



Cuando el pescado no recibe refrigeración adecuada: Intoxicación por histamina

Enrojecimiento e inflamación en los ojos, picor en la piel, hormigueo y sabor metálico en la boca y en los labios... Si ha experimentado alguno de estos síntomas luego de consumir pescado marino y cree que esto significa que es alérgico a estos alimentos puede que esté equivocado.

Probablemente, en vez de una alergia, usted haya sufrido una intoxicación o envenenamiento por histamina, sustancia que se encuentra asociada principalmente al consumo de algunos pescados cuya refrigeración ha sido inadecuada luego de su captura y a otros alimentos como el queso suizo, el queso gruyere y el vino. El común denominador en los alimentos responsables de la intoxicación o del envenenamiento por histamina es que contienen niveles elevados de histamina y otros compuestos relacionados que se forman durante el proceso de descomposición de la carne y de los pescados y de la preparación del queso.

Los síntomas de este padecimiento, aunque incómodos, no duran, en la población en general, más de un día. La intoxicación por histamina es considerada una de las enfermedades más comunes en los pescados. Aún así muchos incidentes pasan desapercibidos y no son reportados a las agencias concernientes por falta de conocimiento de los profesionales de la salud o porque tienden a confundirse con otras condiciones, como por ejemplo, las alergias.

La histamina regula varias funciones fisiológicas en el cuerpo y se produce principalmente en las células

conocidas como mastocitos las cuales abundan en la piel, en la boca y en el tracto gastrointestinal y respiratorio. A pesar de que la histamina juega un papel clave en esta enfermedad y en las reacciones alérgicas, su mecanismo de acción es diferente.

Cuando se es alérgico al pescado, el sistema inmunológico libera histamina al torrente sanguíneo luego de que la persona consume este alimento. El efecto vasodilatador de la histamina es el responsable de los síntomas iniciales que aparecen. Cuando se consume una especie propensa a la formación de histamina y que ha sufrido abuso de temperatura, el sistema inmunológico no interviene. En este caso, el cuerpo reacciona a los niveles altos de histamina que se ingieren con el pescado. La histamina ingerida en la carne produce síntomas similares a los producidos durante una alergia. Cabe señalar que la histamina ingerida como parte de un pescado descompuesto es mucho más tóxica que una dosis equivalente de histamina administrada sola oralmente. Aparentemente, los otros productos que se forman durante la descomposición tornan al cuerpo más sensitivo a la intoxicación.

Una diferencia entre esta intoxicación y las alergias es que los consumidores que la sufren no poseen historial de reacciones adversas a los pescados. Además, cuando ocurre casi todas las personas que consumieron el pescado contaminado sufren el envenenamiento. Esto es difícil que suceda con las alergias.

Especies implicadas



Jureles



Dorado



Sierra



Aguja Azul



Atún



Peto



Bonito

Los pescados de carne roja, pertenecientes a la familia de los escómbridos, como por ejemplo, el dorado, el atún, la sierra el peto, cuya carne está deteriorada son las especies generalmente vinculadas a esta intoxicación. Esta es la razón por la cual es conocida también como intoxicación o envenenamiento escombroide. Sin embargo, este problema de salud puede también presentarse al ingerir pescados de carne blanca como los dorados, los jureles, las agujas, las sardinas y los arenques que no están tan frescos como quisiéramos y el pescado procesado como las anchoas enlatadas. Varias de las especies asociadas a este envenenamiento son capturadas por pescadores recreativos.

¿Cómo se produce la intoxicación?

La intoxicación se produce al ingerir una sobredosis de histamina presente en las especies de pescados mencionados anteriormente, siempre y cuando éstas no hayan sido enfriadas rápida ni correctamente en cualquier momento luego de su captura. A su vez, estos niveles altos de histamina se producen en estas especies gracias a una enzima que se encuentra en ciertas bacterias marinas. Ésta degrada el aminoácido - histidina

que está presente en mayor cantidad en la sangre de algunos peces marinos - y lo convierte en histamina. Las bacterias se encuentran en las agallas y en el sistema digestivo de los peces marinos. Al éstos morir, los mecanismos de defensa que mantienen a estas y a otras bacterias bajo control dejan de funcionar, de manera tal que se multiplican y comienzan a descomponer la carne y a producir histamina en aquellos peces propensos a su formación. Las bacterias crecen más activamente a temperaturas sobre 70°F. Es interesante notar que la cocción inactiva a las bacterias responsables de la formación de histamina y a sus enzimas pero no a la histamina, mientras que la congelación sólo inactiva a las bacterias pero no afecta a las enzimas ni a la histamina. Esto significa que si se quiere prevenir esta intoxicación, se debe evitar a toda costa la formación de la histamina ya que una vez que esta sustancia se forma, no existe manera de desactivarla. La histamina es estable al calor, la congelación, el salado, el ahumado y al proceso de enlatado.

Síntomas

Los síntomas iniciales (enrojecimiento y sudoración de la cara, sensación de quemazón, sabor a pimienta o a metal en la boca y en la garganta, mareo, vómitos, náusea y dolor de cabeza) son similares a los síntomas producidos por una reacción alérgica. Esto hace que en ocasiones el envenenamiento por histamina sea diagnosticado incorrectamente. Estos síntomas se presentan con rapidez, desde casi inmediatamente hasta dos horas después de consumirse el pescado en proceso de descomposición y pueden agudizarse y provocar erupciones en la cara y en el torso, urticaria, hinchazón, dolores abdominales y palpitaciones. En la mayoría de los pacientes estos síntomas son leves y se resuelven en pocas horas y sin tratamiento. Raras veces duran más de uno o dos días. En algunos casos, se hace necesario el uso de antihistamínicos o epinefrina. Cuando se sufre este tipo de intoxicación, los antihistamínicos administrados tienen una acción más rápida que en los casos de alergias alimentarias.

En consumidores de edad avanzada o que toman medicamentos como izoniazida y doxiciclina, los cuales hacen más lenta la destrucción de la histamina en el hígado, los síntomas pueden ser más severos (inflamación en la lengua, problemas respiratorios visión borrosa) y/o tener mayor duración.

Los consumidores que experimenten los síntomas antes mencionados luego de ingerir las especies

propensas a ocasionar este tipo de problema, deben consultar un profesional de la salud y reportar el caso a la División de Epidemiología del Departamento de Salud de Puerto Rico.

Prevención

Los experimentos realizados muestran que la histamina puede alcanzar niveles tóxicos después de 6 a 12 horas del pescado haber estado sin refrigeración. Debido a que la formación de histamina en el pescado esta íntimamente relacionada al crecimiento de ciertas bacterias durante el proceso de descomposición, la temperatura y el tiempo son dos factores que afectan directamente la formación de este compuesto químico. Entre más tiempo estos pescados estén expuestos a temperaturas altas, mayor es la posibilidad de que los niveles de histamina aumenten. El elemento clave para evitar la formación de la enzima responsable de producir la histamina es que el pescado, desde que se captura hasta que se consume, se mantenga a temperaturas de refrigeración, preferiblemente cerca de 40°F.

Para prevenir esta enfermedad el consumidor debe adquirir estos alimentos de pescadores que conocen cómo evitar este problema y de negocios comprometidos en proveer un producto sano y de calidad. Si está consumiendo lo que pescó o lo que le regalaron, es recomendable averiguar si la pesca se mantuvo refrigerada. El propio consumidor o comprador es responsable, una vez adquiere estos pescados, de controlar la formación de histamina. Debe acomodarlos en una nevera con hielo si los adquiere lejos de su casa o regresar rápidamente al hogar y ponerlos en la nevera.

Detección

Algunos pacientes han manifestado haber sentido un sabor picante al ingerir el causante de sus males, por lo tanto, esto puede ser una señal de que algo no anda bien. A simple vista no puede determinarse si un pescado de las especies mencionadas tiene niveles altos de histamina. Pero si el olor de una de las especies mencionadas es muy pronunciado o huele como si estuviera descompuesta, las probabilidades de que tenga un contenido elevado de histamina son mayores. No obstante, la ausencia de olores de descomposición en estas especies no significa que tengan un contenido normal de histamina. Esto se debe a que comúnmente,

este tipo de intoxicación es el resultado de los procesos de descomposición que ocurren a temperaturas altas y un pescado descompuesto a estas temperaturas puede que no presente los olores característicos de la descomposición a temperaturas bajas. Por la razón anteriormente expuesta, la evaluación sensorial (olor, tacto y vista) por sí sola no es un método efectivo para determinar la presencia de altos niveles de histamina en un pescado.

Como la histamina no está uniformemente distribuida en el pescado, la Administración Federal de Drogas y Alimentos ha establecido que 100 gramos de la carne de estas especies no deben contener más de 50 partes por millón de histamina. Para detectar los niveles de esta sustancia, la industria debe utilizar junto con la evaluación sensorial, estuches de uso rápido o métodos químicos en un laboratorio.

Conclusión

La prevención de este envenenamiento es tan fácil que realmente no debería ocurrir pero los hechos demuestran lo contrario. Puede que esto esté relacionado al consumo de la pesca recreativa. El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales de Puerto Rico prohíbe la venta de los pescados provenientes de la pesca recreativa pero no prohíbe que la pesca recreativa sea consumida por el pescador o que éste regale la pesca. Si al capturar el dorado, está pensando en que éste va a formar parte de su dieta o que lo va a obsequiar, es bueno que tome las debidas precauciones- enfriamiento rápido y continuo- para que pueda disfrutar a plenitud de ese rico, nutritivo y saludable manjar y si lo regala, también es importante que sea precavido para que sus familiares, amigos o vecinos no se le conviertan en enemigos.

*Por María Beatriz Riesco, Especialista en Productos Pesqueros
Programa Sea Grant de la Universidad de Puerto Rico
Fotos tomadas de www.iceyourfish/seagrant.org/overview*

Programa de Colegio Sea Grant
Comunicaciones/Publicaciones
UPR-RUM, PO Box 9011
Mayagüez, Puerto Rico 00681-9011