

PARALISIS POR ENVENENAMIENTO CON MARISCOS

CIRCULATING COPY

Sea Grant Depository

LOAN COPY ONLY

CUIMR-G-91-005 C2

Parálisis por envenenamiento con mariscos

Las toxinas naturales que se acumulan en los mariscos bivalvos (moluscos de dos valvas) pueden envenenar a las personas que consumen este tipo de alimento y causar parálisis (PSP en inglés). Estas toxinas son muy poderosas y pueden provocar parálisis temporaria y aun la muerte. Las almejas, mejillones, ostras y véneras han producido brotes de PSP en California porque no es posible reconocer los mariscos peligrosos ni eliminar sus toxinas mediante la cocción.

Los primeros síntomas de PSP son el hormigueo y falta de sensación en los labios, la lengua y la punta de los dedos. A continuación, la persona experimenta falta de equilibrio y coordinación muscular, dificultad para hablar y tragar. En los casos de envenenamiento grave puede haber parálisis total y muerte por sofocación.

Los dinoflagelados son organismos unicelulares que poseen características vegetales y animales. El organismo *Alexandrium catenella* (ex *Gonyaulax catenella*) produce las toxinas que causan PSP. Los mariscos bivalvos se alimentan de dinoflagelados y otros organismos que filtran en el agua. Las toxinas producidas por *Alexandrium* no dañan a los mariscos, pero pueden ser nocivas para los seres humanos y otros animales que se alimentan de mariscos contaminados. Los cangrejos, orejas de mar, camarones y peces no presentan peligro porque no se alimentan de *Alexandrium*.

Cuarentena de mejillones en California

El Departamento de Servicios de Salud de California establece una cuarentena para la pesca deportiva de mejillones destinados a la alimentación desde el 1º de mayo al 31 de octubre. Durante este período puede haber abundancia de *Alexandrium* cerca de la costa de California y contaminación de mejillones. Si los mejillones contienen grandes cantidades de toxinas, la cuarentena puede extenderse a la pesca deportiva de todos los mariscos bivalvos del área afectada.

Las autoridades sanitarias regulan el cumplimiento de la cuarentena con avisos que informan al público sobre su duración y la posibilidad de contaminación de almejas y véneras. Como medida preventiva, los pescadores deben eliminar las vísceras y usar sólo la carne blanca de estos moluscos bivalvos durante la cuarentena. La falta o mutilación de estos avisos no altera el período de cuarentena.

Cuarentena anual de mejillones
1º de mayo - 31 de octubre

Control de PSP

El Departamento de Servicios de Salud desarrolla su programa de control de PSP en los criaderos de mariscos para pesca deportiva y comercial. Mediante este programa, el Departamento puede detectar cambios en los niveles de toxinas y alertar al público y las agencias locales de salud en caso necesario. Cuando los niveles de toxinas dentro o cerca de los criaderos comerciales son elevados, el Departamento procede a su inmediata clausura para proteger al público.

A veces puede haber niveles elevados de toxinas durante el período posterior a la cuarentena, desde el 1º de noviembre al 30 de abril. El Departamento de Servicios de Salud establece cuarentenas locales especiales en estos casos. Menos del 1% de los casos reportados de PSP ocurren durante los meses posteriores a la cuarentena anual.

Pesca comercial de mariscos

La cuarentena no se aplica a las compañías pesqueras con licencia estatal. El departamento de Servicios de Salud comprueba y certifica que los mariscos de estas compañías no contienen toxinas.

En California las ostras ocupan el primer lugar en la pesca comercial de mariscos, pero las pescaderías y restaurantes también ofrecen almejas, mejillones y véneras durante el año. Estos productos provienen de fuentes locales y fuera del estado. Las agencias federales y estatales controlan todos los mariscos que se venden para la alimentación humana en los Estados Unidos. Estas normas aseguran una producción de mariscos sanos y seguros para el consumidor.

Durante la cuarentena, los mejillones sólo pueden recogerse y venderse para carnada. Las etiquetas de los envases de mejillones para carnada deben rotularse así:

MEJILLONES PARA CARNADA SOLAMENTE --
INAPTOS PARA EL CONSUMO HUMANO



University of California Cooperative Extension
Sea Grant Extension Program Publication

Precauciones para recoger de mariscos

- No recoja mejillones para la alimentación durante el período de cuarentena. Las toxinas se acumulan en los órganos digestivos o vísceras de los mariscos bivalvos. Los mejillones contaminados son más peligrosos porque se comen enteros, es decir con las vísceras.
- Durante cualquier cuarentena de mejillones, limpie y lave cuidadosamente todos los mariscos bivalvos antes de cocinarlos o comerlos. Quite y elimine las vísceras de las almejas y vénéras.
- Las vísceras de las vénéras pueden estar contaminadas todo el año. Elimine las vísceras de las vénéras.
- Durante un brote de PSP o cuando los mejillones alcanzan altos niveles de toxinas, no coma mariscos provenientes de las áreas contaminadas.
- Después de un brote de PSP, los cuellos o sifones de las almejas Washington, *Saxidomus nuttalli*, pueden retener toxinas durante un año o más tiempo. En este caso, el Departamento de Servicios de Salud establece y publica cuarentenas locales especiales para este tipo de almejas.
- Conozca las regulaciones establecidas por el Departamento de Caza y Pesca de California para la pesca deportiva. Estas regulaciones pueden obtenerse en las tiendas de artículos deportivos.
- Recoja almejas, vénéras y mejillones sólo en las zonas libres de contaminación con aguas negras. En caso de duda, comuníquese con las autoridades locales de salud pública -- oficial de salud o sanidad del condado-- para establecer si los mariscos pueden consumirse sin riesgos.
- Olvídense del dicho aquel de comer mariscos sólo durante los meses que se escriben con "R". Muchas personas creen que los mariscos pueden comerse sin riesgos durante los meses que se escriben con "R", pero recuerde que en California los mariscos pueden estar contaminados en septiembre y octubre. Este dicho es de origen europeo y se relaciona con el ciclo reproductivo de las ostras europeas, no con PSP.

**Los mariscos bivalvos comprenden
almejas, mejillones, ostras y vénéras**

Línea de emergencia de PSP

El Departamento de Servicios de Salud provee un mensaje grabado sobre la situación de PSP en California. Los mensajes también informan sobre cuarentenas especiales de PSP o avisos al público. El número de teléfono es (415) 540-2605. El Departamento actualiza el mensaje semanalmente. Los usuarios pueden dejar su mensaje y solicitar información detallada sobre el tema de su interés. Los informes anuales sobre el programa de control de mariscos pueden solicitarse a:

Department of Health Services
Environmental Management Branch
714 "P" St., Room 616
Sacramento, CA 95814

Mitos sobre las mareas rojas y PSP

A fines de la primavera, el verano o el otoño parte de las aguas del océano o las bahías de la costa de California se tiñen de color rojizo. Estas "mareas rojas" surgen de pronto y pueden tardar desde unos días a algunos meses en desaparecer. El color del agua se debe a la presencia de millones de dinoflagelados u otros organismos de plankton. El color varía del café al rojo según la densidad y tipo de plankton.

Muchas personas creen que las mareas rojas contaminan a los mariscos. Pero, en realidad, *la mayoría de las mareas rojas son inofensivas*. Por lo general, *Alexandrium* no causa mareas rojas. Aunque la presencia de una marea roja es una advertencia sobre la toxicidad de los mariscos, *la ausencia de esta marea no significa que los moluscos puedan comerse sin riesgos*. Los mariscos pueden consumir *Alexandrium* e intoxicarse aun cuando no haya mareas rojas visibles.

Autores:

Robert J. Price, Ph.D., Extension Seafood Technology Specialist
Department of Food Science & Technology, University of California, Davis, California 95616

Kenneth H. Hansgen, Supervising Public Health Biologist
California Department of Health Services, Environmental Management Branch, 714 "P" St., Room 616, Sacramento, CA 95814

Traducción al español: Irene Tenney, M.A., Spanish Materials Coordinator
Division of Agriculture and Natural Resources, University of California, Berkeley, 94612

UCSGEP 91-7

Este proyecto está parcialmente subvencionado por NOAA, Programa de Becas Nacionales para Ciencias Marinas (Departamento de Comercio, según la beca número NA89AA-D-SG 136, proyecto número A/EA-1, por intermedio del Programa de Becas para Ciencias Marinas en California, y en parte por la Agencia de Recursos del Estado de California. El Gobierno de los Estados Unidos puede reproducir y distribuir copias impresas con fines gubernamentales.

Según las leyes estatales y federales aplicables, y su política interna, la Universidad de California no discrimina en ninguna de sus normas, procedimientos o prácticas por razones de raza, religión, color, origen nacional, sexo, estado civil, orientación sexual, edad, condición de veterano, estado de discapacidad, o cualquier otro impedimento. Dirija sus preguntas sobre estas normas a: Affirmative Action Director, University of California, Agriculture and Natural Resources, 300 Lakeside Drive, 6th Floor, Oakland, CA 94612-3580. (415) 967-0087.

Colaboración de la Universidad de California, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y el Departamento de Comercio.

Revisión Abril 1991

RECEIVED
FEDERAL DEPOSITARY
PACIFIC HARBOR BUILDING
SAN FRANCISCO, CA 94107
JUN 11 1991