

CARABELA O FRAGATA PORTUGUESA

Physalia physalis

Documento Elaborado por Q.F. Lorena Silva y Q.F. Pablo Iturra

DESCRIPCIÓN:

La Fragata Portuguesa es un hidrozoo flotante perteneciente a la familia Physaliidae. Aunque posee apariencia física de medusa, este organismo es en realidad una colonia formada por cuatro tipos de individuos o pólipos: Neumatoforos, Gonozoides, Gastrozoides y Dactilozoides (figura 1).

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

La fragata portuguesa habita comúnmente en aguas cálidas del mar Caribe y del Océano Atlántico. Su aparición en las costas del Océano Pacífico se debe fundamentalmente a las alteraciones meteorológicas temporales, como el fenómeno del niño, que modifican la dirección y la velocidad de los vientos así como la temperatura de la superficie del agua. Así en Chile, la Fragata aparece de forma frecuente en Isla de Pascua durante las estaciones de primavera y verano. Sin embargo, durante el verano 2015-2016 fue avistada periódicamente en playas ubicadas desde la primera hasta la décima región.

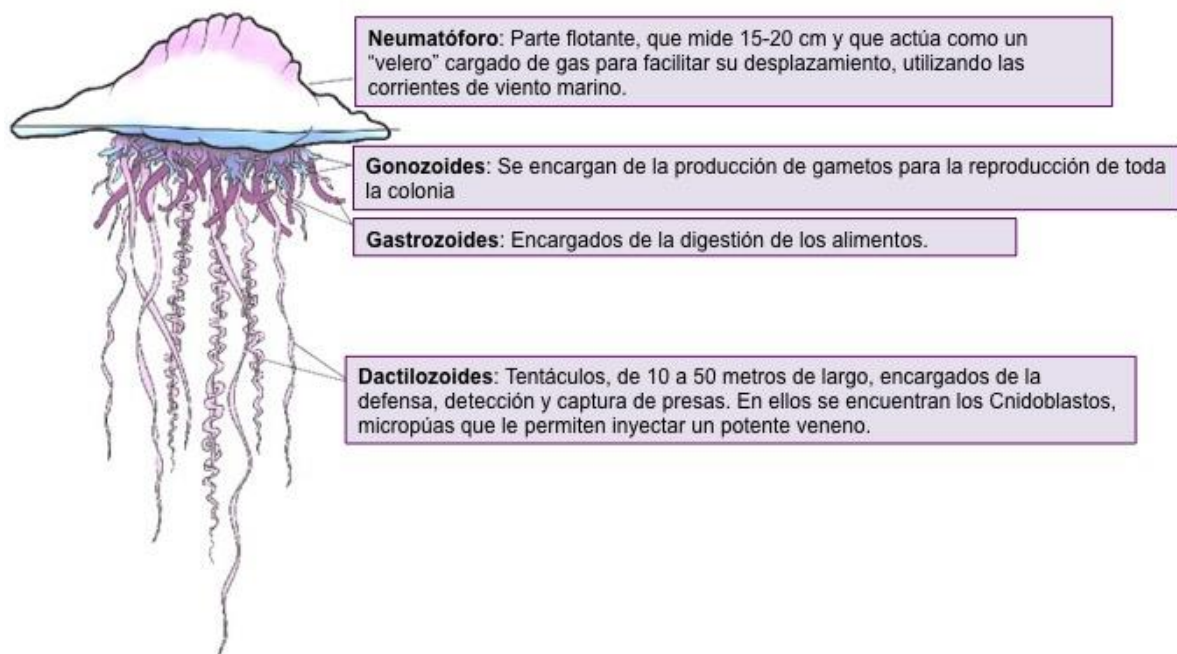


Figura 1: Pólipos que componen a la Fragata Portuguesa.

TENTÁCULOS:

Poseen una extensión de 10 metros en promedio, aunque pueden alcanzar un largo de hasta 50 metros, por debajo de la superficie del mar. En ellos se localizan los Cnidocytes, células que contienen una cápsula con un filamento enrollado denominado nematocisto. Cuando una presa es contactada por los tentáculos, los nematocistos se abren, los filamentos se eyectan y se clavan en la presa donde inyectan un veneno. Este veneno es capaz de paralizar y matar a su presa en segundos. Los tentáculos poseen también una gran cantidad de células sensoriales, las que son responsables del tacto y del control de la temperatura corporal, permitiendo además envolver a su presa en introducirla en su boca.

VENENO:

El veneno de la Fragata Portuguesa es una mezcla compleja de proteínas, polipéptidos y enzimas, entre las que se cuenta la physaliatoxina, un complejo glicoprotéico que exhibe actividad hemolítica y neutóxica in vitro. Otra de las toxinas se asocia con actividad AMPasa y enzimas hidrolasa aminoéster no específicas que al parecer tendrían un efecto cardiotóxico directo, relacionado con el desarrollo de arritmias y el bloqueo del sistema de conducción.

SIGNOS Y SÍNTOMAS:

El contacto con los tentáculos de la fragata portuguesa (viva o muerta) causa **lesiones cutáneas** (figura 2) y excepcionalmente, manifestaciones sistémicas (tabla 1). Las reacciones locales pueden ser lineales, multilineales o serpiginosas, con erupciones cutáneas persistentes (días o meses), con eritema, edema, petequias, reacciones urticariformes, incluso urticaria papular, vesículas y prurito local con dolor intenso, pudiendo las lesiones cutáneas evolucionar hacia formaciones de queloides. La primera sensación en el momento de la exposición es un dolor intenso. En una segunda fase, las erupciones pueden ser persistentes o recurrentes (semanas o incluso meses) y causar sintomatología sistémica. Las lesiones que deja el contacto con esta medusa evolucionan normalmente en 24 horas desde lesiones necróticas cutánea locales hasta costras que pueden durar semanas en cicatrizar.

Tabla 1. Síntomas relacionados con la picadura de *Physalia Physalis*

Cutáneos	Gastrointestinales	Neuromusculares	Neurológicos	Cardiorespiratorios
<ul style="list-style-type: none"> • Erupciones • Eritemas • Edema • Urticaria papular 	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor abdominal • Náuseas • Vómitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Calambres • Espasmos • Fasciculaciones • Ataxia 	<ul style="list-style-type: none"> • Confusión • Cefalea • Mareos • Síncope 	<ul style="list-style-type: none"> • Disnea • Broncoespasmo • Precordialgia • Arritmias



Figura 2: Manifestaciones cutáneas generadas por la picadura de la Fragata Portuguesa: Fotografías obtenidas de **A:** Vidal J. y cols., 2010. **B:** Yamin R. y cols. 2011. **C:** Minsal, Chile 2015.

TRATAMIENTO

LAVAR- REMOVER- CALMAR DOLOR

- 1.- Lavar la zona expuesta con abundante agua de mar o suero fisiológico por arrastre.
- 2.-Remover: Apartar de la piel los restos de tentáculos de la medusa si son éstos son visibles con guantes y pinzas, se puede raspar con objeto romo para no tener contacto directo (la toxina podría traspasar la barrera de los guantes).
3. Evitar el uso de ácido acético (vinagre), alcohol y amoníaco (orina), ya que éstos favorecen la descarga de los nematocistos y con ello aumentaría la gravedad de la exposición.
- 4.- Se recomienda el uso de lidocaína tópica, con el fin de disminuir el dolor y la descarga de los nemastocistos.
- 5.- Se recomienda la inmersión de la lesión en agua caliente (45°C) durante 20 minutos, ya que ha demostrado disminuir el dolor y evitar su recurrencia.
- 6.- Reposo de la zona afectada.
- 7.- Se recomienda el uso de vacuna antitetánica, ya que la espora podría encontrarse en la arena y en el agua de mar.

Tratamiento local sintomático: Se recomienda el uso de hielo local, anestésicos tópicos, paracetamol y AINEs para controlar el dolor, corticoides tópicos y antihistamínicos orales para el control de la reacción de hipersensibilidad.

* Revisar algoritmo Minsal para el tratamiento de la picadura por *Fragata Portuguesa* en Anexos.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES

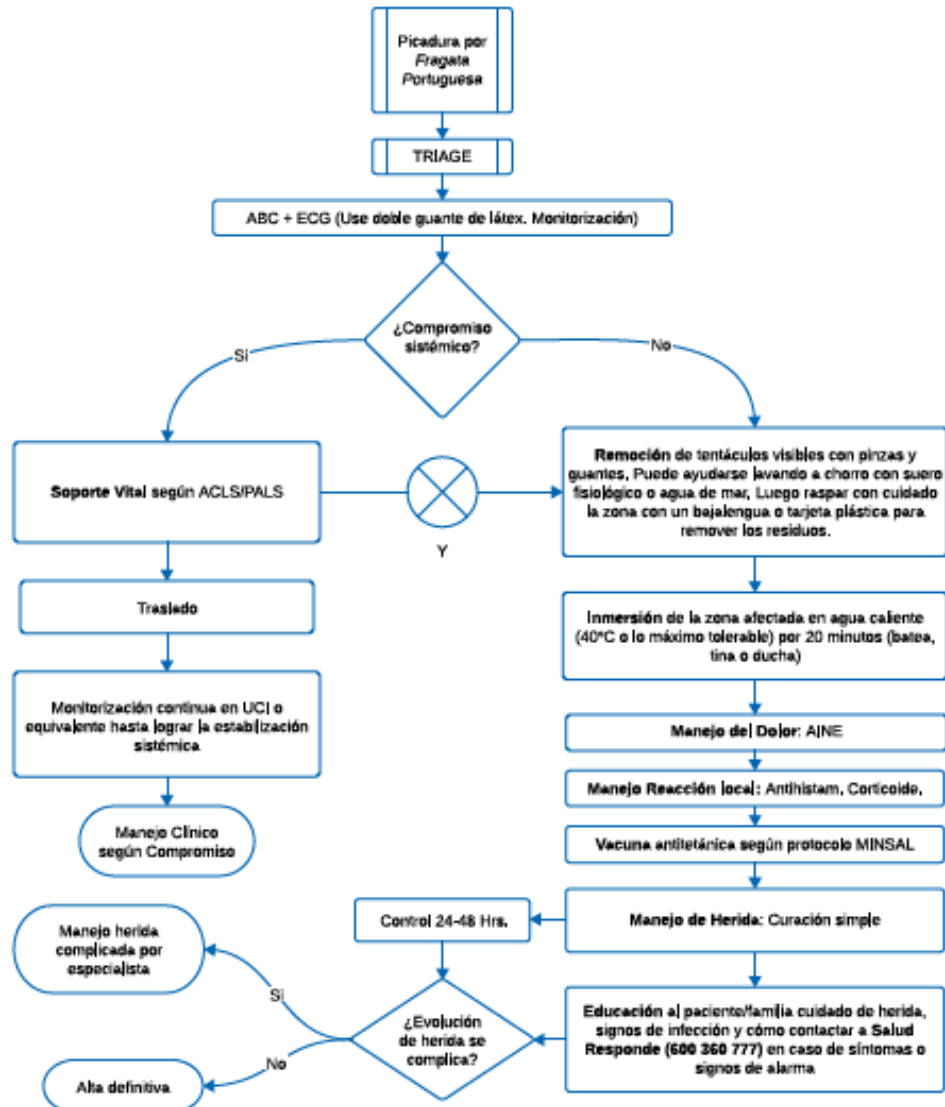
La toxicidad y la variedad de síntomas dependen de diversos factores: salud, peso y edad del paciente, cantidad de toxina inyectada, superficie expuesta a la picadura (si la lesión se extiende en más de un 50% de la extremidad se considera un envenenamiento severo). Grosor de la piel en áreas expuestas (mayor resistencia en palmas y pies). Sitio de picadura (si está cerca de cabeza y dorso la absorción del veneno a la circulación central es más rápida). Especie, potencia del veneno y número de nematocistos.

Ante la abundancia de medusas en las aguas costeras se recomienda cerrar la playa durante 24 horas y dar aviso a la población de los potenciales riesgos.

Es posible que algunas personas que han sido picadas una vez, sean sensibilizadas, por lo que una segunda picadura puede provocar síntomas mas severos.

Anexo 1

**ALGORITMO MINSAL DE
MANEJO DE LA PICADURA DE FRAGATA PORTUGUESA (*Physalia physalis*)
EN SERVICIOS DE URGENCIA**



Referencia:
1. Li L, McGee RG, Ishler G, Wilson AC. Interventions for the symptoms and signs resulting from jellyfish stings. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 12. Art. No.: CD009948. DOI: 10.1002/14651058.CD009948.pub2.
2. Murray EN, Ishler GK. Jellyfish stings. In: UpToDate, Paul TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA. (Accesado el 04 de septiembre de 2014).
3. - Algoritmo CITUC

En caso de requerir información o ayuda, llame al CITUC o a Salud Responde.

SALUDRESPONDE
600-360-7777

CITUC
2 2635 3800



BIBLIOGRAFÍA

- Giordano A., Vito L., Sardella P. Complication of a Portuguese Man-of-War Envenomation to the foot: A Case Report. *J Foot Ankle Surg.* (2005) 44(4): 297-300.
- Haddad Junior, V.; Silveira, F, Migotto, A. Skin lesions in envenoming by cnidarians (Portuguese man-of-war and jellyfish): etiology and severity of accidents on the Brazilian coast. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* (2010) 52(1): 47-50.
- Risk Y, Cardoso J, Haddad Jr V. Envenoming caused by a Portuguese man-o'-war (Physalia physalis) manifesting as purpuric papules. *An Bras Dermatol.* (2012) 87(4):644-5.
- Martinez M., Villena M., Marin I., Monedero J. Picadura por Carabela Portuguesa, una "medusa" algo especial. *Rev Clin Med Fam.* (2010) 3(2): 143-5.
- Stein M.,Marraccini J., Rothschild N., Burnett J. Fatal Portuguese Man-o'-War (Physalia physalis) Envenomation. *An Emerg Med.* (1989) 18(3): 312-315.
- Ministerio de Salud (Minsal), Chile. Comunicado: Cuidate en la playa: Precaución Fragata Portuguesa. Febrero 2016.