

# Allarme Caravella Portoghese nel Mediterraneo.

La **Caravella Portoghese**, così viene chiamata questa medusa dell'Atlantico, non solo ha un melodioso nome latino (*Physalia physalis*), ma anche un'anatomia estremamente bella. Non è una vera e propria medusa, ma un'unione di tanti singoli polipi. Per questo in inglese viene chiamata letteralmente "stato di meduse". Ogni singolo polipo ha sviluppato una propria specializzazione: la navigazione, la digestione e naturalmente, speciali sistemi di protezione, oltre a un apparato tentacolare urticante per l'attacco e la difesa. Quest'opera d'arte della natura può operare solo come colonia. I singoli polipi da soli non riescono a sopravvivere. La colonia presenta dei corpi galleggianti (pneumatoforesi) e una specie di vela gonfia. Questa è di uno splendido blu-violetto luccicante, quasi puro come un cristallo di roccia e serve per la navigazione sulla superficie dell'acqua. I tentacoli urticanti di questa maestosa medusa possono arrivare ad una lunghezza di oltre 10 metri. Gli esemplari più piccoli con una "superficie della vela", per esempio, di soli 10 cm hanno comunque tentacoli che misurano fino a 2 metri. I tentacoli si estendono in acqua per parecchi metri e sembrano composti da tante perline. Ogni 'perlina' contiene organi urticanti specializzati (nematocisti), che causano punture debilitanti.

Ma basta elogi ora, perché chiunque venga a contatto con questi tentacoli si accorge di quanto diventi insignificante la puntura delle Meduse Criniera di Leone del Mare del Nord e del Mar Baltico in confronto. Il dolore causato dalla caravella portoghese si può definire il "dolore perfetto". E così dev'essere, dal punto di vista della caravella portoghese, perché la preda deve restare immobile se la colonia vuole riuscire a cibarsi...



## **Maiorca: un nuovo attacco?**

Sebbene l'allarme nel Mediterraneo sia giustificato, di certo non riguarda il surriscaldamento globale, perché nel 1975, da futuro diplomando in studi scientifici, ne ho potuto ammirare ed esaminare con entusiasmo diversi esemplari spiaggiati sulla costa del Mare del Nord, nelle Isole Frisone Orientali. Com'è stato possibile? Nel 1975, interi banchi di meduse atlantiche si sono arenati al largo delle isole Frisone Occidentali e Orientali dei Paesi Bassi.

La Caravella Portoghese non ama il caldo, quindi occasionalmente cerca acque più fredde. Il Mediterraneo non è neanche nella fase del primo attacco. C'è già stata un'ondata di attacchi a Maiorca. Chiunque oggi sa cosa possono fare le caravelle portoghesi lì.

Questa colonia di meduse si comporta come un essere aggressivo-agonizzante, che espande il suo territorio a piacimento, vagando alla deriva, sospinto dal vento e dalle condizioni marine. Sospetto però che sia, in realtà, essa stessa a controllare il tutto.

## **Avvelenamento da Caravella Portoghese**

Il veleno sprigionato in dieci millesimi di secondo da questo tiratore scelto è altamente tossico e letale per i piccoli organismi marini. L'obiettivo è ovviamente quello di riuscire ad alimentare ed accrescere la colonia. Questa particolare medusa ha scarse competenze in materia di perseguimento penale, ecco perché tutto deve accadere velocemente ed essere il più efficace possibile...

Se una persona subisce la sua puntura, il dolore lancinante, risultato della neurotossina altamente tossica



che è presente nel veleno, è talmente forte da non lasciare spazio ad altro. Si dice che paralizzi gli altri organismi marini all'istante. L'uomo, come anche un bambino, è comunque troppo grande e sopravvive all'attacco quasi in tutti i casi. Le rare morti causate sono di natura secondaria, come per infarto cardiaco dovuto a stress o per gravi reazioni allergiche associate al veleno. L'unica medusa che rappresenta una minaccia per la vita umana è la Cubomedusa del Pacifico (*Chinorex fleckeri*), il cui veleno, presumibilmente uno dei più forti in natura, può uccidere anche gli adulti.

Dopo la dolorosa puntura della Caravella Portoghese, si sviluppano gravi lesioni cutanee nella zona interessata, cioè dove il dolore fortissimo era stato avvertito in precedenza. Il paziente ha quindi assoluto bisogno di una terapia dermatologico-tecnica a base di cortisone, in modo che possa essere contrastata la formazione di cicatrici antiestetiche.



## **Primo soccorso dopo la reazione urticante**

L'articolo dovrebbe fornire chiare indicazioni sul corretto trattamento iniziale. Il discorso però è complicato, perché da quando faccio parte del settore medico-subacqueo, e cioè da quasi 4 decenni, mi sono imbattuto in pubblicazioni che propongono rimedi audaci, spesso ripetuti ma mai comprovati. Qualche esempio: lievito in polvere, schiuma da barba, risciacquo con acqua dolce, risciacquo con urina, alcol.... Tutto questo si crede che possa neutralizzare l'attacco velenoso della medusa.

Di certo portate sempre lievito e schiuma da barba insieme alla vostra attrezzatura subacquea, vero? In caso contrario, almeno non dimenticate urina, acqua dolce o alcol. Mi spiace però affermare che non serviranno a nulla, perché nessuno di questi rimedi funziona. Semmai, non faranno che peggiorare le cose.



## Chiediamo alla scienza

Fortunatamente, dal 2017 esistono rimedi provati sperimentalmente (toxins 2017, 9, 149; [toi: 10.3390 / toxins9050149](https://doi.org/10.3390/toxins9050149)).

Se è vero che la puntura di Caravella Portoghese provoca forte dolore, fortunatamente colpisce con cautela, perché usa solo l'1% della sua potenza di fuoco. Ciò significa che la maggior parte dei suoi organi urticanti rimane inattiva. Se già all'1% fa così tanto male e causa lesioni cutanee così brutte, cosa succederebbe se l'intera armata si ribellasse? Un disastro. Si è quindi capito che è importante mantenere il 99% del suo potere velenoso dormiente durante il primo soccorso. Come indicato dagli scienziati delle Hawaii, i "rimedi della nonna" come lievito in polvere, schiuma da barba, urina, acqua dolce e alcol fanno sì che la Caravella Portoghese abbia a disposizione anche il rimanente 99% della sua potenza di fuoco, perché i tentacoli già strappati molto tempo prima (giorni!) sono veri e propri organismi indipendenti.

Un antidoto sicuro all'emissione velenifera della Caravella Portoghese è il normale aceto domestico non diluito. Si dovrebbe sempre portarlo con sé, quando si è in zone dove vive questo organismo. E' necessario almeno il 5% di acido acetico, non diluito. Se l'aceto puro non è disponibile, l'acqua salata è il modo migliore per sciacquare via le cellule urticanti. È disponibile ovunque, perché la puntura, quando si verifica, non può che essere associata all'acqua salata. Per contro, lo sfregamento con sabbia e la raschiatura delle cellule urticanti con il dorso di un coltello potrebbero collocarsi nella fascia del 99% di falsi rimedi che scatenano ulteriori reazioni urticanti.



## Minimizzare il rischio

Prevenire è molto semplice: indossare una protezione completa in neoprene.

Nelle zone dove sono state individuate Caravelle Portoghesi, i subacquei dovrebbero sempre immergersi con muta lunga, cappuccio e guanti. I soccorritori dovrebbero almeno indossare i guanti, perché anche solo sfiorare i tentacoli provoca la stessa reazione e gli stessi rischi di un contatto dal vivo con la medusa.

Se qualcuno avvista una caravella portoghese, che di solito è facilmente riconoscibile dalla sua vela, è necessario mantenere un'ampia distanza e, se necessario, avvertire le persone nelle vicinanze. I bambini che fanno il bagno sono più a rischio degli adulti, a causa della loro bassa massa corporea.

Una bottiglia di aceto domestico è il miglior trattamento immediato sul punto colpito dalle cellule urticanti. E' opportuno averlo sempre a portata di mano nelle aree a rischio. In caso contrario, sciacquare i tentacoli / cellule urticanti con acqua di mare, ma senza strofinare. Solo pochissime cellule urticanti vengono attivate quando la parte brucia e provoca dolore. Qualsiasi altra azione può solo aggravare l'evento, attivando le cellule urticanti ancora dormienti.

Se doveste avere la sfortuna di essere punti, ricordate: mantenete la calma, il contatto con la Caravella Portoghese non è per nulla piacevole, ma mai fatale.

---

Per imparare ad identificare e prevenire lesioni da animali pericolosi e fornire pronto soccorso, scopri il nostro [corso HMLI](#).

---

### Sull'autore:

Il Dr. Ulrich van Laak è co-fondatore di DAN Europe e Direttore Medico per Germania, Austria e Ungheria da quasi 30 anni. Consulente subacqueo ed iperbarico ed ex presidente della Società Tedesca di Medicina Subacquea ed Iperbarica, lavora attualmente come Capitano Chirurgo (Marina tedesca) e specialista in Medicina Marittima, Subacquea e Sottomarina (US Navy e Marina Tedesca). Il Dr. van Laak ricopre anche il ruolo di Capo del Dipartimento di Medicina Marittima presso il German Naval Institute of Maritime Medicine (NIMM) di Kronshagen (Kiel), Germania. Oltre alla Medicina Subacquea, il campo di attività nel quale è maggiormente impegnato riguarda la sicurezza in acqua e il salvataggio, la fisiopatologia dell'immersione, attrezzature e procedure di salvataggio, sopravvivenza in mare e telemedicina navale.