Presentación de caso

Loxoscelismo cutáneo-visceral en un adulto joven

Cutaneous-Visceral Loxoscelism in a Young Adult

Felix Dalma Tomairo Huallanca[1] https://orcid.org/0009-0009-8380-332X

Renzo Alexander Morales La Cruz[1] https://orcid.org/0009-0008-0289-9167

Mabila Maryuri Mejía Rodríguez[1] https://orcid.org/0000-0002-2413-0462

José Luis Córdova Tello[2*] https://orcid.org/0000-0002-4057-0345

[1]Universidad Privada San Juan Bautista. Ica, Perú.

[*]Autor para la correspondencia: josel.cordova@upsjb.edu.pe

RESUMEN

Introducción: La mordedura de araña del género *Loxosceles* representa un problema de salud pública en regiones de América del Sur. En Perú se desarrolla con mayor frecuencia en hogares de la región costera con un desarrollo brusco, incluso causa la muerte en caso de presentar loxoscelismo cutáneo visceral.

Caso clínico: Se presenta el caso de un paciente adulto varón con diagnóstico presuntivo de mordedura de araña. El cuadro clínico estuvo caracterizado por dolor torácico, flebitis, fiebre, náuseas, vómitos, hematuria y dificultad respiratoria; con evidente compromiso sistémico que llevó al fallecimiento del paciente.

Conclusiones: La forma cutáneo-visceral de loxoscelosis es la más grave; la mortalidad es muy alta si la atención no es precoz. Los casos de loxoscelismo pueden ocurrir a cualquier edad o en cualquier condición socioeconómica; por eso, las campañas de prevención deben fomentarse para disminuir el riesgo de exposición.

Palabras clave: mordeduras de arañas; arañas; gangrena; rabdomiólisis; loxoscelosis.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

ABSTRACT

Introduction: Bites from spiders of the genus Loxosceles represent a public health issue in regions of South America. In Peru, such bites occur most frequently in households along the coast and present rapid onset; in cases of cutaneous-visceral loxoscelism, the condition can even be fatal.

Clinical case report: We reported the case of a male adult patient with presumptive diagnosis of a spider bite. The clinical presentation was characterized by chest pain, phlebitis, fever, nausea, vomiting, hematuria, and respiratory distress, with evident systemic involvement that led to the patient's death.

Conclusions: The cutaneous-visceral form of loxoscelism is the most severe; mortality is very high if medical attention is not prompt. Cases of loxoscelism can occur at any age and across all socioeconomic backgrounds; therefore, prevention campaigns should be promoted to reduce the risk of exposure.

Keywords: spider bites; spiders; gangrene; rhabdomyolysis; loxoscelism.

Recibido: 24/11/2023

Aceptado: 19/03/2024

Introducción

El loxoscelismo es una condición médica provocada por la mordedura de una araña del género *Loxosceles*. Existen más de 100 especies en todo el mundo, la mayoría de las cuales se encuentran en Latinoamérica.[1] En Perú, la especie que produce este accidente con mayor frecuencia es la *Loxosceles laeta*, también conocida como "araña del rincón" o "araña casera", que puede encontrarse en áreas tropicales urbanas como suburbanas.[2,3]

Estas arañas son venenosas y su mordedura puede causar una variedad de síntomas, que van desde leves hasta graves, en dependencia de la cantidad de veneno inyectado y la respuesta individual de la persona afectada. En Perú, a través del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC Perú), se han notificado 9000 casos de loxoscelismo durante los últimos cinco años. Se ha observado que el 86,2 % de ellos proviene de las regiones de Amazonas, San Martín, Arequipa y Lima.[4]

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Aunque el loxoscelismo es poco frecuente, es importante entender sus características, síntomas y tratamiento para tomar medidas adecuadas en caso de una mordedura de este tipo de araña. Existen dos formas de presentación del loxoscelismo: la forma cutánea necrótica (90 %) y la cutánea visceral. En las formas graves como el loxoscelismo cutáneo-visceral, se cuenta con el suero antiloxoscélico, cuyo beneficio aún es cuestionable; la dapsona y la colchicina son otras alternativas.[2,5]

Se presenta el caso de un paciente con loxoscelismo cutáneo-visceral, procedente de una zona rural de la provincia de Lucanas-Puquio, en la región sur del Perú, quien desarrolló sepsis de foco respiratorio, insuficiencia renal y hepática, anemia moderada y, además, con un desenlace desfavorable a pesar de la administración de suero antiloxoscélico. Este caso pone en evidencia la importancia del reconocimiento y manejo oportunos del loxoscelismo, así como de la implementación temprana de medidas de soporte adecuadas.

Descripción del caso clínico

Paciente masculino de 23 años, procedente de Puquio, sin antecedentes médicos de relevancia. Ingresó al servicio de Emergencia del Hospital de Puquio el día 5 de agosto de 2023, con un tiempo de enfermedad de aproximadamente dos días posterior a una presunta mordedura de araña. En la evaluación inicial, el paciente presentó una lesión eritemato-equimótica con signos de flogosis, caracterizada por un aumento de volumen y temperatura local en la región dorsal, asociada a hematuria, prurito generalizado y náuseas.

Al examen físico se registraron los siguientes signos vitales: temperatura de 37 °C, presión arterial 120/60 mmHg, frecuencia respiratoria 18 rpm, saturación de O_2 de 96 % con una fracción inspirada de oxígeno (FiO_2) de 21 %. En la evaluación de piel y mucosas se observó piel hidratada, ictericia generalizada, así como ictericia de mucosa oral y escleróticas. En el examen torácico se evidenció tórax simétrico, sin retracciones, con presencia de petequias en la región superior del tórax. El abdomen se encontró plano, con ruidos hidroaéreos presentes, no doloroso a la palpación, y con presencia de lesión equimótica en la región dorsal, asociada a signos de flogosis, aumento de volumen y temperatura local. En el aparato genitourinario se evidenció hematuria y presencia de sonda Foley.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Al paciente le realizaron exámenes auxiliares tales como hemoglobina: 10,4 g/dl, hematocrito: 37 %, leucocitos: 16,800 mil/µl, segmentados: 86 %, abastonados: 3 %, monocitos: 1 %, linfocitos: 10 %, plaquetas: 220,000 µl, glucosa: 122 mg/dl, urea: 88,7 mg/dl, creatinina: 1,4 mg/dl, albúmina: 5,5 gr/dl, TGO (transaminasa glutámico oxalacética): 30 UI/l, TGP (transaminasa glutámico pirúvica): 58 UI/l, FA (fosfatasa alcalina): 502,9 gr/dl, PH: 7,4, PCO_2: 25 mmHg, PO_2: 67 mmHg, HCO_3: 2 mEq/l, sodio: 135 mmol/l, potasio: 4,6 mmol/l, calcio: 1,05 mmol/l.

Se plantea el diagnóstico presuntivo de: mordedura de araña, loxoscelismo cutáneo-visceral e insuficiencia renal aguda. El paciente recibió tratamiento con cloruro de sodio al 0,9 %, clindamicina 600 mg endovenosa, oxacilina 1 g endovenosa. Ante la sospecha de loxoscelismo, se indicó suero antiloxoscélico dentro de las primeras 24 horas de evolución. Debido a la gravedad del cuadro, el paciente fue referido al Hospital Regional de Ica, establecimiento de mayor complejidad, para el manejo especializado.

A su ingreso en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Ica, el paciente presentó dolor torácico, náuseas y vómitos. Al examen físico se evidenció un puntaje de 13 en la escala de Glasgow y una lesión localizada en la región dorsal del hemitórax izquierdo, eritematosa, violácea, de bordes mal definidos de 11 x 6 cm aproximadamente (fig.). Se solicitaron exámenes de laboratorio auxiliares (tabla 1), cuyos resultados evidenciaron disfunción multiorgánica (DOOMS), caracterizada por falla renal aguda, hepatopatía aguda, insuficiencia respiratoria, acidosis metabólica y anemia moderada a severa. Se continuó el manejo con hidratación endovenosa, analgésicos, antibióticos; además, se agregaron antifibrinolíticos, ácido tranexámico y vitamina K, transfusión de paquetes globulares, hidrocortisona, gluconato de calcio, bicarbonato de sodio, insulina cristalina y oxigenoterapia con máscara de reservorio.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES



Fig. - Lesión cutáneo-necrótica. A) Lesión violácea con signo de flogosis de bordes irregulares bien definidos de 11 x 6 cm aproximadamente; B) Mejoría de la lesión cutánea; C) Lesión localizada en la región dorsal del hemitórax izquierdo.

Tabla 1 - Exámenes de laboratorio al ingreso en emergencia del Hospital Regional de Ica

Examen		
Hemograma	Hemoglobina (g/dl)	7
	Hematocrito	23 %
AGA	PH	7,2
	PO_2 (mmHg)	51
	PCO_2 (mmHg)	23,4
	Na (mmol/l)	134
	K (mmol/l)	6,9
	Cl (mmol/l)	114

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

	Ca (mmol/l)	0,90
	HCO_3 (mEq/l)	19,3
	Anion Gap	9,3
Bioquímica	Glucosa (mg/dl)	113
	Lactato (mmol/l)	3,0
	Urea (mg/dl)	102,1
	Creatinina (mg/dl)	2,58
	Proteínas totales (gr/dl)	3,75
	Albúmina (gr/dl)	3,15
Perfil hepático	TGO/AST (UI/l)	379
	TGP/ALT (UI/l)	95
	Fosfatasa alcalina (gr/dl)	50
	Bilirrubina indirecta (mg/dl)	2,34
Perfil de coagulación	Tiempo de coagulación	7´30´´
	Tiempo de sangría	21 seg

Fuente: Paciente con diagnóstico de loxoscelismo cutáneo-visceral. Obtenido del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Ica, agosto de 2023.

La interconsulta con el Servicio de Nefrología concluyó que el paciente requería inicio de hemodiálisis. Ante la no mejoría de la PO_2 (55 mmHg), se decidió realizar intubación endotraqueal al paciente (TET N°8 French). El paciente continuó con mal estado general, en estado de sedación, con edema agudo de pulmón, en estado de *shock* que requirió soportes con vasopresores, falla renal y hepática, trastornos hidroelectrolíticos y pronóstico muy reservado. Fue derivado a la unidad de cuidados intensivos.

El paciente ingresó a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) el 6 de agosto de 2023, hemodinámicamente inestable, con requerimiento de soporte vasopresor y ventilatorio. Se inició ventilación mecánica y se solicitaron exámenes de laboratorio (tabla 2), que confirmaron el mal estado del paciente con *shock* distributivo-séptico de foco dérmico y DOOMS: hemodinámica, respiratoria, renal, hepática y de coagulación, acidosis metabólica mal compensada con anión gap alto, con acidosis

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

respiratoria y se agregó el hallazgo de úlcera corneal bilateral. Fue manejado con soporte ventilatorio, antibiótico, terapia de reemplazo renal, transfusión de paquetes globulares y corrección del medio interno.

Tabla 2 - Exámenes de laboratorio al ingreso a la UCI

Examen		
Hemograma	Hemoglobina (g/dl)	7
	Leucocitos (mil/μl)	29960
	Neutrófilos	94 %
AGA	PH	7,41
	PO_2 (mmHg)	115
	PCO_2 (mmHg)	33,9
	Na (mmol/l)	140
	K (mmol/l)	4,4
	Cl (mmol/l)	104
	Ca (mmol/l)	1,11
	HCO_3 (mEq/l)	24,3
Bioquímica	Glucosa (mg/dl)	133
	Lactato (mmol/l)	4,7
	Urea (mg/dl)	101,4
	Creatinina (mg/dl)	4,25
	Proteínas totales (gr/dl)	4,33
	Albúmina (gr/dl)	3,71
Perfil hepático	TGO/AST (UI/l)	2007
	TGP/ALT (UI/l)	1182
	Bilirrubina total (mg/dl)	2,1

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Perfil de coagulación	Tiempo de protrombina	36,8 seg
	INR	3,24

Fuente: Paciente con diagnóstico de loxoscelismo cutáneo-visceral. Obtenido del servicio de UCI del Hospital Regional de Ica, agosto de 2023.

En el transcurso de los días, el paciente evidenció una leve mejoría con la estabilización hemodinámica sin vasopresores y corrección del medio interno; toleró la vía enteral mediante sonda nasogástrica.

Sin embargo, cursó una evolución desfavorable por persistencia de disfunciones en relación con encefalopatía multifactorial, anemia hemolítica moderada, severo compromiso hepático (bilirrubina total: 26,8 / 30,26) e inmunosupresión por esta, efusión pleural de la cual se realizó su evacuación y apareció un nuevo cuadro infeccioso: NAC (neumonía adquirida en la comunidad) por *Pseudomonas aeruginosa* MDR (multirresistente), que lo llevó a síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) severo, delirio hiperactivo severo y desnutrición severa por hipoalbuminemia severa, con aumento de la mortalidad del cuadro. El paciente comenzó con falla multiorgánica y falleció en la segunda semana de septiembre en la unidad de cuidados intensivos (UCI) como consecuencia de las complicaciones derivadas de la progresión del cuadro clínico.

Discusión

Los casos por mordedura de la araña *Loxosceles laeta* tienen mayor prevalencia en la costa y sierra del Perú, e incidencia en zonas urbanas como Lima, Ica, Huánuco, Arequipa, Trujillo y Ayacucho, de donde procede el paciente.[2,3,6]

El loxoscelismo suele ser de dos tipos. Este paciente desarrolló la forma cutánea visceral, también conocida como sistémica. Esta, a diferencia de la forma cutánea, aumenta la mortalidad en los casos de loxoscelismo. La forma cutáneo-visceral es más letal porque el veneno alcanza el torrente sanguíneo y desencadena efectos sistémicos. Este tiene la esfingomielinasa D como principal componente responsable de sus propiedades dermonecróticas y viscerotóxicas.[2,11]

El cuadro clínico secundario a esta patología se caracteriza por un estado general grave, con fiebre, dolor, hemólisis intravascular severa, manifestada por ictericia marcada, hematuria, hemoglobinuria, insuficiencia renal que suele presentarse

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

dentro de las primeras 24 horas después de la mordedura. Además, puede evolucionar hacia la falla multiorgánica, el coma, la hipotensión, las convulsiones y hasta la muerte. La letalidad se estima entre un 20 y un 25 %; sin embargo, cuando el tratamiento se inicia después de las primeras 24 horas del inicio del cuadro clínico, la mortalidad puede alcanzar hasta el 100 %. Las zonas de la mordedura asociadas al desarrollo de este tipo de loxoscelismo son el tórax (el caso de este paciente) y el abdomen.[1,2,7,8]

Dentro de las principales complicaciones del loxoscelismo sistémico destacan la insuficiencia renal y la coagulación intravascular diseminada. Aunque la insuficiencia renal es una complicación poco frecuente, su aparición constituye una de las principales causas de mortalidad, debido al daño de los túbulos renales inducido por la toxina. Esto podría explicar la severidad del caso presentado, ya que el paciente presentó insuficiencia renal desde el inicio de la enfermedad.[12,13]

En cuanto al tratamiento, fue necesario instaurar analgesia para gestionar el dolor generalizado del paciente. Este aspecto no suele abordarse en las directrices clínicas, a pesar de su relevancia en la gestión de la condición de estos pacientes. Es frecuente que los pacientes busquen atención médica más allá del período recomendado para recibir el suero antiloxosceles como respuesta a la diseminación del veneno, que en este caso se aplicó en el lugar de origen del paciente durante la atención primaria. Esto subraya la importancia de administrar antibióticos de manera temprana en pacientes que necesitan hospitalización, en especial cuando se desarrolla celulitis relacionada con loxoscelismo cutáneo visceral.[9]

El suero antiloxosceles en el Perú es una solución inyectable de inmunoglobulinas específicas obtenidas de suero de equinos hiperinmunizados. En animales, el suero antiloxosceles podría disminuir el riesgo de necrosis cutánea y el efecto sería mayor con una administración precoz; sin embargo, no prevendría la acción hemolítica del veneno. En seres humanos no existe evidencia directa sobre la efectividad del suero antiloxosceles ni un efecto protector según estudios controlados.[7,8,13]

El uso del suero antiloxosceles puede generar debate, principalmente en relación con el momento oportuno de la aplicación y los resultados esperados en respuesta al tratamiento. En muchos casos, la mordedura inicial del arácnido puede pasar inadvertida, por lo que la atención clínica se centra en los signos y síntomas que desarrolla el paciente como consecuencia del envenenamiento. Esta situación puede retrasar la administración del antídoto, cuya eficacia disminuye conforme transcurre el tiempo desde la mordedura; sin embargo, este hecho no excluye la posibilidad de su uso cuando esté clínicamente indicado.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

Además, antes de ser remitido al Hospital Regional de Ica, el paciente con diagnóstico de loxoscelismo cutáneo-visceral recibió tratamiento con corticosteroides y antibióticos. En la Unidad de Cuidados Intensivos se implementó un enfoque terapéutico intensivo para abordar la recuperación hemodinámica debido al alto riesgo de desarrollar *shock* hipovolémico, *shock* séptico y disfunción orgánica. La condición del paciente se deterioró de manera significativa, con aparición de dificultad respiratoria y compromiso sistémico, lo que condujo a una falla multiorgánica y resultó en un fallecimiento súbito. Este hecho generó discusiones en cuanto a si el desencadenante del fallecimiento fue el acceso tardío al antídoto para el loxoscelismo o si se relacionaba con el agravamiento de los síntomas causados por la administración directa de antibióticos y corticosteroides de amplio espectro, pese a la no existencia de evidencia de lesiones cutáneas notables antes de su transferencia.[10,14]

Conclusiones

La forma cutáneo-visceral es más grave y la mortalidad es muy alta si la atención no es precoz. El abordaje suele requerir hospitalización, hidratación enérgica, aplicación del suero antiloxoscélico (< 24 horas), y monitoreo clínico y laboratorial para detectar falla orgánica y complicaciones. Los casos de loxoscelismo pueden ocurrir a cualquier edad o en cualquier condición socioeconómica; por eso, las campañas de prevención deben fomentarse para disminuir el riesgo de exposición.

Referencias bibliográficas

1. Del Puerto C, Saldías-Fuentes C, Curi M, Downey C, Andino-Navarrete R. Experiencia en loxoscelismo cutáneo y cutáneo visceral de manejo hospitalario: clínica, evolución y propuesta terapéutica. Rev Chil Infectol. 2018;35(3):266-75. DOI: http://doi.org/10.4067/s0716-10182018000300266

2. Maguiña Vargas C, Figueroa Vásquez V, Pulcha Ugarte R. Actualización sobre manejo de araneismo en Perú. Rev Med Hered. 2017 [acceso 10/03/2024];28(3):200-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2017000300011&lng=es

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

3. Mengoa Gómez CD, Manchego Torres M, Mendivel Geronimo RK, Holmos Flores E, Salinas Loarte EA. Accidentes por arañas del género *Loxosceles* en Perú, 2019-2021. Bol Malariol Salud Ambient. 2023;63(1):151-7. DOI: https://doi.org/10.52808/bmsa.8e7.631.020

4. Directiva sanitaria para la vigilancia epidemiológica de enfermedades zoonóticas, accidentes por animales ponzoñosos y epizootias. Ministerio de Salud. 2015 [acceso 02/10/2023]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3418.pdf

5. Norma técnica sobre prevención y tratamiento de accidentes por animales ponzoñosos. Ministerio de Salud; 2005 [acceso 02/10/2023]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/123_NTPONZONOSOS.pdf

6. Vega A, León D, Cabanillas O, Falcón N. Aspectos epidemiológicos de casos de loxoscelismo registrados en Direcciones de Salud y Direcciones Regionales de Salud de Perú. Periodo 2009-2018. Salud y Tecnología Veterinaria. 2020 [acceso 02/10/2023];7(2):43-50. Disponible en: https://revistas.upch.edu.pe/index.php/STV/article/view/3676

7. 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. DOI: http://doi.org/10.4067/S0716-10182015000300014

8. Manríquez J, Silva S. Loxoscelismo cutáneo y cutáneo-visceral: Revisión sistemática. Rev Chil Infectol. 2009;26(5):420-32. DOI: http://doi.org/10.4067/S0716-10182009000600004

9. Fusto G, Bennardo L, Duca Ed, Mazzuca D, Tamburi F, Patruno C, *et al*. Spider bites of medical significance in the Mediterranean area: misdiagnosis, clinical features and management. J Venom Anim Toxins incl Trop Dis. 2020;26(2):1-10. DOI: https://doi.org/10.1590/1678-9199-JVATITD-2019-0100

10. De la Barra P, Vial V, Labraña Y, Alvarez A, Seguel H. Loxoscelismo cutáneo predominantemente edematoso, a propósito de un caso. Rev Chil Infectol. 2015;32(4):467-71. DOI: https://doi.org/10.4067/S0716-10182015000500017

11. Capelli L. Loxoscelismo cutáneo. Dermatol. Argent. 2019 [acceso 31/10/2023];25(2):64-8. Disponible en: https://www.dermatolarg.org.ar/index.php/dermatolarg/es/article/view/1887

12. Vargas-Herrera N, Saavedra-Velasco M. Loxoscelismo cutáneo-visceral en una zona rural con desenlace favorable. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2021

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES

[acceso 31/10/2023];73(2). Disponible en: https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/595

13. Villalón L, Jara G, Mahan D, Papuzinski C. Loxoscelismo cutáneo visceral revisión y reporte de caso. Bol. Hosp. Viña del Mar. 2013 [acceso 31/10/2023];69(2). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/329518643_Loxoscelismo_cutaneo_visceral_Revision_y_reporte_de_un_caso

14. Baldovino R, Moreira N, Fernández A, Ferré A, Guerra M, Jaureguiberry J, *et al*. Loxoscelismo cutáneo: A propósito de un caso clínico. Arch Pediatr Urug. 2012 [acceso 31/10/2023];83(4):273-7. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492012000400007&lng=es

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Esta obra está bajo una licencia: https://creativecomons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es_ES