encontrar evidencias de hemólisis intravascular, insuficiencia renal, coagulopatía, e incremento de enzimas como CPK, DHL. Es recomendable realizar cultivos y tinción de Gram para investigación de complicaciones locales. También se debe determinar niveles de la G-6-PD si se considera su manejo con dapsona.

El manejo del envenenamiento de la picadura por *L. reclusa* café depende de la severidad del daño. En general recomiendan reposo y elevación

de la extremidad afectada, control del dolor, cirugía de urgencia en caso de fascitis necrosante, lesiones profundas o abscesos; la dapsona ha resultado eficaz en el aracnoidismo dermonecrótico como inhibidor de la migración leucocitaria,<sup>5,6</sup> aunque aún es controversial el uso de esteroides y el oxígeno hiperbárico. La cirugía reconstructiva se recomienda hasta que se limite la lesión.

### Presentación del caso clínico

Se presenta el caso clínico de una lactante del sexo femenino de nueve meses de edad, que acudió al servicio de urgencias del Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso del Estado de Oaxaca, con un cuadro clínico caracterizado por una vesícula en pierna derecha dos días previos al ingreso, y 24 horas después una mancha eritematosa, atribuyéndola a piquete de insecto, agregándose dolor intenso, limitación para la movilización de la extremidad afectada y edema. A la exploración física se apreció: lactante en regulares condiciones generales, leve palidez de piel, hidratada, taquicárdica, abdomen normal, en tercio medio de pierna derecha lesión eritematosa, de bordes mal definidos, vesículas con tendencia a confluir sobre la zona eritematosa, con aumento del calor local, y el tercio distal frío y pulsos periféricos palpables (Fig. 1). Se inició manejo con dicloxacilina y amikacina con diagnóstico presuntivo de celulitis. Un día después, el área se tornó violácea, con flictenas y la parte central denudada, que abarcaba



Figura 1. Flictenas sobre un fondo violáceo 36 horas después de la mordedura.



Figura 2. Aspecto tres semanas después de la lesión con injerto parcial y afrontamiento de bordes.

un diámetro de 10 cm; por sospecha de aracnoidismo necrótico se administró dapsona, requiriendo desbridación por presentar síndrome compartamental, hallando abundante material de tejido necrosado que abarcó hasta planos profundos. La evolución fue satisfactoria, conservándose la extremidad, aplicándose injerto cutáneo tres semanas después del ingreso (Fig. 2). En el laboratorio se documentó: anemia normo-normocítica, leucocitosis con neutrofilia, pruebas de coagulación, de funcionamiento hepático y renal normales.

### Discusión

Está bien documentado que el envenenamiento por mordedura de la araña *L. reclusa* puede ocasionar dos tipos de lesiones: aracnoidismo dermonecrótico y loxoscelismo, que es lo que define la manifestación sistémica. La severidad de la lesión dependerá de la cantidad del inóculo y se considera ser más severa en niños que en adultos. Por medio del laboratorio no es posible aún confirmar el diagnóstico de loxoscelismo; éste se basa en la identificación del arácnido, sin embargo, en la mayoría de los casos reportados el diagnóstico ha sido hecho sobre “evidencias circunstanciales”.<sup>5</sup>

En el presente caso que aquí se informa no se identificó la araña, por lo que se dedujo por la progresión de la lesión necrótica y la respuesta

adecuada al manejo con dapsona, que logró limitar la lesión.

La dapsona tiene la propiedad de inhibir la migración leucocitaria que es la responsable del daño necrótico del área infiltrada y actualmente es lo que se recomienda para el tratamiento de las lesiones locales. Otras terapias, como el empleo de la colchicina, esteroides y parches de nitroglicerina, indican algunas evidencias de ser benéficas. El oxígeno hiperbárico se ha probado en modelos animales con similar respuesta a la dapsona; sin

embargo, aún no se han realizado estudios controlados en seres humanos.<sup>7,8</sup>

La finalidad del presente trabajo es señalar que ante pacientes que se presenten con lesiones necróticas, rápidamente progresivas, con o sin afección sistémica, se debe considerar en el diagnóstico diferencial al loxoscelismo y aracnoidismo dermonecrotico, y en lo posible identificar al ejemplar para certificar el diagnóstico e iniciar la terapia apropiada lo más temprano, lo cual mejorará el pronóstico.

### NECROTIC ARACHNIDISM. A CASE REPORT

**Introduction.** The bite for the spider *Loxosceles reclusa* causes lesions quickly progressive necrotics that end up even causing amputation of the affected extremity, or to give origin to systemic manifestations, being expressed with intravascular hemolysis, coagulopathy, renal failure and rarely the patient's death. The use of the dapsona in the cases of local affection has been able to limit the necrotic lesion and to avoid loss of the extremity. The clinical case of an infant is presented that presented necrotic lesion with appropriate response to the therapy with dapsona.

**Case report.** Female infant of 9 months of age, seen in the Emergency Department of the General Hospital Dr. Aurelio Valdivieso of the State of Oaxaca, with a clinical picture of 48 hours of evolution characterized by vesicle in right leg; 24 hours later it presented erythematous, besides intense pain, limitation for the mobilization of the affected extremity and edema. To the physical exploration tachycardia was observed, in half third of leg right erythematous lesion of not well defined borders, vesicles with tendency to converge, with increase of the local heat, and the third cold distal and palpable pulses. Handling began with dicloxacilin and amikacin with presumptive diagnosis of cellulitis. One day later the area you went violaceous, with phlyctenas and the denuded central part that it embraced a diameter of 10 cm. With the suspicious of necrotic arachnidism dapsona was administered, requiring debridement until deep planes. The evolution was satisfactory, being conserved the extremity.

**Conclusion.** In patients that present necrotic lesions, quickly progressive with or without systemic affection, to consider the possibility in the differential diagnosis of loxoscelism and necrotic arachnidism.

**Key words.** Loxoscelism; necrotic arachnidism; dapsona.

### Referencias

1. Quezada MT. Aracnoidismo necrótico. Arch Invest Pediatr Mex. 1998; 1: 109-12.
2. Weems H Jr. Brown recluse spider. Entomol Cir. 2001; 158.
3. Arnold T. Spider envenomations, Brown recluse. Med J. 2002; 3.
4. Suárez-Hernández M, Pérez-Assef J, Rodríguez-Martín T, Pena-Morgado E. Aracnoidismo sistémico. Rev Cubana Med Gen Integr. 1998; 14: 15-8.
5. Rees R, Campbell D, Rieger E, King LE. The diagnosis and treatment of brown recluse spider bites. Ann Emerg Med. 1987; 16: 945-9.
6. Wrigth SW, Wrenn KD, Murray L, Seger D. Clinical presentation and outcome of brown recluse spider bite. Ann Emerg Med. 1997; 30: 28-32.
7. Barret SM, Romine-Jenkins M, Fisher DE. Dapsona or electric shock therapy of brown recluse spider envenomation? Ann Emerg Med. 1994; 24: 21-5.
8. Hobbs GD, Anderson AR, Green TJ, Yealy DM. Comparison oh hyperbaric oxygen and dapsona therapy for loxosceles envenomation. Acad Emerg Med. 1996; 3: 758-61.