

Incidentes toxicológicos en submarinistas y en acuarios: experiencias con corales.

Emilio Salgado García

Unidad de Toxicología Clínica

Servicio de Urgencias

Hospital Clínic Barcelona

Email: esalgado@clinic.cat

El coral

- Animales marinos coloniales (*zooides*).
- **No** es un término taxonómico.
- Filo: **Cnidaria**: κνίδη (kníde): “ortiga”. *Cnidocitos*.
- Clase: **Anthozoa**: ανθος (anthos): flor; ζων (zoon): animal. Corales & anémonas. Forma de **pólipo**.
- Subclases:
 - *Hexacorallia* (zoantharia). Anémonas y corales “verdaderos”.
 - *Octocorallia* (alcyonaria): corales “blandos”.
- Corales “verdaderos” (*hermatípicos*).
 - Secretores de carbonato cálcico = esqueleto duro = arrecifes de coral.

Cnidaria

Cubozoa

Scyphozoa

Anthozoa

Hydrozoa



Box Jelly



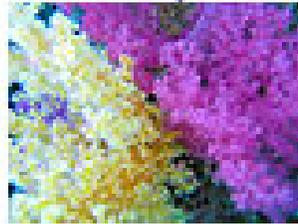
Moon Jelly



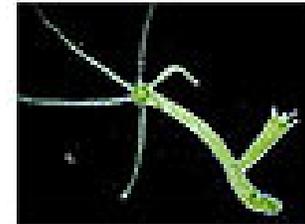
Purple Jelly



Anemone



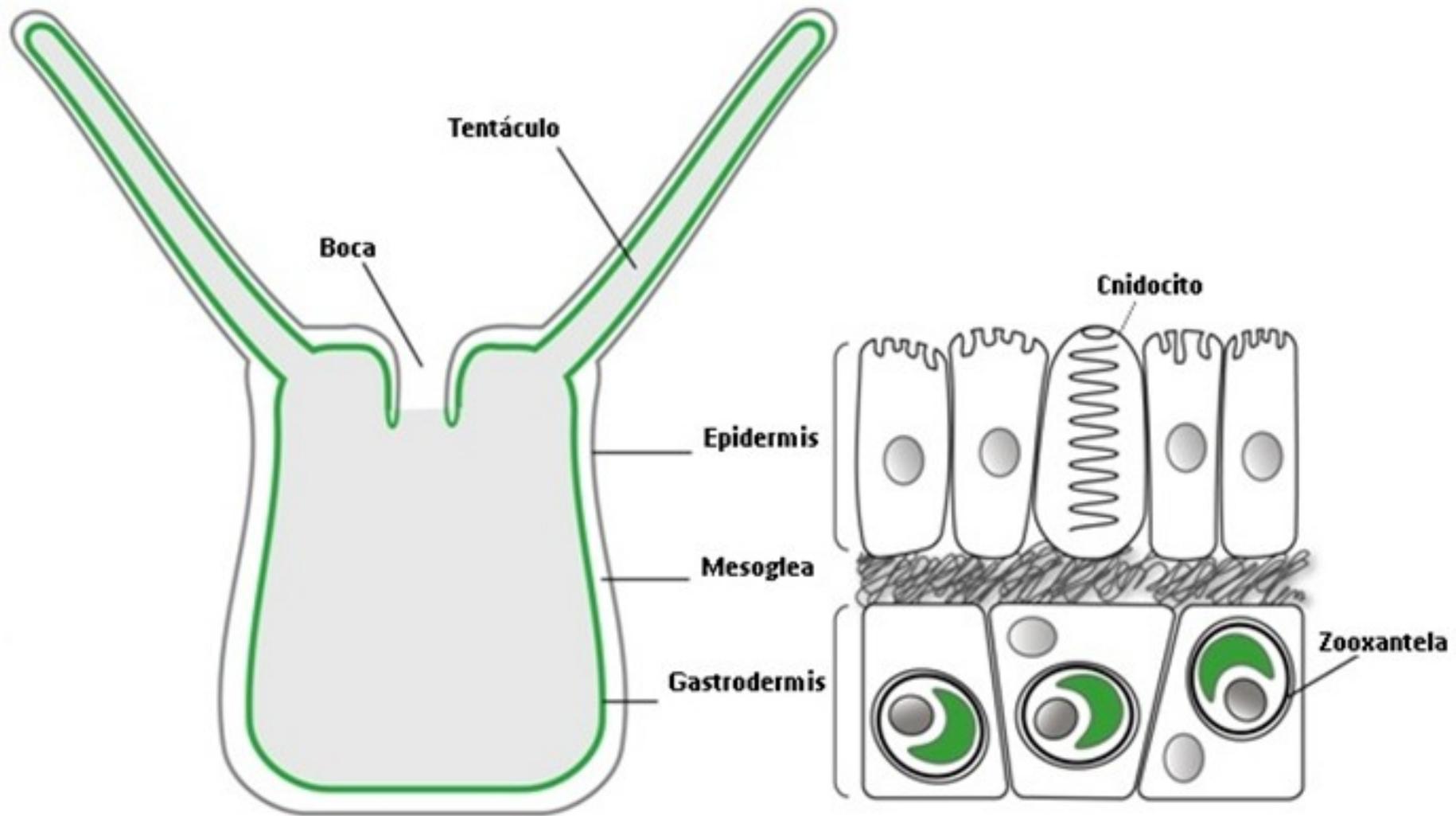
Coral



Hydra



Portuguese man of war



Organización de un anthozoo simbioide

Caso 1

- ♂ 27 años sin antecedentes patológicos.
- Submarinismo en la isla de *Malapascua* (Filipinas).
- A 15-20 m de profundidad.
- Sensación punzante en región distal de la pierna derecha.
- Dolor agudo \Rightarrow vinagre.
- Dolor + edema progresivo e impotencia funcional.





Caso 1

- Pescadores locales: “coral de fuego”.
- Hospital: antibiótico oral y cortisona tópica.
- Día +8: regreso a BCN.
- CAP: nueva tanda de antibiótico sin mejoría.



Caso 1

- Día + 19: Urgencias HCP.
- Analítica normal.
Antinflamatorio oral.
- Día + 26: ToxCE: inicio de corticoide oral en pauta descendente + AINE.
- Mejora lenta pero progresiva.
- Alta a los 2 meses del accidente.





Día +26



Día +31



Día +40



Día +58

“Coral de fuego”

- *Filo: Cnidaria. Clase: Hydrozoa.*
- *Gen. Millepora.*
- *Especies: M.dichotoma, M. alcicornis...*
- **Distribución tropical.**
- **Formación arrecifes.**
- **Cnidocito: nematocisto: vena urticarizante.**



Picadura por coral de fuego: un riesgo asociado al turismo en aguas tropicales

Med Clin (Barc) 2004;123(7):275-9

*Santiago Nogué^a, Pere Sanz-Gallén^a,
José María Gil^a y Francesc Pagés^b*



Caso 2

- ♂ 44 años. Sin antecedentes médicos de interés.
- Acuarista aficionado.
- Labores de limpieza. Uso de gafas y guantes.
- Salpicadura facial mientras manipula coral "*Zoanthus utter chaos*".
- Dolor inmediato agudo en zona de contacto.



Caso 2

- Urgencias: AINE + antihistamínico + cortisona oral en pauta descendente.
- Control en ToxCE.
- Buena evolución.





Día +5



Día +12

Zoanthus

- Clase: *Anthozoa*. Subclase: *Hexacorallia*. Fam: *Zoanthidae*. Género: *Zoanthus*. Especies: *Z. mantoni*, *Z. durbanensis*...
- No generan exoesqueleto de carbonato cálcico.
- Toxinas termorresistentes de alta letalidad: “palitoxinas”.
- Accidentes en acuaristas.



Human risk associated with palytoxin exposure

Jonathan R. Deeds^{a,*}, Michael D. Schwartz^b

Toxicol 56 (2010) 150–162

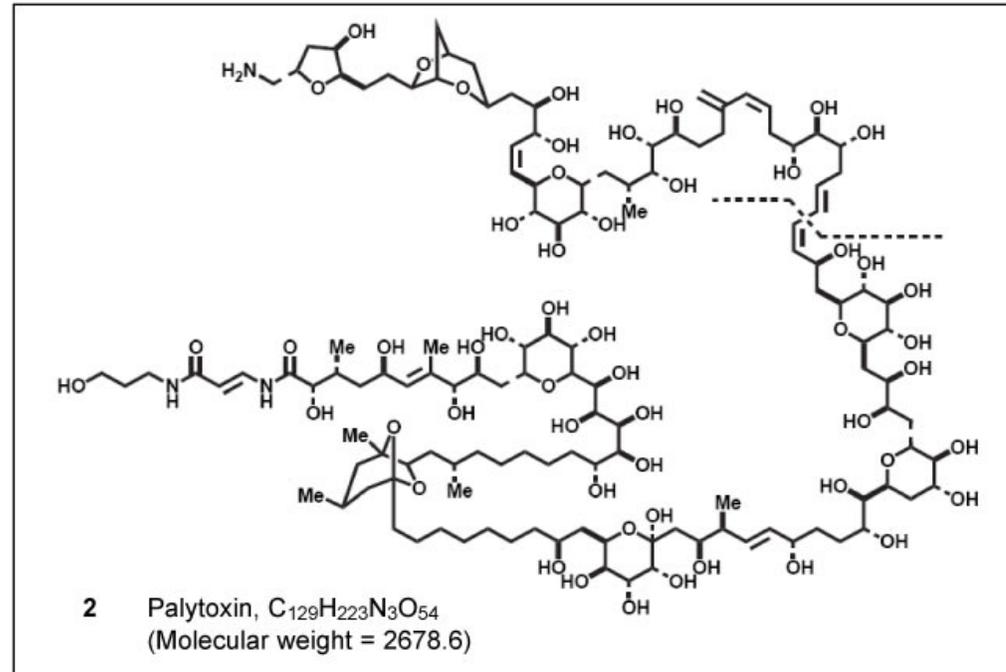
human illness and death. Many of the organisms found to contain PTXs in the environment are also sold in the home aquarium trade, and recent evidence suggests poisonings have occurred through exposure to these organisms. Due to co-occurrence with other seafood

Palytoxin-Containing Aquarium Soft Corals as an Emerging Sanitary Problem

Marco Pelin, Valentina Brovedani, Silvio Sosa and Aurelia Tubaro *

Mar. Drugs 2016, 14, 33;

Indeed, the number of case reports describing human poisonings after handling these cnidarians is continuously increasing. In general, the signs and symptoms involve mainly the respiratory (rhinorrhea and coughing), skeletomuscular (myalgia, weakness, spasms), cardiovascular (electrocardiogram alterations), gastrointestinal (nausea), and nervous (paresthesia, ataxia, tremors) systems or apparatuses.



Caso 3

- ♂ 31 años. Acuarista aficionado.
- Manipulación sin protección del coral "*Catalaphyllia jardinei*".
- Dolor agudo en 2º dedo mano derecha.
- Dolor y edema progresivo.
- CAP: inicio de antibiótico, antihistamínico y antiinflamatorio.



174 172	viejo	joven	17 años	13 años	a 6 años	y medio	
148 146	Menos de 70	0,20	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16
	De 71 - 90	0,20	0,19	0,18	0,17	0,165	0,15
s	De 91 - 110	0,19	0,18	0,17	0,16	0,155	0,145
	De 111 - 130	0,18	0,17	0,16	0,15	0,145	0,135
	Más de 130	0,17	0,16	0,15	0,14	0,135	0,125

5 6 7 8 9 10 11 12

