



## *Latrodectus: A propósito del primer caso clínico en la Provincia de Chimborazo*

### *Latrodectus: About the first clinical case in the Province of Chimborazo*

### *Latrodectus: Sobre o primeiro caso clínico na província de Chimborazo*

Luis Antonio Alejandro-Torres <sup>I</sup>  
[luisalejandro8579@hotmail.es](mailto:luisalejandro8579@hotmail.es)  
<https://orcid.org/0000-0002-4118-2002>

José Iván Villavicencio-Soledispa <sup>III</sup>  
[josevillavicencio1980@yahoo.es](mailto:josevillavicencio1980@yahoo.es)  
<https://orcid.org/0000-0003-2343-6678>

Marcela Paulina Chávez-Bonifaz <sup>II</sup>  
[marcepauli20@hotmail.com](mailto:marcepauli20@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-7593-6952>

Pablo Xavier Alejandro-Torres <sup>IV</sup>  
[palejandro92@outlook.es](mailto:palejandro92@outlook.es)  
<https://orcid.org/0000-0002-2425-0894>

**Correspondencia:** [luisalejandro8579@hotmail.es](mailto:luisalejandro8579@hotmail.es)

Ciencias de la salud  
Artículo de revisión

\***Recibido:** 25 de octubre de 2020 \***Aceptado:** 13 de noviembre de 2020 \* **Publicado:** 11 de diciembre de 2020

- I. Doctor en Medicina y Cirugía, Magister en Salud Pública, Especialista Zonal 3 de Vigilancia Epidemiológica Riobamba, Riobamba, Ecuador.
- II. Médico General, Magister en Salud Pública, Médico Atención Primaria Distrito 06D01 Chambo, Riobamba, Ecuador.
- III. Médico General, Master en Higiene Ocupacional, Docente Instituto Tecnológico Superior Stanford Riobamba, Riobamba, Ecuador.
- IV. Médico General, Médico de atención Pre Hospitalaria en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Loja, Loja, Ecuador.

## Resumen

Se denomina Latroductismo al síndrome de emponzoñamiento por mordedura de arañas del género *Latrodectus*. El agente causal en América es *Latrodectus mactans*, conocida como “viuda negra”, “araña del trasero colorado” y “araña del trigo”. A continuación, reportamos el caso de un paciente masculino, de 32 años, cuyo cuadro clínico es producto por la picadura de una especie de la araña viuda negra (*Latrodectus mactans*) consideramos relevante este caso ya que debemos conocer las características clínicas de este síndrome, caso contrario podríamos vernos inmersos en una amplia gama de posibilidades diagnósticas que van desde un abdomen agudo, tétanos, pancreatitis, hasta un infarto agudo de miocardio.

**Palabras clave:** Latroductismo; picadura de araña; viuda negra.

## Abstract

Latrodectism is the name given to the spider bite poisoning syndrome of the genus *Latrodectus*. The causal agent in America is *Latrodectus mactans*, known as "black widow", "red-butt spider" and "wheat spider". Next, we report the case of a 32 year old male patient whose clinical picture is the result of the bite of a species of black widow spider (*Latrodectus mactans*). We consider this case relevant since we must know the clinical characteristics of this syndrome, otherwise we could find ourselves in a wide range of diagnostic possibilities that go from an acute abdomen, tetanus, pancreatitis, to an acute myocardial infarction.

**Keywords:** Latrodectism; spider bite; black widow.

## Resumo

Latroductismo é o nome dado à síndrome do envenenamento por mordedura de aranha do género *Latrodectus*. O agente causal na América é o *Latrodectus mactans*, conhecido como "viúva negra", "aranha de rabo vermelho" e "aranha de trigo". Em seguida, relatamos o caso de um paciente masculino de 32 anos de idade cujo quadro clínico é o resultado da picada de uma espécie de aranha viúva negra (*Latrodectus mactans*). Consideramos este caso relevante uma vez que temos de conhecer as características clínicas desta síndrome, caso contrário poderíamos encontrar-nos numa vasta gama de possibilidades de diagnóstico que vão desde um abdómen agudo, tétano, pancreatite, até um enfarte agudo do miocárdio.

**Palavras-chave:** Latrodectismo; picada de aranha, viúva negra

## Introducción

Se denomina Latrodectismo al síndrome producido por picadura de arañas del género *Latrodectus* (Maretic Z, González-Lorenzo D. 1981). Las arañas hembras producen picaduras peligrosas, son de color negro y poseen característicamente unas manchas rojas en su abdomen (Wong RC, Hughes SE, Voorhees JJ. 1987). Su veneno es extremadamente tóxico. La alfa- latrotoxina, su principal compuesto activo (Kiyatkin N, Dulubova I, Grishin F. (1993) actúa como una neurotoxina presináptica que se une a receptores de la placa neuromuscular, induciendo la formación de canales permeables al calcio (Hurlbut WP, Chierigatti E, Valtorta F, Haimann C. 1994) y otros cationes monovalentes; lo que produce la liberación masiva de neurotransmisores (acetilcolina, catecolaminas, GABA) provocando las manifestaciones clínicas del Latrodectismo (Maretic Z. 1978).

Por su parte, la historia de la evolución del caso es: 10 de octubre/2017 mientras realizaba sus actividades laborales (mecánico) sufre una picadura de araña en cara dorsal de antebrazo izquierdo al momento de ponerse los guantes de trabajo, previo a esta picadura coloca o arroja los guantes sobre material de construcción, mismo que este ha permanecido durante 3 años en ese lugar, aproximadamente a unos 50 metros de la entrada principal de la vivienda, ante la picadura paciente comunica a los otros compañeros de trabajo que “una araña le pico”, la hora de la picadura fue aproximadamente 10:00am a las 11:00 empieza con dolor progresivo de miembro superior izquierdo por lo que acude al Puesto de Salud de la localidad donde le valoran y administran tratamiento de primer nivel siendo ella Betametasona 4mg IM, con lo que cede el dolor, a las 13:00 acude nuevamente al PS por presentar dolor más intenso en miembro superior derecho + dificultad respiratoria + dolor torácico por que comunica al Departamento de Vigilancia Epidemiológica del Distrito 06D05 Guano Penipe Salud donde se decide su referencia con diagnóstico de “Efecto tóxico del contacto con animales venenosos”, esta referencia se la realiza a 2do nivel – Hospital General Docente Riobamba, donde es valorado y permanece hospitalizado por 8 días, con ingreso y monitorización en UCI, empleando el tratamiento respectivo indicado en esta bibliografía + administración de vacuna dT una dosis y a los 3 días de hospitalización se administra antídoto Faboterápico Policalente Anti arácnido (ARACMYN PLUS) administración de 2 ampollas, la evolución a las 24 horas de administrado el antídoto fue

satisfactoria con lo que a las 72 horas de esta administración se procede con el alta al Servicio de Clínica de este Hospital a las 48 horas es dado el alta.

### **Información del paciente**

Paciente masculino, de 32 años, estado civil casado, instrucción primaria incompleta, religión católica, procedente de una comunidad rural del Cantón Guano. Provincia de Chimborazo, +/- a una distancia de 1 hora de la Ciudad de Riobamba.

### **Examen físico**

Los síntomas locales son mínimos y se reducen a una placa de eritema, escasamente dolorosa, donde resaltan las señales de la mordedura. (Schenone H. 1959). Entre 20 y 120 minutos más tarde el paciente desarrolla agitación psicomotora, sudación profusa, opresión torácica y espasmos de toda la masa muscular, especialmente lumbar y toracoabdominal. (Grisolia CS, Peluso FP, Stanchi NO, Francini F., 1992) Al cabo de unas horas predomina la rigidez de músculos abdominales (abdomen en tabla) y torácicos. La cara puede adoptar un aspecto peculiar de facies latroductísmica. (Lopera Quiroga J, Dancuar M, Zamalloa Torres V, Alayza Angles M, Botazzi Álvarez R, Trujillo Zevallos HE. ,1985) El marcado aumento de la presión arterial es de gran valor en el diagnóstico de Latroductismo (De Haro L, David JM, Jouglard J. Le, 1994); como también la presencia de taquicardia, taquipnea, oliguria y raramente convulsiones (Schenone H. (1984). Cuando el paciente tiene sensación de opresión torácica, puede hacer pensar en un cuadro coronario agudo. Alrededor del tercer día aparece en pacientes que han presentado diaforesis intensa (Brasil. 1998) un exantema micropápulo vesiculoso en tórax, abdomen y muslos, que corresponde a lesiones de sudamina, que termina por descamarse al transcurrir los días (Quintana Castillo, Juan Carlos. Otero Patiño, Rafael. ,2002).

### **Evaluación diagnóstica**

Las pruebas analíticas son de escasa utilidad en el diagnóstico del latroductismo, siendo los datos más frecuentes una discreta leucocitosis (MedioFrame.html.2018) aumento de la CPK (creatinfosfocinasa) y albuminuria (Publicaciones.htm.2019).

**Diferencial.** -Debe hacerse con apendicitis aguda, úlcera perforada, íleo, cólico biliar o renal e invaginación intestinal (Stiles AD. 1982). Durante el embarazo el Latroectismo (Torregiani F, La Cavera C. 1990). Puede producir síntomas y signos similares a los que se observan en la preeclampsia (dolor abdominal e hipertensión). (Scalzone JM, Wells SL. (1996). Y otros como pancreatitis, tétanos, infarto agudo de miocardio, intoxicación alimenticia, torsión testicular. (Thomas P. Forks, DO, PhD 2000).

### **Intervención terapéutica**

ABC (Aeración, Ventilación, Circulación).

Analgésicos (control del dolor) Metamizol 10 mg /Kg día. Paracetamol 10-15 mg/Kg. Naproxeno disódico. Meperidina (1-2 mg /Kg/día). Morfina (0.01-0.02 mcg / Kg/día) IM.

Relajantes musculares. Metocarbamol 10 mg /Kg IV en 5–30 min hasta cada 6 hr. Diazepam (0.2-0.4 mg/Kg).

Gluconato de Calcio (1-2 ml/ Kg) sin pasar de 10 ml lentamente y vigilar FC.

Antihipertensivos desde nifedipina hasta nitroprusiato.

Protección antitetánica según esquema y edad toxoide tetánico. (0.5 ml IMDU).

Antibiótico: Derivados de betalactámicos. (PARRA D, TORRES M, MORILLAS J, ESPINOZA P. 2002).

FABOTERAPIA: Suero Faboterápico Polivalente anti arácnido: modificado por digestión enzimática, liofilizada y libre de albúmina con capacidad neutralizante de 6000 DL 50 (1 dosis). Reservado principalmente a pacientes con sintomatología presente desde leve-moderada o severa, alteraciones respiratorias y sintomatología que no revierta a manejo con calcio, relajantes musculares y analgésicos. (Malaque C, Castro-Valencia J, Cardoso J, Franca F, Barbaro K, Fan H. 2002).

Lo que no debe hacerse en una lesión por mordedura (picadura) de Latroectus:

No utilizar antisépticos que colorean la zona afecta.

No emplear torniquetes en la extremidad afecta.

No hacer cortes o succionar sobre el área mordida, no es útil y podrían condicionar infecciones agregadas. (AtiasA. (1999).

## Resultados

La evolución hospitalaria fue satisfactoria, sin novedades en la valoración de los resultados de exámenes el monitoreo es satisfactorio. En las visitas domiciliarias en la comunidad paciente con evolución favorable con ligeras alteraciones digestivas que se controlan con el personal médico de la localidad. (Schenone h., 1998)

Las actividades de prevención, conociendo que este caso se ha presentado por primera ocasión en esta localidad y en el distrito (a nivel país igualmente) se procedió a coordinar estrategias con diversas instituciones interministeriales públicas y privadas con el fin de hacer todo lo posible para que el paciente se recupere. (Rash, L.D., Hodgson, W.C. (2002).

Las acciones fueron: Comunicación entre Distrito 06D05GPS – Coordinación Zonal 3 – MSP – Ministerio del Ambiente, Coordinación con OPS para la adquisición de antídoto (México), Comunicación Intrahospitalaria + Distrito + MSP permanente, Coordinación con el MAE + GAD Cantonal para charlas de prevención (ejecutadas en el mes de Noviembre 2017).

## Discusión

El latroductismo se caracteriza por una placa de eritema escasamente dolorosa, en el lugar de la picadura, agitación psicomotora, diaforesis, opresión torácica y espasmos de toda la masa muscular, especialmente lumbar y toracoabdominal, la cara puede adoptar un aspecto peculiar (facies latroductísmica que expresa intenso dolor) y se puede objetivar hipertensión arterial, taquicardia, taquipnea, oliguria y raramente convulsiones. (Muller, G.J., 1993).

El paciente presentó dolor tipo opresivo, intenso en el lugar de la picadura, asociado a ligeras lesiones eritematosas, parestesias y contracciones intensas en las extremidades, paciente se encontraba afebril y con hipertensión. Los exámenes de laboratorio demostraron leucocitosis y el resto de exámenes diagnóstico dentro de la normalidad. Su evolución fue favorable, luego de administrarse el antídoto (3 días después de la picadura), además de responder oportunamente y al tratamiento sintomático. (IUCN, 2012).

Sin embargo, es necesario el seguimiento intrahospitalario de pacientes de este tipo, ya que, pueden presentar recidivas luego de una mejoría inicial, como en éste. (Gutiérrez, J, León, G, Lomonte, B. ,2003).

Es importante identificar el agente causal, para dar un adecuado tratamiento ya que el diagnóstico del latroductismo puede ser difícil en ausencia de un antecedente claro de la picadura, o si el médico no está familiarizado con el síndrome, como se mencionó anteriormente un familiar del paciente capturo a

una de las especies que le provocaron la picadura lo que ocasiono el poder enviar a Ministerio del Medio Ambiente para su estudio y valoración por medio de los Entomólogos de la Ciudad de Quito. Con ello se desencadenan varias acciones de prevención en la localidad por parte de los especialistas en el manejo de estas especies.

### **Perspectiva del paciente**

Se aplicó el proceso de atención medica en un paciente con Latroectismo, se identificaron y priorizaron las necesidades afectadas en el mismo; así como la planificación de los cuidados, ejecución y seguimiento domiciliario, lo que contribuyó al logro de la concientización de la enfermedad por parte del enfermo, que incluye el aprendizaje sobre la necesidad de incrementar su autocuidado para el restablecimiento de la salud, con la colaboración de la familia, constatado durante las visitas realizadas.

### **Referencias**

1. Maretic Z, González-Lorenzo D. (1981). Carácter profesional del Latroectismo en países mediterráneos, con especial referencia a experiencias en Yugoslavia y España. *Revisión Clínica Española*.
2. Wong RC, Hughes SE, Voorhees JJ. (1987). Spider bites. *Arch Dermatol*. Spider bites [editorial]. *Lancet*.
3. Kiyatkin N, Dulubova I, Grishin F. (1993). Cloning and structural analysis of alpha-latroinsectotoxin cDNA. Abundance of ankyrin-like repeats. *Eur J Biochem*.
4. Hurlbut WP, Chieregatti E, Valtorta F, Haimann C. (1994). Alpha-latrotoxin channels in neuroblastoma cells. *J Memb Biol*.
5. Maretic Z. (1978). Venoms of Theridiidae. Genus *Latroectus*. B. Epidemiology of Envenomation, Symptomatology, Pathology and Treatment. En: Bettini S, Ed. *Arthropod Venoms*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York.
6. Schenone H. (1959). Aspectos prácticos en la clínica del síndrome del Latroectismo y su tratamiento con Neostigmina (Prostigmina). *Bol Chil Parasitol*.
7. Grisolia CS, Peluso FP, Stanchi NO, Francini F. (1992). Epidemiología del latroectismo en la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Rev Saúde Públ S Paulo*.

8. Lopera Quiroga J, Dancuar M, Zamalloa Torres V, Alayza Angles M, Botazzi Alvarez R, Trujillo Zevallos HE. (1985). Latroductismo: Experiencia en el hospital "Honorio Delgado". Acta Méd Perú.
9. De Haro L, David JM, Jouglard J. Le (1994). Latroductisme dans le sud de la France. Une serie d'observations du centre anti-poisons de Marseille La Presse medicale.
10. Schenone H. (1984). Envenenamiento por mordeduras de arañas en Chile. Bol Vigil Epidemiol Chile.
11. Brasil (1998). Ministerio de Saúde. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. Brasilia. Fundação Nacional de Saúde.
12. Quintana Castillo, Juan Carlos. Otero Patiño, Rafael. (2002). Envenenamiento aracnológico en las Américas. Revisión de Temas, Vol.5, Número 13 Mayo. Disponible en: [contacto.med.puc.cl/médicos/3publicaciones/bichos\\_pag/arachnida/frames/medioFrame.html](http://contacto.med.puc.cl/médicos/3publicaciones/bichos_pag/arachnida/frames/medioFrame.html). 2018
13. Stiles AD. (1982). Priapism following a black widow spider bite. Clin Pediatr Phila.
14. Torregiani F, La Cavera C. (1990). Diagnosi differenziale fra addome acuto e Latroductismo. Minerva Chir.
15. Scalzone JM, Wells SL. (1996) Latroductus mactans (black widow spider) envenomation: an unusual cause for abdominal pain in pregnancy. Obstet Gynecol (1994). MEDICINA CLÍNICA. VOL. 106. NÚM. 9.
16. Thomas P. Forks, DO, PhD (2000), From the Department of Family Medicina, The University of Mississippi Medical Center, Jackson. J Am Board Fam Pract.
17. Parra D, Torres M, Morillas J, Espinoza P. (2002) Loxosceles laeta, identificación y una mirada bajo microscopía de barrido. Parasitol Latin.
18. Malaque C, Castro-Valencia J, Cardoso J, Franca F, Barbaro K, Fan H. (2002). Clinical and epidemiological features of definitive and presumed loxoscelism in Sao Paulo, Brazil. Rev Inst Med Trop S Paulo.
19. Atias A. (1999). Parasitología Médica. Editorial Mediterráneo, Santiago de Chile. 1ª Edición.

20. Schenone H. (1998). Cutáneos loxoscelism with edematous predominance. Bol Chil Parasitol.
21. Rash, L.D., Hodgson, W.C. (2002). Pharmacology and bioquemistry of spider venoms. Toxicon.
22. Muller, G.J. (1993). Black and brown widow spider bites in South África - a series of 45 cases. South African medical journal.
23. IUCN (2012). IUCN Red List of Threatened Species. Última versión: 2012.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
24. Gutiérrez, J., León, G, Lomonte, B. (2003). Pharmacokinetic-pharmacodynamic relationships of immunoglobulin therapy for envenomation. Clinical Pharmacokinetics.

©2020 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).