Caso clínico

Aplicación de un plan de cuidados a paciente con diagnóstico probable de loxoscelismo. Caso clínico

Application of a care plan to a patient with probable diagnosis of loxoscelism. Case report

Yazmin Alejandra Pareja-Rodríguez,[1] Gabriela Trejo-Niño[1] y Cristina Flores-Bello[1]

[1] Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Carrera de Enfermería, UNAM, Ciudad de México.

Resumen

Introducción. La araña *Loxosceles reclusae* (araña violinista), es un arácnido conocido por las complicaciones mortales que causa su mordedura. El loxoscelismo puede presentar diferentes cuadros clínicos que pueden ir desde una lesión cutánea gangrenosa, hasta el compromiso sistémico que se manifiesta por hemólisis e incluso la muerte. No existen métodos de laboratorio que identifiquen el envenenamiento. Son pocos los datos que se tienen al respecto, muchos de ellos de tipo anecdóticos y poco conocidos por el personal de salud. Tomando en cuenta lo anterior y dado el aumento de estos casos en la Ciudad de México, consideramos relevante seguir aportando información sobre la presentación y evolución, que favorezca el diagnóstico y tratamiento oportuno. **Caso clínico**. A continuación, se presenta el caso clínico de un adulto quien sufrió una mordedura por este tipo de araña, y debido a un diagnóstico tardío desarrolló una lesión necrótica que lo llevó a la muerte. Para la descripción del caso se utilizó la aplicación del proceso de atención de enfermería, bajo la teoría de Dorotea Orem, y la integración taxonómica NANDA, NOC-NIC. Durante la valoración de enfermería se obtienen datos que hacen sospechar de un caso de loxoscelismo. Para el manejo del paciente se integró el plan de cuidados orientado a dicha sospecha. **Conclusiones**. Consideramos pertinente llevar a cabo investigaciones detalladas que definan claramente intervenciones que favorezcan al diagnóstico y tratamiento oportuno del loxoscelismo.

Palabras clave: Araña venenosa, araña violinista, cutáneo-necrótica, cutáneo-visceral.

Abstract

Introduction. Loxosceles reclusae spider (Brown recluse spider) is an arachnid known for the deadly complications caused by its bite. Loxoscelism can present different clinical pictures, which can range from a cutaneous gangrenous lesion to a systemic involvement shown by hemolysis and even death. There are no laboratory methods that identify poisoning. Few data are available, many of them anecdotal and little known by health personnel. Taking into account the above and given the increase of these cases in Mexico City, we consider it is important to continue providing information on the presentation and evolution, which favors diagnosis and timely treatment. **Case report**. The clinical case of an adult who suffered a bite due to this type of spider is reported. Due to a late diagnosis, he developed a necrotic lesion that led him to his death. For the description of the case, the application of the nursing care process was used, under the Dorotea Orem theory, and the NANDA NOC-NIC taxonomic integration. During the nursing assessment, data are obtained and these become suspicious of being a case of Loxoscelism. **Conclusions.** For the patient management the care plan was integrated and oriented to this suspicion. We consider it is relevant to carry out detailed research that clearly define interventions that favor the diagnosis and timely treatment of loxoscelism.

Key words: Brown recluse spider, cutaneous-necrotic, cutaneous-visceral.

Correspondencia: Mtra. Cristina Flores-Bello
Email: rasguosaflores@yahoo.com.mx

Artículo recibido: 12 de agosto de 2018
Artículo aceptado: 27 de agosto de 2018

Introducción

El loxoscelismo, se define como un cuadro tóxico accidental producido por el veneno que inyectan arañas del género Loxosceles en el momento de la mordedura, dando como resultado alteraciones fisiopatológicas graves e incluso la muerte en pocas horas.[1]

En 2016 fue considerado un problema de salud pública en México, con tres mil reportes de mordeduras por *Loxosceles reclusa*. [1] Aunque esta especie es común en zonas cálidas y tropicales, se ha introducido en otras áreas de manera furtiva al ser trasladada en materiales textiles, plantas de ornamento u otras actividades comerciales. Es así que, en el 2017, se reportó un incremento de estos casos en la Ciudad de México.[2, 3]

En nuestro país son pocos los registros que se tienen de estos casos y, por consiguiente, de la descripción del cuadro clínico, así como de cifras específicas del número de muertes producidas por estas arañas. Al respecto, muchos de los datos que se tienen son de tipo anecdótico, destacando elementos importantes para el logro de diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. La información que se tiene documentada refiere que la acción del veneno es dermonecrotizante, hemolítica, vasculítica y coagulante, pues su componente principal es una esfingomielinasa D, enzima responsable de la acción necrótica característica y de la hemólisis, cuando se presenta.[4]

Existen diversos cuadros clínicos de loxoscelismo. El más común es el denominado cutáneo-necrótico, donde inmediatamente después de la picadura, localmente se produce una reacción inflamatoria, eritema, y dolor tipo ardoroso. Entre las 24 y 36 horas posterior a la picadura, el paciente presenta fiebre, mareo, piel de coloración violácea, llamada placa livedoide, que progresa a una lesión necrótica, una úlcera llena de sangre hemolizada que según sus características puede requerir reconstrucción con injerto y zonas isquémicas sin recuperación.[2, 5]

Otro cuadro clínico, aunque menos frecuente pero letal, es el cutáneo-visceral, ya que alcanza la circulación sistémica comprometiendo gravemente el estado general del paciente, quien además del cuadro cutáneo presenta compromiso sistémico que se manifiesta por hemólisis, lo que conducirá a la insuficiencia renal, lesión a nivel pulmonar y la muerte durante las primeras 12 a 24 horas posterior a la mordedura de la araña.[4, 6]

De ahí la importancia de realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno inmediatamente después de que ha ocurrido el evento. No existen métodos de laboratorio específicos para el diagnóstico de loxoscelismo, por lo que éste se realiza derivado de los signos clínicos que presenta el paciente o por la identificación de la araña. Desafortunadamente, el cuadro clínico derivado del envenenamiento por *Loxosceles reclusa*, es poco conocido por el personal de salud, sobre todo en las zonas geográficas donde no es muy común la existencia de este arácnido y puede llegar a confundirse con otros diagnósticos (celulitis, erisipela, picaduras de otros artrópodos, pioderma gangrenoso, ectima, ántrax cutáneo, quemaduras, o fascitis necrotizante), y por si fuera poco, no todos los hospitales del país cuentan con el antídoto para contrarrestar una mordedura, el cual debe aplicarse dentro de las primeras 12 horas posteriores a la misma.[4]

Lo antes mencionado es la razón por la que se considera relevante este estudio de caso, ya que aporta elementos que pueden apoyar al diagnóstico temprano. Además, se incluye el plan de cuidados de enfermería, cuyo objetivo fue satisfacer las necesidades de salud del paciente durante su estadía hospitalaria.

Caso Clínico

Se describe el siguiente caso clínico retomando la teoría de Dorotea Orem para la recolección de los datos.[7] Se trata de paciente masculino de 32 años de edad, mexicano, católico, nivel básico de estudios. Nivel socioeconómico bajo, trabaja para una constructora como albañil. Es soltero, vive solo y convive con dos perros en su casa, menciona mantener comunicación y buenas relaciones con su familia. Su domicilio cuenta con todos los servicios de urbanización, sin embargo, no cuenta con seguridad social.

Normalmente despierta temprano, desayuna, realiza su higiene personal para trasladarse al trabajo donde permanece de las 8:00 a las 17:00 horas. Menciona tomar alrededor de un litro de agua diario, además de refrescos y café o leche por las mañanas. Ocasionalmente ingiere bebidas alcohólicas (cerveza) y fuma entre tres y cuatro cigarrillos al día.

De acuerdo al relato del paciente, en días anteriores se encontraba en su trabajo y al finalizar la jornada siente ardor en la pierna como una quemadura, al revisarse observa una vesícula y la piel de la pierna derecha enrojecida. Al comentarlo con sus compañeros, estos

responden que probablemente lo había picado una araña, sin embargo, el paciente no le da importancia. Sale de su trabajo y asiste a una fiesta, en la que ingiere cantidades elevadas de alcohol, al otro día se prepara para ir a trabajar, pero no se percata que la picadura ha empeorado.

Durante la jornada laboral el paciente siente dolor, mareos y cansancio extremo, pero lo relaciona con los efectos del consumo de alcohol del día anterior. Casi al finalizar la jornada le preguntan sobre la evolución de la picadura y es cuando detecta una lesión mayor tipo quemadura. Debido a que continúa con malestar generalizado, se retira a su casa antes del horario de salida. En su domicilio comienza a sentir escalofríos y sudoración, se automedica con paracetamol (desconociendo la dosis). Llama a su hermana y le notifica cómo se encuentra, al día siguiente su hermana lo visita percibiendo en él una coloración ictérica, con dificultad para respirar, él le refiere taquicardia. Se dirigen a un hospital, donde el servicio de urgencias diagnóstica la lesión como una infección de tejidos blandos. Posterior a ello, el paciente es trasladado al servicio de medicina interna.

Paciente masculino con edad aparente a la cronológica, 14 puntos en la escala de Glasgow, se encuentra en posición semi-fowler. Mide 1.75 m y pesa 73 kg. IMC en rango normal, hipo-reactivo, somnoliento, ictericia generalizada. Cráneo normocéfalo, adecuada implantación de cabello, el cual es lacio, escaso, negro, con seborrea. Cara redonda, con volumen de acuerdo a conformación, simétrica, tez morena, con facies de dolor, ceño fruncido, globos oculares simétricos ictéricos con movimientos normales, pupilas isocóricas y normorefléxicas a estimulo luminoso, pabellones auriculares simétricos y sin problema aparente, fosas nasales permeables, cavidad oral deshidratada, piezas dentales completas. Cuello de adecuado volumen y forma, a la palpación no presenta inflamación de ganglios ni otro tipo de masa, tráquea central y desplazable, a la palpación se percibe la ubicación del cartílago cricoides.

Tórax normolíneo, con frecuencia respiratoria de 22 por minuto, movimientos de amplexión y amplexación presentes y disminuidos, campos pulmonares ventilados, ruidos cardiacos rítmicos de baja intensidad, frecuencia 115 latidos por minuto. Catéter venoso central subclavio derecho, sin datos de infección con adecuado retorno. Miembros torácicos con movimientos normales, llenado capilar de 4", temperatura axilar 37.7 °C, T/A 90/40mmHg. Glucometría capilar de 79 mg/dL. Abdomen globoso con dolor al tacto, peristalsis audible y aumentada, genitales acordes a edad y sexo, sin medios invasivos, con oliguria.

Miembros pélvicos con anasarca, con presencia de úlcera con bordes necróticos de aproximadamente 10 cm^2, en el tibial anterior derecho, cubierto con vendaje percibiéndose mancha de líquido seropurulento.

Los paraclínicos que se tuvieron disponibles al momento de la valoración fueron: leucocitosis de 13000 con neutrofilia, Hb 8.3g/dl, Hto 25.4%, plaquetas 228000, bilirrubina directa 7.62mg/dl, bilirrubina total aumentada 8.45mg/dl y Urea 52.4 mg/dl.

Bajo el diagnóstico de infección de tejidos blandos, se prescribió tratamiento farmacológico que inició al cuarto día de haber sucedido el evento y con el cual se dio manejo al paciente durante la estancia hospitalaria (Cuadro 1).

Al día siguiente de la valoración, día cinco, la hermana del paciente le refirió al personal de Enfermería que, según lo comentado por los compañeros del trabajo de

Cuadro 1. Tratamiento farmacológico prescrito al paciente con diagnóstico presuntivo de infección de tejidos blandos.

Sustancia	Dosis	Frecuencia	Vía
Omeprazol	40 mg	c/24 h	I.V.
Furosemida	1gr	c/8h	I.V.
Espironolactona	50 mg	c/8h	I.V.
Cefotaxima	1 gr	c/8 h	I.V.
Clindamicina	600 mg	c/8 h	I.V.
Cloruro de Sodio al 0.9%	1000 c.c.	p/24 h	I.V.

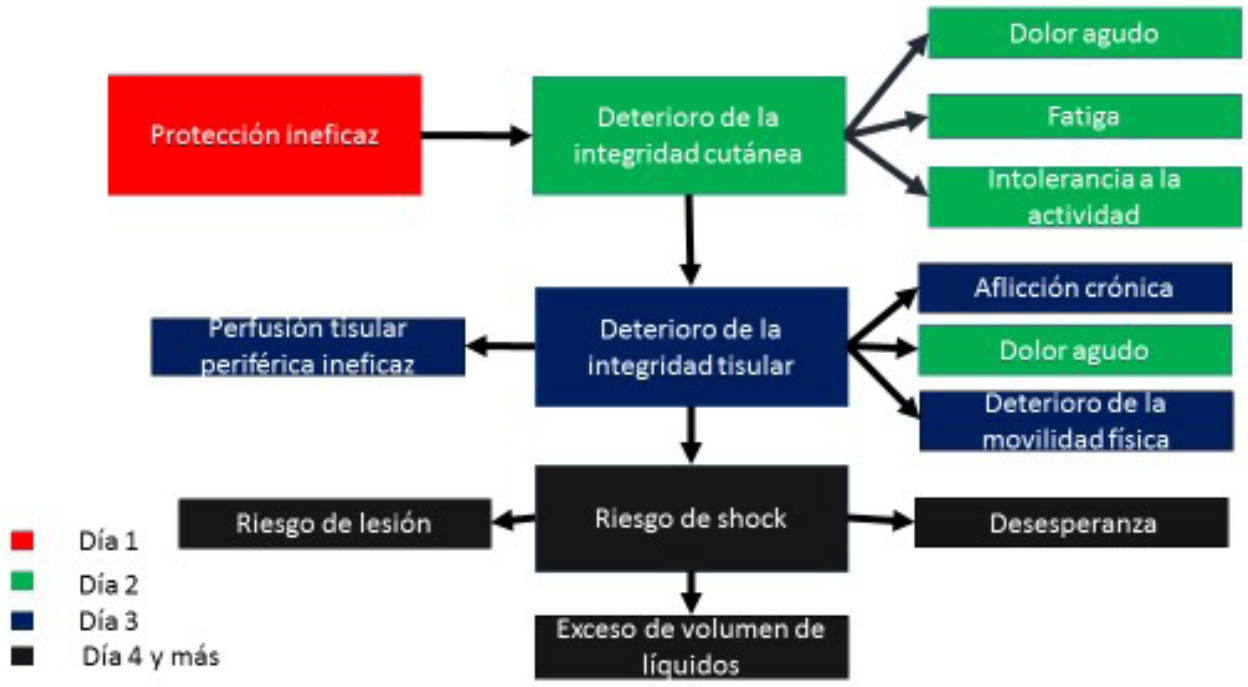

Figura 1. Red diagnóstica de loxoscelismo visceral

su hermano, probablemente el motivo de la lesión en la pierna haya sido la picadura de algún animal, refiriendo la presencia de la araña violinista en la zona. Para este día el paciente se mostró sin interés, indiferente al medio, somnoliento y aún más hipoactivo.

Plan de cuidados de enfermería

Debido a la falta de elementos clínicos que confirmaran el evento de loxoscelismo, el personal médico a cargo continuó con el mismo manejo, sin embargo, se elaboró el siguiente plan de cuidados de enfermería, en donde en un primer momento se estructura una posible red diagnóstica (Figura 1) con las etiquetas que se relacionan con la secuencia patológica del caso y posteriormente se mencionan de manera sintética algunos de los diagnósticos de enfermería desarrollados durante la elaboración del proceso de atención de enfermería (Cuadro 2).

El diagrama muestra la etiqueta de protección ineficaz que se define como la disminución de la capacidad para autoprotegerse de amenazas internas y externas como enfermedades o lesiones, en este caso consideramos como amenaza la picadura de la araña que genera la respuesta inflamatoria en la piel, se presentó deterioro de la integridad cutánea, así como dolor agudo en el sitio de lesión. Una vez que el veneno comienza a actuar en la circulación sistémica, el estado general del paciente se ve comprometido, por lo que corresponden las etiquetas de fatiga e intolerancia a la actividad.

En el día tres, posterior al evento, el paciente refirió la aparición de la placa livedoide que progresó a la lesión necrótica, lo que corresponde a la etiqueta de deterioro de la integridad tisular, persistió además el dolor, mismo que provocó el deterioro de la movilidad física del paciente, generando en él una aflicción crónica. Finalmente, en días posteriores la toxina alcanzó la circulación sistémica, provocó compromiso en distintos órganos y condicionó al paciente a un riesgo de shock o lesión y ocasionó falla renal manifestada por edema generalizado, expresado con la etiqueta de exceso de volumen de líquidos. Ante su estado de salud el paciente percibió pocas o ninguna alternativa para su provecho, lo que le provocó desesperanza.

Pese a la aplicación del plan de cuidados, en los siguientes días de estadía el paciente fue agudizando las manifestaciones con las que ingresó. Aproximadamente cinco días posteriores a su ingreso, se presentó la muerte del paciente a causa de paro cardio-respiratorio.

Por lo anterior, el plan de alta se reorientó a las intervenciones de enfermería necesarias durante el *post mortem.* Las actividades generales de enfermería fueron:

Cuadro 2. Plan de cuidados al paciente con probable Loxoscelismo visceral

Diagnóstico NANDA[8]	Resultados esperados NOC[9]	Indicadores NOC	Intervenciones NIC[10]
00043 Protección ineficaz R/C proceso infeccioso en tejidos , M/P leucocitosis de 13,000, dolor y fiebre de 37.7°C	**0702** Estado inmune	**070214** Recuento absoluto leucocitario 070207 Temperatura corporal	**6550** Protección contra las infecciones **2380** Manejo de la medicación (Fármacos Prescritos) **7690** Interpretación de datos de laboratorio **3786** Tratamiento de la hipertermia **4200** Terapia intravenosa **6680** Monitorización de signos vitales **7920** Documentación
00044 Deterioro de la integridad tisular R/C efecto de esfingomielinasa D M/P necrosis de tejido en músculo tibial anterior derecho	**1101** Integridad tisular piel y membranas mucosas	**110113** Integridad de la piel **110123** Necrosis	**3590** Vigilancia de la piel **3660** Cuidado de las heridas
00205 Riesgo de shock R/C compromiso sistémico por toxicidad	**0421** Severidad del shock séptico	**042102** Disminución de la presión arterial diastólica **042103** Aumento del ritmo cardíaco **042118** Disminución de la diuresis	**4250** Manejo de shock
00124 Desesperanza R/C deterioro del estado fisiológico M/P indiferencia al medio y actitud triste.	**1208** Nivel de depresión	**120807** Expresión de sentimientos de indiferencia **120814** Tristeza	**4920** Escucha activa **5100** Potenciación de la socialización **5270** Apoyo emocional **5310** Dar esperanza

• Proporcionar los cuidados *post mortem* (amortajamiento).

• Proporcionar orientación a los familiares sobre los trámites administrativos (servicio de patología, admisión, autopsia, donación de órganos, funeraria, entre otros).

• Trasladar el cadáver al servicio de anatomía patológica apoyado por un camillero.

• Escuchar, orientar y canalizar a los familiares para apoyo en el duelo de su familiar fallecido.

• Integrar el expediente clínico con los registros correspondientes.

Discusión

La mordedura de la araña violinista puede provocar graves daños a la salud e inclusive la muerte, de ahí la importancia de realizar un diagnóstico temprano, pues la persona puede perder la vida en menos de 12 horas. Es cierto que no se cuenta con un estudio de laboratorio o gabinete que pueda dar certeza de que se trata de un caso de loxoscelismo, sin embargo, es importante señalar que los profesionales de la salud deben mantenerse muy atentos a la evolución de la zona infectada, pues si ésta evoluciona rápidamente, entre las 6 y 8 horas luego del evento, seguramente se está frente a un caso de intoxicación por mordedura de *Loxosceles reclusa*, siendo esta rapidez lo que hace el diagnóstico diferencial con otras patologías. [4, 11]

En este caso clínico, el paciente presentó una rápida evolución de la herida, siendo estos cambios tan evidentes (edema, cambio de coloración, dolor intenso y malestar general) lo que alertó al paciente y lo hizo acudir al servicio de urgencia; situación muy similar en otros casos reportados.[11-13]

Llegar al diagnóstico correcto es importante, pero también lo es la conducta terapéutica. Sin embargo, no existe consenso respecto a los mejores esquemas terapéuticos para tratar el cuadro de envenenamiento.[13]

El tratamiento de sostén puede incluir asepsia de la lesión, profilaxis antitetánica, analgésicos, corticoides y en los casos graves con compromiso sistémico, se utiliza prednisona o dapsona. Sin embargo, la eficacia clínica no ha sido avalada por estudios controlados prospectivos.[4] En cuanto a la aplicación del antiveneno, se ha observado eficacia dentro de las primeras 12 horas; posterior a este tiempo (hasta las 36 horas) su utilización es controversial, sobretodo en la fase aguda.[6] Además se deben considerar otros aspectos como: la edad del paciente, el estado fisiológico y el sexo de la araña.[13, 14] En nuestro caso clínico, el hospital no contaba con el antiveneno, además de que ya habían transcurrido más de 36 horas de la mordedura y debido a la falta de elementos para asegurar que se trataba de un caso de loxoscelismo, se diagnosticó al paciente con infección de tejidos blandos, para lo cual recibió analgésicos, diuréticos y antibióticos, además del manejo de la herida. Sin embargo, el estado del paciente no mejoró, se agudizó rápidamente y finalmente murió a causa de un paro cardio-respiratorio. Con esto se confirma la importancia de llevar acabo un tratamiento adecuado en tiempo y forma, con el cual se puedan minimizar las lesiones locales e incluso evitar las sistémicas y con ello salvar la vida del paciente. Se deben dar a conocer dichos casos a los profesionales de salud, con la finalidad de concientizar sobre la existencia de éstos y la importancia de ser diagnosticados tempranamente, lo que permitirá el oportuno y adecuado manejo del paciente. Así mismo, al no ser una condición aislada y ante la presencia de casos en cualquier parte de la República Mexicana, se debe solicitar la existencia de suero antiloxosceles en todas las instituciones de salud, o bien, diseñar un protocolo de acción para la obtención del mismo ante la presencia de un caso.

Conclusiones

A partir de esta experiencia y con la información recabada en el desarrollo del presente caso clínico, se pretende aportar datos al equipo multidisciplinario, que les permitan obtener un diagnóstico oportuno y conocer las intervenciones específicas para el manejo de estos pacientes. Cabe mencionar que sin duda la etapa de valoración es de vital importancia para el progreso de esta afección, además de la comunicación terapéutica adecuada para el establecimiento de las intervenciones de Enfermería y minimizar el daño.

Es importante promover la actualización de Guías de Referencia para el diagnóstico y tratamiento de mordedura de arañas venenosas.

Referencias

1. Centro de Información Toxicológica de Veracruz. Guía de diagnóstico y tratamiento de intoxicación por mordedura de loxosceles (Loxoscelismo). México: Secretaría de Salud del Estado de Veracruz; 2014. Disponible en https://www.ssaver.gob.mx/citver/files/2014/03/Loxoscelismo.pdf

2. Medina-Torres I, Guadarrama-Cruz LO, Soto-Serrano G, Reséndiz-Tinajero HH. Comportamiento de la Intoxicación por veneno de arañas en el Estado de México. Boletín Epidemiológico. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Sistema Único de Información. 2016; 33: 24.

3. Sams HH, Dunnick CA, Smith ML, King LE. Necrotic arachnidism. J Am Acad Dermatol. 2001; 44: 561–573

4. Cabrerizo S, Docampo PC, Cari C, Ortiz de Rozas M, Díaz M, de Roodt A, *et al*. Loxoscelismo: epidemiología y clínica de una patología endémica en el país. Arch Argent Pediatr. 2009; 107(2): 152-159.

5. Departamento de Enfermedades Transmisibles de la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud de Chile. Guía para el Manejo de Mordedura de Araña de los Rincones-Loxosceles laeta. Santiago de Chile: Ministerio de Salud de Chile; 2016. Disponible en: http://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/11/LOXOSCELES-FINAL.pdf

6. Harz-Fresno I, Manterola P, Ruiz M, Abud C. Loxoscelismo cutáneo visceral: actualización en el manejo a propósito de un caso. Rev Chilena Infectol. 2015; 32(2): 230-233.

7. Salazar-Molinal A, Valenzuela-Suazol V. Teoría de Orem aplicada a intervenciones durante embarazo y climaterio. Rev Bras Enferm Brasília. 2009; 62(4): 613-619.

8. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación 2015-2017. Madrid: Ediciones Elsevier; 2015.

9. Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (CRE). 5a ed. Madrid: Mosby; 2009.

10. McCloskey JC, Bulechek GM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (CIE). 6a ed. Madrid: Harcourt; 2005.

11. Pérez-Belmont E, Rodríguez-Osnaya R, Sánchez-Villegas M. Reporte de caso Loxoscelismo cutáneo-visceral. Archivos de Medicina de Urgencia de México. 2009; 1(1): 33-38.

12. 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; 83(4): 273-277.

13. Sánchez-Olivas MA, Valencia-Zavala MP, Sánchez-Olivas JA, Sepulveda-Velázquez G, Vega-Robledo G. Loxoscelismo cutáneo necrótico. Informe de un caso. Rev Alergia Mex. 2011; 58(3): 171-176.

14. Reyes P, Bozan F, Benavente R, Werner APT, Zulantay I. Loxoscelismo y latrodectismo en una paciente. Parasitol Latinoam. 2002; 57(3-4): 158-160.