Descargado el: 28-03-2024 ISSN 1727-897X

PRESENTACIÓN DE CASO

Desarrollo de gangrena en paciente inoculado por Pterois volitans (pez león). Presentación de un caso

Development of Gangrene in a Patient Inoculated by Pterois volitans (lionfish). A Case Report

Ernesto González Díaz[1] Raylen Escobar Román[2] Leonardo Leiva Acebey[1]

[1] Centro de Toxicología, Santa Clara, Villa Clara, Cuba
[2] Universidad de Ciencias Médicas, Sancti Spíritus, Sancti Spíritus, Cuba, CP: 60100

Cómo citar este artículo:
González-Díaz E, Escobar-Román R, Leiva-Acebey L. Desarrollo de gangrena en paciente inoculado por Pterois volitans (pez león). Presentación de un caso. **Medisur** [revista en Internet]. 2014 [citado 2024 Mar 28]; 12(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2574

Resumen

En los últimos años se observa un alza de la incidencia de casos clínicos por picadura de pez león, que en su mayoría evolucionan sin complicaciones. Se presenta a un paciente de 74 años de edad, pescador, que fue picado en alta mar por un pez león (Pterois volitans) en el miembro inferior izquierdo. A partir de ese momento comenzó con dolor intenso en la zona de la lesión y fiebre. Luego de casi 18 horas de exposición al tóxico, fue llevado al Hospital de Caibarién, desde donde se solicitó información toxicológica y conducta a seguir al Centro de Toxicología de Villa Clara. Después de orientar las medidas a tomar, el paciente fue trasladado para el Hospital Provincial en Santa Clara. Luego de tratamiento quirúrgico y de terapia con antibióticos, el paciente comenzó a evolucionar de forma satisfactoria sin presentar más complicaciones hasta su egreso. Existe cierto desconocimiento por parte del personal de salud en cuanto a la conducta a seguir ante un paciente inoculado por esta especie, motivo por el cual se presenta el caso. Mediante la descripción de la evolución de este paciente, el artículo se propone divulgar el potencial toxicológico que representa el pez león.

Palabras clave: gangrena, peces venenosos, manejo de caso, informes de casos, cuba

Abstract

In recent years there has been an increase in the incidence of clinical cases due to lionfish sting, most of them recover without complications. The case of 74 year-old fisherman who was stung on the high seas by a lionfish (Pterois volitans) in the left lower limb is presented. From that moment on he began suffering a severe pain in the wound site and fever. Nearly 18 hours following exposure to the poison, he was taken to the Hospital of Caibarién, where toxicological information and procedures to follow were asked to the Toxicology Center of Villa Clara. After instruction of actions to take, the patient was transferred to the Provincial Hospital in Santa Clara. Surgical treatment and antibiotic therapy led to the patient's uneventful recovery until his discharge. There is some lack of knowledge among health personnel regarding the steps to be followed with a patient inoculated by this species, which is why this case is presented, since patient outcomes will largely depend on how fast they act.

Key words: gangrene, fishes, poisonous, case management, case reports, cuba

Aprobado: 2014-03-10 14:55:59

Correspondencia: Ernesto González Díaz. Centro de Toxicología de Villa Clara. Villa Clara raylener@ucm.ssp.sld.cu

INTRODUCCIÓN

El conocimiento de los peces venenosos por el hombre data de tiempos remotos; sobre las antiquísimas tumbas egipcias, aparecen figuras de peces reconocidos como venenosos durante la época de los faraones.[1] El común encuentro del ser humano con criaturas marinas venenosas, provoca serios efectos clínicos. Los reportes de intoxicación por peces ponzoñosos, serpientes marinas y diferentes especies de medusas, han aumentado en los últimos tiempos.[2,3] Más de 1 200 especies de organismos marinos son ponzoñosas o venenosas. Sus toxinas contienen lípidos, aminas, quinonas, compuestos de amonio cuaternario, alcaloides, bases guanídinicas, fenoles, esteroides, mucopolisacáridos o compuestos alogenados.

Los peces representan el grupo más numeroso, aunque no el único de los venenosos, su sistema defensivo-ofensivo está asociado a espinas o aguijones venenosos y en especial, a las aletas.[4] A menudo, se trata de especies mal nadadoras que prefieren permanecer estáticas y camufladas sobre el fondo marino para cazar y ocultarse, pero en caso de ser ellos los cazados o molestados, se defienden con sus ponzoñas. Casi todos los escorpénidos poseen espinas venenosas en sus aletas dorsales, pélvicas y anales. Entre la amplia gama de peces ponzoñosos, se encuentra la familia *Scorpaenidae*, y los principales peces involucrados en la intoxicación por inoculación del veneno contenido en sus espinas son: el pez león (*Pterois volitans*), los rascacios (*Scorpaena porcus*), el cabracho (*Scorpaena scrofa*), y el pez pavo cebra (*Dendrochirus zebra*).

El pez león (*Pterois volitans*), antes encontrado en su hábitat natural de los arrecifes coralinos del Indopacífico y el Mar Rojo, ahora, no se sabe por qué razón, forma parte de la fauna marina a lo largo de todo el territorio cubano; ocasiona picaduras que pueden ser graves, de intenso dolor e inflamación.[5,6] También llamado pez pavo real, pez escorpión o pez dragón, habita en áreas costeras turbias, a profundidades de 50 m, se oculta en lugares no expuestos durante el día, a menudo con la cabeza hacia abajo y prácticamente inmóvil. Ataca activamente pinchando con los radios de su aleta dorsal; por eso requiere una manipulación cuidadosa, ya que las púas de las aletas tienen un tejido productor de veneno. Son cazadores asombrosos, y se dejan llevar por la corriente hacia su víctima antes de abalanzarse sobre ella. Su cuerpo es redondeado, las aletas muy largas, de radios separados, que pueden desplegarse y hace que el pez parezca mucho mayor de lo que realmente es. Presenta glándulas venenosas en ranuras situadas a lo largo de los lados de cada raspa de las aletas dorsales, anal y ventral. Su cuerpo está totalmente cubierto por un complicado y laberíntico diseño de bandas blancas y rojizas, de espesor variable, que unido al soberbio aspecto de las aletas, le dan una gran belleza. Puede alcanzar los 35 cm de longitud.[6-8]

El objetivo fundamental de este artículo es divulgar el potencial toxicológico que representa el pez león, mediante la descripción de la evolución de un paciente con lesión grave provocada por picadura de este pez.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 74 años de edad, sexo masculino, de ocupación pescador, que encontrándose en alta mar fue picado por un pez león en el miembro inferior izquierdo a nivel del tobillo. A partir de ese momento comenzó con dolor intenso en la zona de la lesión y fiebre. Al día siguiente llegó a tierra, transcurridas más de 18 horas sin atención médica. Fue llevado al hospital de Caibarién. Luego de tratar el dolor intenso y el edema en el miembro afectado e instaurar terapia con antibióticos debido a la aparición de signos de linfangitis, se solicitó información sobre la conducta a seguir al Centro de Toxicología de Villa Clara. El tratamiento sugerido se basó en medidas generales del tratamiento sintomático en cuanto a tratar la lesión y al alivio del dolor, para ello, además del uso de analgésicos se sugirió sumergir la zona afectada en agua lo más caliente que el paciente lograra soportar, entre 40 – 50 ºC; luego se imponía la remisión a un servicio de atención secundaria de salud lo antes posible.

El paciente fue trasladado al Hospital Provincial Arnaldo Milián Castro, a donde llegó con fiebre de 40 ºC, dolor en el miembro afectado, así como aumento de volumen, cambio de coloración, gran inflamación, aumento de la temperatura local y coloración oscura, con presencia de cianosis tisular en la zona de inoculación. La tensión arterial se encontraba en niveles normales (120/80) y frecuencia cardiaca de 88 latidos por minutos. Como dato positivo al examen físico, se constató secreción serohemática con placas en el fondo, que concuerda con úlcera exudativa con placas necróticas. Se le realizaron exámenes complementarios que mostraron los resultados

siguientes:

Hematocritos: 0,46
Leucocitos totales: 9,6x10 6/l
Linfocitos: 0,30
Tiempo de sangramiento: 9 minutos
Tiempo de coagulación: 1 minuto
Glucemia: 6,7mmol/l
Creatinina: 91mmol/l
Electrocardiograma: Taquicardia sinusal
Radiografía de miembro inferior izquierdo: se observaron lesiones semejantes a las bandas de gas en tejido celular subcutáneo.

Se decidió intervenir quirúrgicamente para realizar desbridamiento caudal del tejido necrótico a nivel del tercio medio del muslo izquierdo.

Dos días después, el paciente manifestó desorientación en tiempo, espacio y persona. Se le realizó gasometría que tuvo los resultados siguientes: pH=7,5, PCO_2=29,3mm/Hg, PO_2= 92,8mm/Hg, K=3,20, Cl=110,2mmol/l, Ca=0,62mm/l. Los valores de pH estaban ligeramente aumentados y los del cloro ligeramente disminuidos, sugestivos de una alcalosis metabólica cloro sensible.

Además, comenzó con cambio de coloración en escroto y periné, adquiriendo estos un color oscuro del cual se infirió cianosis tisular. Luego de una interconsulta con urología, se decidió nuevamente intervención quirúrgica, para realizar en esta ocasión desbridamiento de tejido necrótico de la parte posterior del muslo, escroto y periné. El paciente fue trasladado al servicio de terapia intensiva, donde presentó signos de ictericia (interpretada en relación con la sepsis), deshidratación moderada y somnolencia marcada, pero sin signos de shock. Por lo anterior se impuso tratamiento con penicilina cristalina (sódica), metronidazol y amikacina, vía endovenosa. Comenzó a evolucionar de forma satisfactoria sin presentar más complicaciones hasta su egreso. La estadía hospitalaria se prolongó por 24 días, y la recuperación fue lenta, con secuelas producto de las complicaciones presentadas por casi un año.

DISCUSIÓN

De cierta forma, el mecanismo tóxico y la picadura dependerán de la agresividad del pez león, ya que la cantidad de toxina que se inyecte a la víctima depende de la compresión de las bolsas colectoras de veneno, por lo que, mientras más fuerte sea el ataque del pez león o más tiempo se mantenga una solución de continuidad con la espina, las manifestaciones dadas por la intoxicación serán más severas.[3,6,9,10] Hasta el momento no se puede determinar a ciencia cierta la dosis de toxina inoculada por el pez, pero en este caso, estuvo presente además de la inoculación del tóxico, el factor tiempo de exposición, el cual es verdaderamente importante, pues el paciente estuvo más de 18 horas en alta mar sin recibir atención médica, expuesto a la acción tóxica del veneno del pez.

La punción de este *Scorpaenidae* es proporcionalmente pequeña en comparación con el violento dolor que produce, el cual se describe como intenso, agudo y urente. El dolor irradia desde el pie hacia el abdomen, o hacia el hombro y la cabeza cuando la herida es en la mano.[9] La picadura de pez león no difiere mucho de cualquier picadura de un animal venenoso, por lo cual las principales manifestaciones son dolor local y edema, además se presentan síntomas sistémicos con náusea, mareos, debilidad muscular, disnea, hipertensión, cefalea,[3,6,9,10-12] y en algunos casos, necrosis del tejido afectado. Es común que ocurran linfangitis y linfadenitis, fiebre, dolor de las articulaciones e infecciones bacterianas secundarias, el edema y el dolor disminuyen de manera gradual y a veces puede continuar por dos o tres meses. Es importante destacar que cuando no se aplica el tratamiento correcto en casos no muy graves, el área próxima a la herida presenta cianosis, absceso, úlcera y en el transcurso de algunos días, gangrena. Sobre el miembro afectado se pueden desarrollar grandes flictenas que contienen exudado claro.[9,11,12] En este caso, si se considera que se trata de un paciente ya con un sistema circulatorio venoso deteriorado producto de la edad y sumando la acción local prolongada de la toxina por tantas horas, se explican las complicaciones en el cuadro clínico.

No es muy común que tras un accidente por pez león, la evolución sea tan desfavorable. Normalmente se presenta dolor local intenso, como el presentado por el paciente, pero con una buena atención médica el cuadro clínico no debe excederse del edema en la zona afectada. Debido al gran tiempo que estuvo expuesto el paciente sin tratar su afección, presentó complicaciones que casi lo llevaron a la muerte, pues además de los síntomas que normalmente se experimentan, el paciente transcurrió de un simple edema local a una linfangitis y posteriormente a una gangrena de todo el

miembro inferior, incluyendo al escroto y al periné. Eso sin contar los síntomas de desorientación acompañados de signos de deshidratación severa y ligera toma de la conciencia, producto de la sepsis.

La conducta a seguir estará encaminada fundamentalmente hacia el alivio del dolor, la eliminación del veneno y la prevención de las infecciones que aparecen con posterioridad. Para ello se debe trasladar al paciente a un centro hospitalario para la limpieza de la herida y, en caso necesario, proceder a suturarlo. Es importante el lavado de la zona afectada con solución salina fisiológica; se recomienda el uso de compresas calientes, ya que la toxina inoculada por el pez león es termolábil, y el simple calor local en el lugar de la picadura puede aminorar las exacerbaciones mediadas por esta. También se pueden administrar en caso de dolor intenso anestésicos locales. El tratamiento con antibióticos es muy eficaz para la prevención de infecciones bacterianas, así como el empleo de antihistamínicos y corticoides lo es para la prevención de reacciones anafilácticas. En caso de shock, se recomiendan medidas generales.[9,11-14]

Es importante la divulgación de este caso debido, primeramente, a la presencia en el entorno cubano de esta nueva especie que llegó para quedarse y que se ha convertido en una amenaza potencial para el ecosistema y la biodiversidad marina, la actividad del turismo y la pesca; luego, por las consecuencias para la salud humana debido a las lesiones que produce en pescadores, acuaristas aficionados, bañistas y buzos profesionales, en dependencia de la localización de la picadura, cantidad de veneno recibido, y el grado susceptibilidad de las personas, basado en su sistema inmune y edad. Por último, está el desconocimiento de la conducta a seguir por el personal de salud y autoridades navales ante casos clínicos como este, donde muchas veces se subvaloran cuadros aparentemente sencillos, y que pueden llegar a complicaciones severas, o incluso, a la muerte.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Repetto Jiménez M, Repetto Kuhn G. Desarrollo y evolución histórica de la Toxicología. In: Toxicología fundamental. 4ta. ed. Madrid: Díaz de Santos; 2009. p. 1-21.

2. Flomenbaun NE, Goldfrank LR, Nelson LS, Howland MA, Hoffman RS, Lewin NA. Natural toxins and Envenomations. In: Goldfrank´s Toxicologic Emergencies. 8th. ed. New York: McGraw-Hill; 2006.

3. Dart RC. Marine Animals. In: Medical Toxicology. 3rd. ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2003.

4. Bataller Sifre R, Balaguer Martínez JV. Intoxicaciones por venenos animales. In: Toxicología clínica. Valencia: Universidad de Valencia; 2004.

5. Barceloux DG. Venomous Animal. In: Medical Toxicology of Natural Substances. Foods, Fungi, Medicinal Herbs, Plants, and Venomous Animals. New Jersey: Wiley; 2008.

6. Escobar Román R, Leiva Acebey L. Toxicidad producida por peces ponzoñosos, equinodermos y celenterados más comunes en Cuba. Medicentro [revista en Internet]. 2011 [cited 16 Mar 2013] ; 15 (1): [aprox. 13p]. Available from: http://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/viewFile/69/96.

7. Greenberg MI, Hendrickson RG, Silverberg M, Campbell CJ, Morocco AP, Salvaggio CA, et al. Environmental. In: Greenberg´s Text-Atlas of Emergency Medicine. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2005.

8. Lasso O, Posada J, Carias G. El pez león, crónica de una invasión anunciada. Rio Verde [revista en Internet]. 2010 [cited 16 Mar 2013] (3): [aprox. 11p]. Available from: http://www.rioverde.com.ve/?l=articulo&id=40&categoria=destacado.

9. Field Cortazares J, Calderón Campos R, Seijo-y Moreno JL. Envenenamiento por picadura de Pez León. Bol Clin Hosp Infant Edo Son [revista en Internet]. 2008 [cited 16 Mar 2013] ; 25 (2): [aprox. 10p]. Available from: http://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinfson/bis-2008/bis082h.pdf.

10. Guirola de la Parra J, Alvarado Bermúdez K, Iglesias Almanza N. Reporte de los primeros lesionados por el pez león atendidos en la Clínica de Cayo Coco, Ciego de Ávila. MEDICIEGO [revista en Internet]. 2011 [cited 16 Mar 2013] ; 17 Suppl 2: [aprox. 9p]. Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_supl2_2011/pdf/T19.pdf.

11. Leyva Moreno U, González Ramos A, Fernández Peláez F, Gutiérrez Aleaga Z, Soto Ortega I. Lesión complicada por picadura del pez león (Pterois volitans). Rev Cub Med Mil [revista en Internet]. 2013 [cited 10 Mar 2014] ; 42 (2): [aprox. 17p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572013000200012&lng=es.

12. Moreira Zelaya MA. Efectos tóxicos y manejo de las lesiones provocadas por el pez león (Pteroisvolitans, P. miles). Rev Fac Cienc Méd [revista en Internet]. 2012 [cited 10 Mar 2014] ; 9 (2): [aprox. 10p]. Available from: http://cidbimena.desastres.hn/RFCM/pdf/2012/pdf/RFCMVol9-2-2012.pdf.

13. Brent J, Phillips SD, Walace KL, Burkhart KK, Donovan WJ. Marine toxins. In: Critical care toxicology: Diagnosis and management of the critically poisoned patient. Philadelphia: Elsevier Mosby; 2005.

14. Ceballos Pérez B, Rodríguez Lera MJ. Mordeduras y Picaduras. In: García Moncó JC. Manual del Médico de Guardia. 5ta. ed. Madrid: Díaz de Santos; 2006.