

## Picadura por Pez Rana.

Jorge Field-Cortazares\*

Roberto Calderón-Campos\*\*

### RESUMEN

Dentro de los organismos marinos venenosos podemos encontrar al Pez Rana del orden Batrachoidiforme, el cual es característico por poseer un cuerpo voluminoso y una boca ancha, además de poseer espinas dorsales y pectorales las cuales están conectadas a glándulas venenosas, lo cual los hace peligrosos al llevar a manifestaciones que pueden durar varios días en caso de sufrir una picadura.

**Palabras Clave:** Pez Rana, *Thalassophryne*, Picadura.

### ABSTRACT.

Inside the marine poisonous organisms we can find the Fish Frog of the Batrachoidiform order, which is typical for possessing a voluminous body and a broad mouth, beside possessing dorsal and a pectoral thorn which are connected to poisonous glands, which makes them dangerous to leading manifestations that can last several days in case of suffering a sting.

**Key Words:** Fish frog, *Thalassophryne*, Sting.

El pez rana (Figura 1) consta de espinas en la región pectoral y dorsal, las cuales están sumamente especializadas y compuestas por un aparato venenoso muy bien desarrollado para poder inocular efectivamente el veneno en sus víctimas, este tipo de peces puede también causar laceraciones con sus dientes y su cuerpo, ya que está recubierto por una gran cantidad de imperfecciones con puntas filosas, las cuales pueden causar heridas que lleven a una mayor absorción de veneno<sup>1-5</sup>. Por lo general estos especímenes cuentan con espinas superiores a los 11mm lo cual hace inútil el uso de calzado común como protección

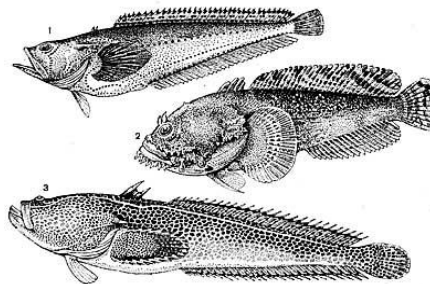


Figura 1.- Especies de Pez Rana.

\* Profesor de la Escuela de Medicina Ceux, Ensenada, B.C. Mex. Profesor de la Escuela de Medicina UABC Ensenada, B.C. México. Miembro de Academia Mexicana de Pediatría AC. Miembro de Asociación Mexicana de Infectología Pediátrica.

\*\* Oceanólogo, Coordinador del Buceo Autónomo, Salvamento Acuático y Natación de la Facultad de Ciencias Marinas UABC, Ensenada, B.C. México.

ante la picadura de un pez rana en el caso de que llegase a pisarse accidentalmente<sup>1,2</sup>.

### HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Por lo general este tipo de peces se encuentran entre 1 y 200 metros de profundidad, entre arena y arrecifes marinos de aguas tropicales y templadas de América, África e India (Figura 2). La mayoría de las especies son de hábitat marino, sin embargo existen otras tantas que habitan estuarios, ríos, así como la desembocadura de los mismos, ya que prefieren las aguas bajas y turbias<sup>2,3</sup>.

Entre las especies mas comunes se encuentran *Porichthys notatus* (Figura 3) que habita desde Alaska hasta aguas del Golfo de California, *Lophiomus setigerus* (Figura 4) se encuentra entre las costas del Golfo de California hasta Panama, *Nautopaedium porosissimus* el cual radica en California del Norte, Costas del Golfo de México y Argentina y *Thalassophryne maculosa* (Figura 5) que habita principalmente las costas norte de Sur América<sup>1-11</sup>.

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Aún cuando las manifestaciones dadas por la picadura de un pez rana según la literatura no son letales, si son de gran importancia dada la persistencia de los síntomas que puede sufrir una víctima de picadura<sup>1-4</sup>.

El dolor es inmediato, intenso, seguido de inflamación, zonas de eritema y ardor. En algunas ocasiones el dolor puede irradiarse ascendentemente llegando a causar parálisis de miembros.

La infección bacteriana agregada no es rara ya que la misma naturaleza del lugar donde sucede el evento traumático propicia que sea una herida infectada por diversos agentes y más aún si la herida no tiene un manejo correcto. En ocasiones el dolor puede perdurar por varios días e incluso puede llegar a presentarse un dolor crónico de varios meses en el sitio de lesión. Existen reportes que también puede dejar como secuelas, anquilosis.

### TRATAMIENTO

Ante una picadura de pez rana no existe un antiveneno específico que pueda ser utilizado, sin embargo se pueden emplear una serie de técnicas que serán de gran ayuda para el control de las manifestaciones y el pronóstico del paciente<sup>11</sup>.

- 1.- Trate de remover la mayor cantidad de veneno posible y haga un esfuerzo por favorecer el sangrado de la herida.
- 2.- Coloque un torniquete (caucho solamente) unos centímetros arriba de la herida y aflójelo a intervalos para mantener la circulación.
- 3.- Aplicar agua caliente a 50° C para disminuir el dolor,

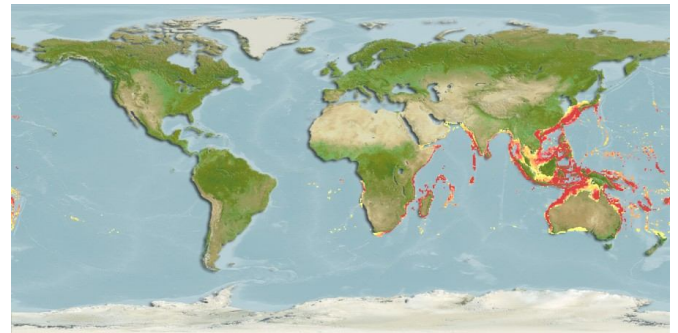


Figura 2.- Distribución Geográfica del Pez Rana.



Figura 3.- *Porichthys notatus*.

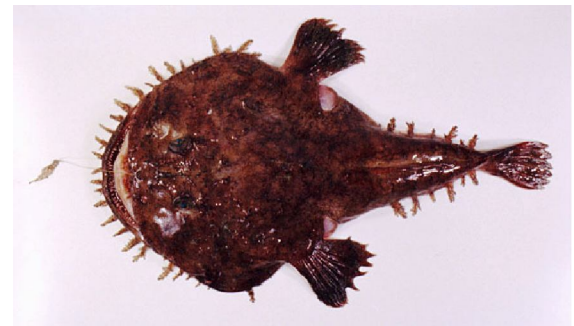


Figura 4.- *Lophiomus setigerus*.



Figura 5.- *Thalassophryne maculosa*.

durante 90 minutos.

- 4.- Si la herida tiene forma de punción y no hay hemorragia, haga una pequeña incisión en el orificio para provocar sangrado. Aplique succión con dispositivo para ello. En las punciones pequeñas casi nunca es necesario el cierre quirúrgico de la herida.

5.- Se recomienda inyectar directamente en la herida 0.1 a 0.5 ml de permanganato de potasio al 5% o rojo Congo, este se utiliza en algunas ocasiones para realizar lavados gástricos en ciertas intoxicaciones e incluso como bactericida en el área de contacto.

6.- El empleo de clorhidrato de meperidina por vía IM o IV puede ser eficaz para controlar el dolor. Hay reportes donde se menciona que la morfina ha fallado para controlar el dolor (Halstead).

7.- Inyecte directamente en la herida 0.5 a 1.0 ml de solución de un gramo de hidroclicloruro de emetina. Esta solución ha sido útil porque aparentemente tiene una acción antagónica contra el veneno; casi siempre proporciona pronto alivio del dolor y se dice que previenen los graves efectos tóxicos.

8.- En caso de infección agregada se recomienda de primera intención penicilina 100mil unidades/kg/día o dicloxacilina 50-100 mg/kg/día y para pacientes alérgicos a estos antibióticos se indica eritromicina 35 a 50 mg/kg/día por un

lapso de 10 días<sup>6,8,10,11</sup>.

## PREVENCIÓN

Ante la picadura de cualquier clase de pez escorpión no existe mejor prevención que alejarse de este tipo de peces, siendo los más afectados los buzos que tratan de fotografiar y capturar estos especímenes, existe zapato especial para nadar en zonas endémicas de pez rana, los cuales pueden evitar una picadura por pisar accidentalmente a un pez rana<sup>5</sup>.

Ante una picadura por pez rana, se debe acudir al centro médico más cercano para recibir atención personalizada por profesionales, los cuales controlaran las posibles manifestaciones y mejoraran el pronóstico del paciente.

Se recomienda caminar arrastrando los pies para que se asuste el pez rana, se aleje y así no pisarlo<sup>3,4,7</sup>.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Lieske, E. and R. Myers. Collins Pocket Guide. Coral reef fishes. Indo-Pacific & Caribbean including the Red Sea. Haper Collins Publishers,. 1994. p. 400.
- 2.- Cervigón, F., R. Cipriani, W. Fischer, L. Garibaldi, M. Hendrickx, A.J. Lemus, R. Márquez, J.M. Poutiers, G. Robaina and B. Rodríguez, Fichas FAO de identificación de especies para los fines de la pesca. Guía de campo de las especies comerciales marinas y de aguas salobres de la costa septentrional de Sur América. FAO, Rome.. 1992. p. 513.
- 3.- Cheung, W.W.L., T.J. Pitcher and D. Pauly, A fuzzy logic expert system to estimate intrinsic extinction vulnerabilities of marine fishes to fishing Biol. Conserv.. 2005. 124: 97-111.
- 4.- Randall, J.E.. Caribbean reef fishes. Third edition - revised and enlarged. T.F.H. Publications, Inc. Ltd., Hong Kong. 3rd ed.. 1996. p. 368.
- 5.- Collette, B.B. A review of the venomous toadfishes, subfamily Thalassophryninae. Copeia 1966. (4):846-64.
- 6.- Edmonds C. Marine Animal Injuries to Man. Melbourne Wedneil publishers, Australia 1984. p.121.
- 7.- Lira-Galera E. Mudespacher Ziehl C. Cifuentes-Lemus JL. Guía ilustrada de animales marinos venenosos de México. México: Noriega editores, 1989. p. 42-61.
- 8.- Barnes RD. Invertebrate Zoology, Sexta edición. Saunders College , Filadelfia 1996. p.568
- 9.- De la Cruz Agüero. Catalogo de los peces marinos de baja California. IPN Centro interdisciplinario de ciencias marinas, 1997. p.341-2.
- 10.- Halstead BW. Poisonous and venomous marine animals of the world, 2ª ed. Princeton, The Darwin Press, , New Jersey, 1978. Revised Edition 1998. p.136.
- 11.- Halstead BW. Dangerous marine. Press Centerville, Maryland, 1995. p. 62-73.