

Marea roja

(Intoxicación paralítica por mariscos)



¿QUÉ ES LA MAREA ROJA?

La marea roja es causada por una explosión de la población de un plancton microscópico tóxico de origen natural, específicamente de un subgrupo conocido como dinoflagelados. Las floraciones del plancton productor de veneno son fenómenos costeros provocados por condiciones ambientales que promueven un crecimiento explosivo. Algunos de los factores especialmente favorables son las altas temperaturas de la superficie, el alto contenido de nutrientes, la baja salinidad y la calma del mar. La lluvia seguida de sol en los meses de verano a menudo está relacionada con floraciones de marea roja. Los organismos que causan estas floraciones en Estados Unidos son los siguientes:

- *Alexandrium fundyense*, a lo largo de la costa noreste del Atlántico, que va desde las provincias marítimas de Canadá hasta el sur de Nueva Inglaterra.
- *Alexandrium catenella*, en la costa occidental del Pacífico desde California hasta Alaska; y
- *Karonia brevis*, en el Golfo de México a lo largo de la costa Oeste de Florida.

¿REALMENTE CAMBIA EL COLOR DEL AGUA?

Sí, el agua en las zonas costeras puede volverse roja por las algas, de ahí el término “marea roja”. Aunque los florecimientos tóxicos a menudo tornan el agua de color marrón rojizo, muchas especies no tóxicas de plancton marrón rojizo causan el mismo cambio de color. En cambio, el plancton tóxico puede ser suficientemente numeroso como para intoxicar los mariscos, pero no tan abundante como para cambiar el color del agua. Siempre se debe proceder con cautela con el agua que ha cambiado de color. No obstante, cabe señalar que aun en altas concentraciones durante una marea roja causada por *Alexandrium fundyense*, se puede nadar en el agua sin ningún riesgo.

¿QUÉ MARISCOS DE LAS AGUAS DE UNA MAREA ROJA ES PELIGROSO CONSUMIR?

Pocos animales marinos acumulan estas toxinas. Los mariscos, incluidas las almejas de concha dura y blanda, las ostras, los mejillones y las vieiras, son especialmente susceptibles a la contaminación ya que se alimentan filtrando alimentos microscópicos del agua. Si hay organismos planctónicos tóxicos presentes, se filtran del agua junto con otros alimentos no tóxicos. Los buccinos y los caracoles luna también pueden acumular niveles peligrosos de la toxina durante una marea roja porque se alimentan de mariscos contaminados.

Durante los florecimientos de marea roja, no es seguro comer almejas de concha dura y blanda, ostras, mejillones, buccinos ni caracoles luna recolectados en zonas afectadas. Como las toxinas se almacenan en el tracto digestivo (estómago) y en las vísceras (intestinos) de estos animales, las vieiras se pueden comer siempre y cuando se consuma

sólo el músculo aductor (la única parte que generalmente se come). La carne de langosta, cangrejo, camarón y la mayoría de los peces normalmente no acumulan toxinas y se pueden comer cuando provienen de aguas afectadas. Generalmente no es seguro comer la parte verde o hígado de la langosta (tomalley), pero esto es especialmente cierto en eventos de marea roja, porque esta parte de la langosta puede acumular altos niveles de toxinas y otros contaminantes.

¿QUÉ SUCEDE SI SE CONSUMEN MARISCOS TÓXICOS?

El consumo de moluscos tóxicos puede causar intoxicación parálitica por mariscos en los seres humanos. Esta intoxicación es causada por la saxitoxina, que es producida por *Alexandrium fundyense* y es una de las toxinas más potentes conocidas por los científicos. Después de ingerirse, este veneno afecta inmediatamente el sistema nervioso y los síntomas ocurren generalmente dentro de los 30 minutos. La gravedad depende de la cantidad de toxina que se haya consumido. Las reacciones iniciales son hormigueo en los labios y la lengua, que se extiende a la cara, el cuello, las manos y la punta de los dedos de las manos y los pies. Luego siguen dolor de cabeza, mareos y náuseas. Estos síntomas se pueden confundir con los de un estado de ebriedad y se agravan con el consumo de alcohol. En casos graves, en un lapso de 5 a 12 horas puede ocurrir parálisis muscular y dificultad respiratoria. Se han informado muertes por parálisis respiratoria.

¿QUÉ SE DEBE HACER SI SE SOSPECHA UNA INGESTIÓN ACCIDENTAL DE MARISCOS TÓXICOS?

Busque atención médica inmediatamente. Si no puede localizar a un médico de familia o de otro tipo, se debe llevar a la persona a la sala de emergencias del hospital o clínica más cercano. Si no tiene ninguna de estas opciones, comuníquese con el centro más cercano de control de envenenamientos. El diagnóstico de intoxicación parálitica por mariscos es una enfermedad de notificación obligatoria. Los casos sospechosos de ser intoxicación parálitica por mariscos deben reportarse al Centro de Salud Ambiental, Programa de

Protección de los Alimentos, al 617-983-6712 o al Centro de Hospitales y Laboratorios Clínicos, de la Oficina de Control de Enfermedades Transmisibles, 617-983-6800.

¿CÓMO SE VIGILA LA MAREA ROJA PARA QUE LOS MARISCOS TÓXICOS NO SE COMERCIALICEN?

Todos los estados productores de mariscos tienen programas de monitoreo que prueban el agua, los sedimentos y la contaminación de los mariscos. El nivel de actuación para seres humanos es de 80 microgramos por cada 100 gramos de carne de mariscos. En Massachusetts, por ejemplo, la División de Pesca Marina es responsable de hacer pruebas de mariscos y zonas de cultivo durante el año entero. El trabajo de monitoreo es más intenso en la primavera, el verano y el otoño. La División de Pesca Marina notifica de los cierres a los funcionarios de las ciudades y pueblos afectados. Cuando los florecimientos disminuyen, los mariscos se purifican de la toxina por sí solos; y cuando las pruebas indican un retorno a niveles seguros, las zonas se reabren. Los programas de monitoreo pueden ser diferentes en otros estados.

¿QUÉ PRECAUCIONES DEBE TOMAR EL PESCADOR RECREATIVO?

Los mariscadores recreativos deben prestar atención a los carteles de advertencia y a los anuncios en los medios. También es recomendable comunicarse con las agencias estatales y los alguaciles locales de mariscos para obtener información actualizada sobre los cierres.

Bajo ninguna circunstancia se deben cosechar mariscos de ninguna zona cerrada al marisqueo.

Los mariscos tóxicos no saben ni se ven diferentes de los mariscos que no son tóxicos, y cocinarlos no destruye la toxina de la marea roja. La única manera de determinar si los mariscos contienen niveles peligrosos de toxina es hacer análisis.

¿DEBERÍAN SENTIRSE SEGUROS LOS CONSUMIDORES AL COMPRAR MARISCOS EN UN MERCADO?

Sí, los consumidores pueden sentirse seguros al comprar mariscos en mercados establecidos. Los reglamentos de recolección de mariscos se aplican en forma estricta. Aun durante los períodos de marea roja, las almejas, ostras, mejillones y buccinos de los mercados de

mariscos se recolectan de aguas limpias. La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos visita los laboratorios estatales para observar los procedimientos de las pruebas de rutina, y los funcionarios de salud pública supervisan regularmente los mercados de mariscos para garantizar que sólo vendan mariscos seguros y no tóxicos.

Para más información:

Oficina de Salud Ambiental
Departamento de Salud Pública de Massachusetts
250 Washington Street, 7.º Piso, Boston, MA 02108
Teléfono: 617-624-5757 | Fax: 617-624-5777 | TTY: 617-624-5286

Programa de Protección Alimentaria 617-983-6712; o la Oficina de Control de Enfermedades Transmisibles, 617-983-6800.

- Su consejo local de salud, listado en la guía telefónica bajo gobierno local (Local Government, en inglés)
- Su alguacil o encargado local de mariscos
- División de Pesca Marina de Massachusetts, 617-626-1520 o 508-563-1779; o también puede visitar su sitio web www.mass.gov/eea/agencies/dfg/dmf/

