

## Loxoscelismo escrotal

### Scrotal loxoscelism

Marcos Saavedra-Velasco,<sup>I</sup> Fernando Mendo-Urbina,<sup>I</sup> Natalia Vargas-Herrera,<sup>I</sup> Rafael Pichardo-Rodríguez,<sup>II</sup> J. Antonio Grandez-Urbina<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Servicio de Infectología. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud. Lima, Perú.

<sup>II</sup> Clínica de Urología Avanzada UROZEN. Lima, Perú.

---

### RESUMEN

Loxoscelismo es el cuadro clínico originado por la mordedura de araña del género *Loxosceles*. Es considerado un accidente que ocurre con mayor frecuencia en las noches, debido al hábito nocturno de la araña y buena adaptación a los ambientes domésticos, preferentemente en espacios oscuros y secos. Clínicamente presenta dos escenarios, cutáneo (83,3 %) y visceral o sistémico (16 %), con una variación del cuadro cutáneo denominado loxoscelismo predominantemente edematoso. El objetivo es informar un caso inusual de loxoscelismo escrotal. El diagnóstico se realizó mediante las características clínicas y epidemiológicas del accidente. En conclusión, el loxoscelismo escrotal es una entidad muy infrecuente, el manejo del paciente influye mucho en su evolución y progresión; el tratamiento exhaustivo con sulfadiazina 2 veces al día y antibióticos intravenosos, muestra resultados muy favorables.

**Palabras clave:** loxoscelismo cutáneo; gangrena; necrosis; reporte de caso; escroto; sulfadiazina de plata.

---

### ABSTRACT

Loxoscelism is a condition produced by the bite of spiders from the genus *Loxosceles*. It is considered to be an accident that occurs mostly in the night, due to the spider's nocturnal habits and good adaptation to domestic environments, preferably dark, dry spaces. It presents in two clinical scenarios: cutaneous (83.3

%) and visceral or systemic (16 %), with a variation in the cutaneous manifestation known as predominantly edematous loxoscelism. The objective of the study was to report an unusual case of scrotal loxoscelism. Diagnosis was based on the clinical and epidemiological characteristics of the accident. It is concluded that scrotal loxoscelism is a very infrequent condition. Management of the patient greatly influences its evolution and progress. Exhaustive treatment with sulfadiazine twice daily and intravenous antibiotics yields very favorable results.

**Keywords:** cutaneous loxoscelism; gangrene; necrosis; case report; scrotum; silver sulfadiazine.

---

## INTRODUCCIÓN

Loxoscelismo es el cuadro clínico originado por la mordedura de una araña del género *Loxosceles*.<sup>1</sup> En Sudamérica predominan tres especies: *Loxosceles laeta* (de amplia distribución en el continente), *Loxosceles gaucha* (Brasil) y *Loxosceles intermedia* (Brasil y Argentina).<sup>2</sup> En Perú y Chile la especie mayormente asociada es *Loxosceles laeta*,<sup>3</sup> la cual ha demostrado más toxicidad en ratones que la especie de Brasil.<sup>4</sup>

Es considerado un accidente y ocurre con mayor frecuencia en las noches, causado por el hábito nocturno de la araña y buena adaptación a los ambientes domésticos, preferentemente en espacios oscuros y secos.<sup>5</sup> Presenta dos cuadros clínicos, cutáneo (83,3 %) y visceral (16 %) o sistémico. Se ha informado una variación del cuadro cutáneo denominado loxoscelismo predominantemente edematoso (LPE).<sup>6</sup> El cuadro cutáneo generalmente de buena evolución, presenta alteraciones vasculares graves en la piel, con áreas de vasoconstricción y de hemorragia con rápida isquemia local, constituyéndose una placa gangrenosa de centro pálido rodeado de un área roja edematosa que evoluciona a una lesión conocida como placa liveloide,<sup>7</sup> que posteriormente termina en una necrosis cutánea definida. El cuadro sistémico, la forma más grave del loxoscelismo, presenta gran compromiso del estado general, ictericia, palidez, hematuria, hemoglobinuria y fiebre durante las 12-24 h posmordedura,<sup>8</sup> y llega a ser fatal en algunos casos.

El tratamiento de primera línea es el uso del suero anti-loxoscélico (SALx) así como antibióticos, antihistamínicos, entre otros, pero últimamente se están ensayando nuevas vías terapéuticas como fracciones de anticuerpos recombinantes, las cuales han mostrado neutralización de la esfigomielinasa D y actividad hemolítica del veneno.<sup>9</sup>

El objetivo es informar un caso inusual de loxoscelismo escrotal, el cual tuvo buena evolución, sin daño testicular.

## CASO CLÍNICO

Varón de 39 años, tapicero automotriz, procedente de San Isidro Lima-Perú, con estudios escolares completos. Acude a emergencia con lesión escrotal de color negruzca y dolorosa a la palpación, como antecedente de importancia presenta parotiditis a los 24 años de manejo ambulatorio y sin complicaciones, así como varicela a los 12 años con la misma evolución. No presenta comorbilidades ni hábitos tóxicos (alcohol 1 vez por semana hace 10 años) ni antecedente genético de importancia. Viajó a San Martín de Balboa-San Martín (Selva Peruana) el presente año, con una estancia de 15 días.

Refiere que hace 10 días siente una picadura a nivel escrotal de un insecto color cuero, presentando a las 5 h sensación de alza térmica (SAT), escalofríos, mialgias, erupción pruriginosa en cara y tórax, disminuyendo con el uso de antihistamínicos orales (automedicación). Uno y dos días después presenta eritema, aumento de volumen y dolor urente en el escroto; recibe antibióticos en un hospital cercano sin mejoría. Al día siguiente persiste dolor, nota coloración negruzca y se aumentan los antihistamínicos. Dos días posteriores el dolor persiste y nota sangrado. Después de cuatro días el tamaño de la lesión aumenta y el dolor persiste a pesar de continuar con el tratamiento, motivo por lo cual acude al servicio de emergencia.

Al examen físico se nota afebril ( $< 38\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), con signos vitales dentro de parámetros normales, resaltando una lesión escrotal de color negruzca y dolorosa a la palpación (Fig.). Como impresión diagnóstica se sugiere mordedura de araña; se solicita evaluación de emergencia por parte del servicio de Urología e Infectología y se inicia antibioticoterapia y analgesia. El servicio de Urología informa dolor testicular, tejido escrotal necrótico secundario a mordedura de araña sin daño testicular, de evolución estacionaria, lo que requiere hospitalización. El servicio de Infectología informa loxoscelismo cutáneo escrotal e inicia tratamiento con dapsona (100 mg/24 h).



**Fig.** Evolución de la lesión desde la hospitalización del paciente hasta el alta.

En hospitalización, se continúa antibioticoterapia, se solicitan exámenes de laboratorio e imagen para descartar otras posibilidades diagnósticas (gangrena de Fournier, infección por *Staphylococcus*, *Streptococcus* y pioderma gangrenoso); no hay erupción ni ictericia conjuntival. En el examen de genitales se observa: Prepucio: mácula hipopigmentada de 0,5 cm. Escroto: piel necrótica, esfacelada en su porción central con escasa secreción seropurulenta y escaso sangrado,

empastada en su porción inferior. Testículos: Izquierdo: poco móvil, adherido a lesión dérmica. Derecho: sin alteraciones. Se inicia curaciones con sulfadiazina y suero fisiológico 2 veces al día. Dos días después presenta SAT por la noche, sin notificación de interrecurrencias. La ecografía muestra hidrocele bilateral leve, testículos conservados y proceso inflamatorio en partes blandas de región escrotal. Días posteriores disminuye dolor en región afectada, no erupción, no SAT ni mialgias, disminución de secreciones seropurulentas y mayor área de piel esfacelada. Los resultados de los exámenes de laboratorio indicados por fechas se muestran en la tabla.

**Tabla.** Resultados de laboratorio ordenados por fechas

Exámenes	30/7/2016	1/8/2016	4/8/2016	8/8/2016
Hemoglobina (g/dL)	16,4	14,7	15,5	15,2
Leucocitos/mm <sup>3</sup>	26 890	15 320	14 640	14 090
Neutrófilos/mm <sup>3</sup>	21 930	12 010	10 630	10 520
Linfocitos/mm <sup>3</sup>	3 140	1 800	2 160	1 820
Abastionados (%)	3	-	2	6
Plaquetas/mm <sup>3</sup>	350 000	302 000	275 000	336 000
Eosinofilos	0	3,5	1 750	Valor normal
Proteína C reactiva (g/dL)	-	4	6,33	4,13
Glucosa (mg/dL)	101	-	77	105
Úrea (mg/dL)	44	-	49	34
Creatinina (mg/dL)	0,9	-	0,83	0,72
Na+	139	-	145	-
K+	4,2	-	4,7	-
AST	32	-	26	20
ALT	29	-	15	17
Bilirrubina total	0,9	-	0,8	0,7
Bilirrubina directa	0,29	-	0,2	0,2
Bilirrubina indirecta	0,6	-	0,6	0,5
Tiempo de protrombina (TP)	10,67	-	10,54	-
Tiempo parcial de tromboplastina activada (TPTa)	30,48	-	37,51	-
Tiempo de tromboplastina (TT)	17,4	-	14,07	-
Examen de orina	-	-	No patológico	-
Urocultivo	-	-	Negativo	-
RPR	-	-	Negativo	-
Serología hepatitis B	-	-	No reactivo	-

AST: aspartato aminotransferasa; ALT: alanina aminotransferasa; RPR: reagina plasmática rápida.

Al quinto día de hospitalización presenta coloración amarilla de palmas y pies, y erupción papuloeritematosa pruriginosa en abdomen, por lo que se decide suspender dapsona por posible reacción adversa. Se resalta que el paciente es consumidor de frutas y verduras con contenido de carotenoides (papaya y zanahoria). El paciente evoluciona favorablemente, quien egresa recuperado y sin complicaciones. En la figura se muestra la evolución de la lesión desde el ingreso, hospitalización hasta el alta.

## DISCUSIÓN

La principal limitación fue la no identificación de la araña por parte del equipo de infectología, pero el cuadro clínico y las características del accidente dieron datos claros y precisos que determinaron un diagnóstico seguro tanto por el servicio de urología, así como infectología.

Un accidente ponzoñoso es la exposición a un animal ponzoñoso (aquel que presenta aguijón o púas que laceran la piel y tejidos) que al inocular sus toxinas generan una serie de alteraciones fisiopatológicas que originan signos y síntomas que están íntimamente relacionados con la especie del animal agresor, dentro de este grupo se encuentra el loxoscelismo.<sup>10</sup> Loxoscelismo es un problema de salud pública conocido,<sup>2</sup> con frecuente presentación a nivel de la atención primaria. El cuadro clínico más frecuente es la forma cutánea,<sup>7</sup> el cual se encuentra en el 81,2 % de los casos y afecta principalmente las extremidades superiores e inferiores, así como abdomen, tórax y cabeza en menor frecuencia. Se han descrito lesiones a nivel escrotal en mordedura de araña, pero debidas a otro género de araña.

*Divito* y otros presentan el caso por mordedura de una araña del género *Cheiracanthium* en un varón joven, quien presentó una lesión purpúrica edematosa con exfoliación de piel extensa en pene, escroto, región abdominal baja y nalgas, así como signos de respuesta inflamatoria sistémica; este caso recibió tratamiento con antibióticos endovenosos de amplio espectro con mejoría notable del cuadro.<sup>11</sup> Las toxinas presentes en el veneno de *Loxosceles* y *Cheiracanthium* son distintas, motivo por el que no podríamos extrapolar los resultados clínicos de este caso al nuestro, sumado a que no ha sido confirmado el efecto dermonecrótico del veneno de la araña *Cheiracanthium*. Por otro lado, las lesiones presentan similitud a las lesiones escrotales originadas por la vasculitis gangrenosa juvenil (VGJ) como lo informa *Minassian* y otros que describieron el caso de un adolescente de 13 años de edad, que presentó dos lesiones necróticas en el escroto, con respuesta inflamatoria local (tumefacción, eritema y dolor en zona escrotal), pero pese a presentar cultivos negativos se inicia tratamiento antibiótico de amplio espectro que evidencia mejoría.<sup>12</sup> A diferencia de nuestro caso, la VGJ se presenta generalmente en varones jóvenes, posterior a una afección faringo-amigdalal y se necesita un estudio por anatomía patológica, lo que aleja su posibilidad diagnóstica en nuestro caso.

El presente caso es prácticamente anecdótico pues el accidente ha ocurrido en invierno, a diferencia del comportamiento epidemiológico, que es más frecuente en verano y primavera.<sup>7</sup>

El sexo femenino es el más afectado (59,2 %), así como el grupo etario de 18 a 65 años.<sup>13</sup> Nuestro caso a diferencia es varón, pero dentro del grupo etario

mencionado. Además, se ha informado leucocitosis,<sup>2</sup> compatible también en nuestro caso; se añade incremento de la proteína C reactiva, la cual se asocia al estado agudo producido por el envenenamiento e infección sobreagregada, no hay estudios que asocien niveles de proteína C reactiva a evolución y progresión del loxoscelismo. El paciente presentó eosinofilia durante la evolución del cuadro, esto puede ser explicado por el mecanismo de hipersensibilidad, y posible alergia del paciente a componentes del veneno, que puede ser desencadenada en un accidente ponzoñoso, al saber que un veneno es una fuente potencial de antígenos.<sup>13</sup>

Se inició el tratamiento con dapsona, utilizado principalmente para el tratamiento de dermatitis herpetiforme y lepra.<sup>14</sup> Se recomienda el uso de dapsona a una dosis de 100 mg/día, pero no ha demostrado en estudios clínicos ser mejor que la aplicación junto o separado del suero anti-loxoscélico, pero sí frente a clorfenamina y cirugía precoz,<sup>1</sup> por lo que fue una buena opción terapéutica para controlar la lesión debido a la imposibilidad de poder aplicar SALx por estar fuera del tiempo recomendado para su aplicación. Al inicio del tratamiento, siguiendo las recomendaciones en dosis, el paciente tuvo buena evolución, pero días posteriores presentó coloración amarilla de palmas y plantas de pies, por lo que se retira el tratamiento por posible reacción adversa medicamentosa (RAM), hay que remarcar el consumo de alimentos ricos en carotenoides por parte del paciente y posible interacción medicamentosa por la polifarmacia recibida, la cual crea controversia con respecto a la presencia de un RAM. Además, se debe recordar que, dentro de las RAM, dapsona puede dar ictericia colestásica, hepatitis, neuropatía periférica, anemia entre otras, pero esta última se asocia a deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa y demora en la cicatrización,<sup>1</sup> efecto que no se vio en el paciente. El manejo de la lesión con sulfadiazina 2 veces al día y antibióticos intravenosos (ceftriaxona + clindamicina), mostraron ser efectivas para el tratamiento. En concordancia con el caso informado por *Baeza-Herrera* y otros,<sup>13</sup> quienes mostraron y recomiendan que el cuidado exhaustivo de la piel, cobertura de la lesión, limpieza periódica y aplicación de antibióticos tópicos como sulfadiazina ayuda a la recuperación del paciente. Por otro lado, *Málaque* y otros,<sup>15</sup> refiere que los antibióticos profilácticos probablemente no ayuden a una buena evolución, siendo contrario en el paciente, quien tuvo una buena respuesta, controlando la infección y evitando complicaciones con un esquema definido y sostenido, por lo que es una buena opción para loxoscelismo cutáneo y escrotal. No hay ensayos clínicos del uso de sulfadiazina en loxoscelismo, lo que constituye la primera evidencia y base para futuros estudios.

En conclusión, el loxoscelismo escrotal es una entidad rara, de presentación anecdótica, que a pesar de la afectación necrótica cutánea e infección sobreagregada, no presenta daño a nivel testicular, llegando a la hidrocele, pero sin lesión interna. El manejo del paciente influye mucho en su evolución y progresión, un manejo exhaustivo con sulfadiazina 2 veces al día y antibióticos intravenosos muestra resultados muy favorables.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

No existe conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva VS. Loxoscelismo cutáneo y cutáneo-visceral: Revisión sistemática. Rev Chil Infectol. 2009;26(5):420-32.
2. Harz-Fresno I, Manterola P, Ruiz M, Abud C. Loxoscelismo cutáneo visceral: actualización en el manejo a propósito de un caso. Rev Chil Infectol. 2015;32(2):230-3.
3. Sanabria H, Zavaleta A. Panorama epidemiológico del loxoscelismo en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2013 Dec 26 [cited 2016 Sep 21];14(2). Available from: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/701>
4. Isbister GK, Fan HW. Spider bite. The Lancet. 2011;378(9808):2039-47.
5. Barra Cánepa P de la, Vial V, Labraña Y, Alvarez A, Seguel H. Loxoscelismo cutáneo predominantemente edematoso, a propósito de un caso. Repos Académico -Univ Chile [Internet]. 2015 [citado 2016 Aug 29]. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/135574>
6. Karim-Silva S, Moura J de, Noiray M, Minozzo JC, Aubrey N, Alvarenga LM, et al. Generation of recombinant antibody fragments with toxin-neutralizing potential in loxoscelism. Immunol Lett. 2016;176:90-6.
7. Schenone FH. Cuadros tóxicos producidos por mordeduras de araña en Chile: latroductismo y loxoscelismo. Rev Méd Chile. 2003;131(4):437-44.
8. Ríos JC, Pérez M, Sánchez P, Bettini M, Mieres JJ, Paris E. Prevalence and epidemiology of *Loxosceles laeta* bite. Analysis of consultations to a poison control center. Rev Méd Chile. 2007;135(9):1160-5.
9. Vargas E. Situación del loxoscelismo en el Perú. Año 2013. Bol Epidemiol. 2014;23(5):74-5.
10. Gómez CJP. Accidente por animales ponzoñosos y venenosos: su impacto en la salud ocupacional en Colombia. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2011 [cited 2017 Sept 15];29:419-31. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12021522008>
11. Divito SJ, Haught JM, English JC, Ferris LK. An extensive case of dermonecrotic Arachnidism. J Clin Aesthet Dermatol. 2009;2(9):40-3.
12. Minassian M, Marsalli M, Errázuriz ML, Jaque A, Droppelmann N. Vasculitis gangrenosa juvenil del escroto: caso clínico y revisión de la literatura. Rev Ped Elec. 2008;5(1):52-7.
13. Baeza-Herrera C, León-Cruz A, Medellín-Sierra UD, Salinas-Montes J, Portillo-Jiménez A. Miodermonecrosis por loxoscelismo letal. Acta Pediátrica México. 2007;28(2):59-62.

14. Hernández E, Cardona-Castro N, Rodríguez G, Villegas S, Beltrán C, Kimura M, et al. Study of rifampin and dapsone resistance in three patients with recurring leprosy. *Rev Panam Salud Pública.* 2008;23(2): 73-7.

15. Málaque CMS, Castro-Valencia JE, Cardoso JLC, França FO de S, Barbaro KC, Hui WF. Clinical and epidemiological features of definitive and presumed loxoscelism in São Paulo, Brazil. *Rev Inst Med Trop São Paulo.* 2002; 44(3): 139-43.

Recibido: 11 de abril de 2017.

Aprobado: 16 de marzo de 2018.

*J. Antonio Grandez-Urbina.* Clínica de Urología Avanzada UROZEN. Lima, Peru.  
Correo: [jgrandez@urozen.com](mailto:jgrandez@urozen.com); [jgrandez@gmail.com](mailto:jgrandez@gmail.com)