

## Describen la primera enfermedad que afecta a una estrella de mar antártica

Científicos catalanes han identificado una patología que afecta a la estrella de mar *Odontaster validus*, una de las especies más frecuentes en los fondos marinos antárticos. Esta enfermedad –la primera descrita en un equinodermo del medio marino antártico– ha llegado a perjudicar hasta el 10% de las poblaciones de esta especie, que es el depredador bentónico más importante de las comunidades costeras de Isla Decepción y de otras regiones marinas de latitudes antárticas.

SINC

2/8/2018 12:24 CEST



La enfermedad ha llegado a afectar al 10% de la población de la estrella de mar *Odontaster validus*, una de las especies más frecuentes en los fondos marinos antárticos. / Zureks

Temperaturas bajas, corrientes marinas, erosión por las masas de hielo y cambios estacionales sobre el régimen de luz y el acceso a los alimentos son condiciones extremas que afectan a los ecosistemas marinos en los fondos antárticos. En estos hábitats límites, la estrella de mar *Odontaster validus* es una especie que abunda en los sustratos marinos dentro de un

amplio rango de profundidades.

---

Los años con mayor porcentaje de estrellas enfermas han coincidido con períodos con temperaturas extremadamente altas

Un nuevo estudio, publicado en la revista [Scientific Reports](#), amplía los conocimientos sobre la vulnerabilidad de las comunidades del bentos antártico –en concreto, ante nuevas patologías– y revela que esta estrella de mar tan emblemática de los fondos antárticos podría estar amenazada por una enfermedad que afecta a los tejidos de la epidermis, y causa decoloraciones (manchas blancas), ulceraciones e inflamaciones de los tejidos que llegan a nivel subepitelial.

"En algunos especímenes, también se ha observado necrosis a nivel epitelial", detalla la profesora Conxita Àvila, del Instituto de Investigación de la Biodiversidad de la Universidad de Barcelona [IRBio](#). "No se trata de una enfermedad de origen bacteriano ni fúngico –indica Conxita Àvila– y todo apunta a que es una infección causada por virus o micoplasmas, una hipótesis que ahora estamos estudiando con más detalle", recalca.

Los científicos tampoco saben si existe una relación directa con la temperatura, pero han visto que los años con mayor porcentaje de estrellas enfermas han coincidido con períodos con temperaturas extremadamente altas. "En otros años, la patología solo afectaba a un 3% de las comunidades, pero todavía no sabemos todavía el porqué de estas variaciones", dice la experta.

La patología es el primer caso descrito de una enfermedad que afecta a una única especie de equinodermo. Hasta ahora, la bibliografía científica había descrito algunas enfermedades que afectan normalmente a más de una especie de equinodermos en otras zonas geográficas.

"En cambio, en nuestro estudio hemos visto que la patología afecta solo a las poblaciones de la especie *O. validus* en la Isla Decepción y esto ya indica unos rasgos diferenciales en relación a lo que se había descrito antes en

otras zonas marinas del planeta. En otras áreas donde hemos trabajado como el mar de Weddell, la península antártica y hacia el sur hasta la base científica de Rothera, no hemos visto ninguna estrella –ni *O. validus* ni ninguna otra especie– con estos signos de afectación. Por tanto, no es posible afirmar si hay más individuos afectados en otras zonas o no", comenta la investigadora.

---

"La Antártida está sufriendo ya los efectos del cambio climático y las medidas que deben tomarse a nivel planetario son extremadamente urgentes", alerta Conxita Ávila

Según los expertos, la patología podría estar ligada a la densidad de especímenes, pero no parece que se transmita por contacto entre individuos. Además, la enfermedad no parece ser de progreso rápido, aunque en la Antártida los procesos metabólicos son muy lentos y esto podría ocultar la evolución de la patología en el tiempo.

### **Proteger la biodiversidad de los ecosistemas antárticos**

Profundizar en el conocimiento sobre la enfermedad y sus efectos, y luchar contra su progreso en los hábitats antárticos son los principales objetivos para el equipo UB-IRBio. Si la causa es un efecto patogénico, vírico o micoplásmico –y relacionado directamente con el aumento de temperatura global– la única estrategia viable sería implementar todas las medidas de lucha contra el cambio climático a escala individual y colectiva.

"La Antártida está sufriendo ya los efectos del cambio climático y las medidas que deben tomarse a nivel planetario son extremadamente urgentes", alerta Conxita Ávila. "Sin duda, la desaparición de una especie como *Odontaster validus* provocaría cambios muy relevantes en la composición faunística de estas comunidades antárticas, alterando la red trófica y rompiendo el equilibrio natural en el ecosistema marino", añade.

En caso de que la enfermedad no produzca la desaparición de esta especie y solo una disminución de la densidad de especímenes el efecto no sería tan

drástico, aunque esto afectaría igualmente el resto de fauna y las relaciones entre los organismos de los ecosistemas marinos antárticos.

"Si los efectos son menores sobre la fisiología de la especie –causando inactividad o disminución de la depredación, etc.– el impacto sería igual, pero a menor escala. Tampoco sabemos si la persistencia de la enfermedad en hábitats antárticos también podría acabar afectando a otras especies locales a largo plazo", concluye la científica.

#### Referencia bibliográfica:

Laura Núñez-Pons et al. "Exploring the pathology of an epidermal disease affecting a circum-Antarctic sea star" *Scientific Reports* 8: 11353 (2018)

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

ENFERMEDAD | ECOSISTEMAS | ESTRELLA DE MAR | CAMBIO CLIMÁTICO |  
ANTÁRTIDA |

#### Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)