

Carabela Portuguesa (Siphonophora) alarma en el Mar Mediterráneo

La Siphonophora es una medusa llamada "**Carabela Portuguesa**" o, usando la traducción literal del inglés: "medusa estado", como se la conoce en el Atlántico, que no solo tiene un nombre latino melodioso como es *Physalia physalis*, sino que también posee una estructura extremadamente hermosa. Un ingenioso producto de la evolución. No es una medusa real, sino una unión de muchos pólipos individuales (de ahí lo de "medusa estado"). Cada pólipo individual ha desarrollado su especialización individual, navegación, digestión y, por supuesto, equipos especiales, para ataques y defensas, mediante "colmenas". La obra de arte total sólo funciona como una colonia. Los pólipos individuales ya no son viables. La colonia tiene cuerpos flotantes (pnematóforos) y una especie de vela hinchada. El conjunto destaca con un hermoso color azul-violeta, casi tan puro como una roca y le permite navegar por la superficie del agua. La majestuosa medusa estatal exhibe unos espectaculares filamentos de hasta más de 10 metros de longitud. Los especímenes más pequeños de, por ejemplo, 10 cm de "área de vela", lucen unos 2 metros de tentáculos. Los tentáculos pueden colgar varios metros y tener apariencia de collares. Cada 'collar' contiene células urticantes especializadas (nematocistos), que provocan una picadura debilitante.



Mallorca - ¿En realidad fue un nuevo "ataque"?

Aunque la alarma en el Mediterráneo está justificada, no es debida al calentamiento global, porque en 1975, como futuro graduado de escuela secundaria con un curso científico de estudio, pude admirar y

examinar varios especímenes varados en la costa Este de las Islas Frisias, en el Mar del Norte, para mi entusiasmo. ¿Cómo podría ser esto? En 1975, todos los enjambres de medusas del Atlántico varados en la costa oeste de Holanda en la zona Este de las islas alemanas de la Frisia Oriental.

A la carabela portuguesa no le gusta el calor, por lo que a veces puede buscar aguas más frías. Pero el Mediterráneo tampoco está en la etapa de un primer ataque. Hubo una oleada de ataques en Mallorca. Cualquiera hoy en día sabe lo que las medusas pudieron hacer allí.

Podría decirse que esta medusa se comporta como un estado agresivo "agonizante" y expande su territorio a su propia discreción, dependiendo de cómo se desplaza discretamente mediante a su navegación, empujada por el viento y el clima. Aunque sospecho que el "estado" total lo controla todo.

Envenenamiento por la medusa carabela portuguesa

El veneno, que se inyecta en diez milésimas de segundo desde un dispositivo inteligentemente diseñado, es altamente tóxico para los organismos marinos pequeños y letal a cada segundo. El objetivo es alimentar a la carabela portuguesa, con derroche de medios. Las medusas estado tienen poca competencia en conseguir su alimento. A pesar de ello, prefieren que todo vaya muy rápido y, por lo tanto, que su veneno sea lo más efectivo posible.

Cuando una persona es picada, lo primero que sentirá es un dolor indescriptible, resultado de la neurotoxina altamente tóxica que compone el veneno. Se dice que paraliza a otros organismos marinos de inmediato. El hombre es demasiado grande, incluso si es físicamente pequeño como un niño, y sobrevive al ataque en casi todos los casos. Las muertes son raras y de naturaleza secundaria, como un ataque cardíaco debido al estrés o reacciones alérgicas severas al veneno. Algunas medusas, como las cubo medusas del Pacífico (*Chinorex fleckeri*), poseen un veneno que es, presumiblemente, uno de los más potentes de la naturaleza, y puede matar a los adultos.

Después de la dolorosa picadura de las medusas, se desarrolla un daño local severo en la piel donde se produjo el contacto, es decir, donde el dolor tan severo había afectado previamente. En cualquier caso, es absolutamente necesario una terapia dermatológica-técnica sobre la base de cortisona, de modo que se pueda contrarrestar la formación de feas cicatrices.



Primeros Auxilios en caso de picadura

Está claro que se espera que este artículo proporcione indicaciones claras del tratamiento inicial correcto. Esto no es fácil, porque desde que estoy en el negocio médico del buceo, es decir, después de casi 4 décadas, siguen publicándose algunas ideas aventureras, que a menudo se repiten y no se verifican. Solo una pequeña selección: levadura en polvo, crema de afeitar, enjuague con agua dulce, enjuague con orina, alcohol ... Todo esto se cree que neutraliza el ataque del veneno de las medusas.

Seguramente siempre tienes levadura en polvo y crema de afeitar en tu equipo de buceo. Por supuesto. De lo contrario, usa al menos orina, agua fresca o incluso alcohol. Solo que no te sirve. Porque no funcionará Y solo empeorará las cosas.

Preguntémosle a la ciencia

Y esto ha tenido respuestas validadas experimentalmente desde 2017 (toxinas 2017, 9, 149; [toi: 10.3390 / toxins9050149](https://doi.org/10.3390/toxins9050149)).

Cuando la carabela portuguesa ataca y duele mucho, ataca con cautela, utilizando solo alrededor del 1% de su poder de combate. Esto significa que la gran masa de las células urticantes permanece inactiva. Si duele tanto el 1% y causa feas lesiones en la piel, ¿qué pasaría si toda la armada se rebelara? Un desastre. Es importante mantener el 99% del poder de fuego de la medusa carabela portuguesa en calma durante los primeros auxilios. Como determinaron los científicos de Hawai, los "remedios caseros" tales como levadura en polvo, crema de afeitar, orina, agua dulce y alcohol solo causan que se active el resto del

poder urticante, el 99%, incluso después de que los tentáculos hayan sido cortados hace mucho tiempo (¡días!) - ya que son organismos propios ...

La solución para combatir la toxina de la carabela portuguesa es, exclusivamente, vinagre casero convencional sin diluir. Realmente deberías llevarlo contigo cuando estés en zonas con esa medusa. Sin embargo, se requiere al menos 5% de ácido acético, nada diluido. Si el vinagre puro no está disponible, el agua salada es la siguiente mejor forma de enjuagar las células urticantes. Está en todas partes, porque la picadura, cuando ocurre, lógicamente siempre está asociada al agua salada. Por el contrario, es probable que frotando con arena y raspando las células urticantes con un cuchillo, se active el 99% del resto de las células urticantes.



Disminución del riesgo personal

Muy simple: "protección completa" con el neopreno.

Si se han divisado medusas del tipo carabela portuguesa, la protección debería ser con traje completo, capucha y guantes. Protegerse del contacto tanto de los tentáculos como del resto del cuerpo de la medusa.

Si alguien ve a la medusa, generalmente es reconocible por su vela, es necesario mantenerse a gran distancia y especialmente cuando se bañan los niños, que están en mayor riesgo que los adultos debido a su menor masa corporal.

Una botella de vinagre casero es el mejor tratamiento inmediato "en la zona de la picadura". Tiene sentido

tenerlo siempre a mano en áreas de riesgo. De lo contrario, enjuague los tentáculos / células urticantes con agua de mar salada, pero no los frote, ya que sólo se han activado unas pocas cápsulas, que producen dolor y quemazón. Todas las demás acciones sólo servirán para activar a las células que aún permanecen inactivas y provocar más lesión.

Recuerda que si tienes la mala suerte de que te piquen: mantén la calma, el contacto con la carabela portuguesa es muy poco atractivo, pero nunca fatal.

Para prevenir lesiones por la vida marina, identificar lesiones causadas por organismos marinos peligrosos y administrar los primeros auxilios, consulta nuestro [curso HMLI](#).

Sobre al autor:

Dr. Ulrich van Laak es cofundador de DAN Europe y Director Médico para Alemania, Austria y Hungría desde hace casi 30 años. Es ex Presidente de la Sociedad Alemana de Buceo y Medicina Hiperbárica, y actualmente se desempeña como Capitán Cirujano (Armada Alemana) y especialista en Medicina Marítima, Buceo y Medicina Submarina (Armada de los Estados Unidos, Armada Alemana). También trabaja como Jefe del Departamento de Medicina Marítima en el Instituto Naval Alemán de Medicina Marítima (NIMM) en Kronshagen (Kiel), Alemania. Además de la Medicina del Buceo, su principal campo de actuación es la seguridad y el rescate submarino, la fisiopatología de la inmersión, los equipos y procedimientos de rescate, la supervivencia en el mar y la telemedicina de flotas.