



## Si los productos marinos le están prohibidos

Velas aromáticas, cerveza fría, entremeses a base de camarones seguidos por una succulenta y deliciosa cena... Lo que para muchos puede ser la antesala a una noche romántica puede representar para otros una visita a la sala de emergencias.

Considerados manjares por muchos, los crustáceos y los pescados marinos, al igual que los huevos, la leche, el maní, las nueces, la soya y el trigo, han sido identificados como los alimentos principalmente responsables del 90% de las alergias. Por otra parte, sobre 160 otros alimentos, incluyendo frutas y vegetales, han sido identificados como posibles fuentes de reacciones alérgicas. Se estima que aproximadamente 11 millones de personas en los Estados Unidos sufren de reacciones alérgicas a ciertos alimentos; cerca de un centenar de éstos fallecen anualmente. De acuerdo a una encuesta telefónica realizada por la escuela de Medicina del Monte Sinaí en Nueva York, alrededor de 6.6 millones de personas en los Estados Unidos son alérgicas a los pescados y mariscos. Los resultados de este estudio, publicados en julio de 2004 en el *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, revelaron que las alergias a los pescados como, por ejemplo, el bacalao, el atún, los pargos o el salmón, y a los mariscos - camarones, cangrejos, langostas, pulpo, ostras - son mucho más comunes de lo que se pensaba. Las alergias a los mariscos resultaron ser cinco veces más comunes que las alergias a los pescados. A diferencia de otros tipos de alergias a alimentos, el 60% de las alergias a los mariscos y el 40% de las alergias a los pescados

se desarrollaron tarde en la vida. Los adultos son más propensos por un 2.5% a padecer estas alergias. Las mujeres, a su vez, reportan más alergias que los hombres. Estas alergias, que generalmente son hereditarias, pueden presentarse sin aviso previo en adultos que nunca han tenido reacciones alérgicas a estos alimentos.

### ¿Cómo reacciona el cuerpo ante una alergia?

Las alergias se definen como reacciones o respuestas inapropiadas del sistema inmunológico a sustancias típicamente inofensivas para la mayoría de las personas. Estas sustancias se conocen como alérgenos. Los alérgenos pueden ser alimentos, polvo, ácaros, polen, látex, plantas o medicamentos. En una reacción alérgica, el organismo erróneamente considera a los alérgenos como elementos nocivos y los combate produciendo anticuerpos del tipo IgE. Existen anticuerpos IgE específicos para cada alérgeno. Estos anticuerpos se unen a las membranas de ciertas células conocidas como mastocitos; la próxima vez que el cuerpo entra en contacto con el alérgeno, éste interacciona con el anticuerpo liberando al torrente sanguíneo químicos como histamina y sustancias proinflamatorias. La histamina, es la responsable de los síntomas que aparecen inmediatamente y que son más evidentes en las partes de cuerpo donde abundan los mastocitos; las otras sustancias permiten que estos síntomas puedan recurrir luego de varias horas.

En las alergias alimentarias, el alérgeno que provoca la reacción, ya sea por ingestión, por inhalación o por contacto (absorción a través de la piel), no es el alimento en sí, sino ciertas proteínas en el mismo. Las dos proteínas o alérgenos más importantes causantes de las alergias a mariscos y pescados son la tropomiosina en los crustáceos y la parvalbumina en los pescados. Como estas proteínas pueden estar presentes en varias especies dentro de un mismo grupo, existe el riesgo de que una persona que es alérgica a las ostras vaya a reaccionar de la misma forma a las almejas, los mejillones, y las vieiras, y, si es alérgica al salmón, es probable que también sea alérgica a otros tipos de pescados. La cocción de los pescados tiende a reducir la habilidad de las proteínas para iniciar una reacción alérgica, por lo tanto, el producto cocido provoca reacciones más leves que el pescado crudo.

Picor en la boca y en los ojos, erupción en la piel, urticaria, congestión nasal, gotereo en la nariz, falta de aire, garganta apretada y problemas respiratorios, son los síntomas característicos de las alergias. Las manifestaciones producidas por la histamina son inmediatas o pueden demorarse un par de horas pero, como los síntomas pueden recurrir en cinco a ocho horas, es necesario que toda persona que presente una reacción alérgica severa sea tratada por varios días. En algunos casos, si una persona consume un alimento al cual es alérgica, ésta puede experimentar una anafilaxis, una reacción alérgica sistémica que si no se trata con rapidez puede ser mortal. Las primeras señales de una anafilaxis son sensación de calidez, rubor, hormigueo o irritación en la boca con picazón junto a otros síntomas como vómitos, diarrea, ansiedad, sensación de mareo, falta de aire, estornudos severos y calambres estomacales. En casos graves, los pacientes pueden experimentar un descenso de la presión arterial y pérdida del conocimiento. Los síntomas de anafilaxis se revierten mediante el tratamiento con epinefrina inyectable, antihistamínicos y otras medidas de emergencia. Cualquier síntoma que sugiera una posible anafilaxis debe tomarse con seriedad y ser atendido con urgencia. En el mercado está disponible epinefrina autoinyectable (*EpiPen* o *TwinJet*).

## Reacciones adversas que pueden confundirse con las alergias alimentarias

Existen otras reacciones adversas a los alimentos en las que no interviene el sistema inmunológico y que pueden confundirse con las alergias alimentarias. Éstas se deben, en muchos casos, a otros factores como la intolerancia a ciertos alimentos y las reacciones a algunos aditivos o a niveles altos de histamina.

Las intolerancias afectan el metabolismo y son producidas cuando la persona no tiene suficiente encima para digerir un alimento o un ingrediente de éste. Por ejemplo, la intolerancia a la azúcar de los productos lácteos es producida cuando la persona carece o no tiene suficiente encima (lactasa) para digerir la leche y sus derivados. Contrario a las alergias alimentarias, en las cuales una pequeña dosis del alimento puede iniciar una reacción adversa, el individuo con intolerancia es capaz de tolerar ciertas cantidades del alimento sin ninguna clase de reacción. Las intolerancias producen mayormente molestias estomacales como dolores, sensación de llenura, gases y diarrea.

La industria utiliza aditivos para aumentar el color y/o el sabor de éstos y preservarlos. Dos conocidos aditivos son: el glutamato de monosodio y el sulfito; este último es añadido en ocasiones a los camarones para retardar la aparición de manchas negras en sus carapachos. Desafortunadamente, hay personas que no toleran algunos aditivos. Aquellos que sufren de asma o que son alérgicos a las aspirinas están en mayor riesgo de reaccionar adversamente. En el caso de los sulfitos, los síntomas se producen por la inhalación del dióxido de sulfuro que se genera cuando los ácidos estomacales reaccionan con éstos. El consumir pescados como atunes, sierras, dorados, agujas, petos y júreles, y ciertos quesos y vinos con altas concentraciones de histamina (sobre 50 partes por millón) puede ocasionar síntomas que tienden a confundirse con las alergias alimentarias. La histamina, que no se desactiva por la cocción, se produce en estas especies cuando el aminoácido histidina se convierte en histamina por la acción de ciertas bacterias. Esto ocurre siempre que el pescado se expone a temperaturas sobre 40°F. Síntomas como

enrojecimiento de la cara y el torso, sabor metálico, náuseas y vómitos se presentan durante la primera media hora luego de ingerir el pescado y son más severos en personas de edad avanzada. La diferencia entre estos síntomas y las alergias alimentarias radica en que las personas que los sufren no poseen historial de reacciones adversas a los pescados. Además, cuando estos síntomas ocurren en un grupo, casi el 100% del grupo los padece. Cabe mencionar también, que aunque los mariscos y el pescado son ricos en yodo, las personas alérgicas a éstos no están en mayor riesgo de ser alérgicos al yodo utilizado en los agentes contrastantes de rayos X y en los antisépticos para la piel y viceversa.

### **Cómo manejar las alergias alimentarias**

El único tratamiento efectivo para evitar las alergias alimentarias es excluir de la dieta aquellos alimentos que las causan, lo cual es más fácil decir que hacer, puesto que cada día es más común comer fuera del hogar. Al visitar establecimientos donde se preparan y sirven alimentos, el consumidor está expuesto a accidentes potenciales a través de la contaminación cruzada. Esto puede ocurrir cuando un alimento no alergénico hace contacto con mostradores, utensilios, aceite de cocinar, freidoras o parrillas que no fueron limpiados correctamente luego de preparar productos pesqueros.

Accidentes como éstos tienden a ocurrir más en los restaurantes especializados en productos pesqueros. Por esta razón, y porque durante la preparación de los alimentos los alérgenos pueden ser transportados por el aire, las personas alérgicas no deben acudir a este tipo de restaurantes. Consumir un pedazo de pizza a la cual le removieron los camarones en el momento en que el cliente informó que era alérgico a éstos, empanar el pollo donde se empanaron los camarones, freír alcapurrias de carne en aceite donde se frió pescado o no limpiar adecuadamente la parrilla de la barbacoa antes de asar los pinchos de carne en el mismo lugar donde asaron pescado son prácticas que conllevan riesgos para los individuos alérgicos a los pescados y mariscos.

Como no existe cura para las alergias alimentarias, las personas que las padecen deben tomar medidas

preventivas al comer fuera. Informar al mesero o mesera acerca de la condición, indagar sobre los ingredientes presentes en una receta, estar pendiente de aquellas preparaciones donde los pescados y los mariscos son ingredientes comunes (recetas asiáticas como arroz frito y sopas), o en recetas donde la presencia de éstos no es tan obvia (pescado en las imitaciones de carne de cangrejo y las anchoas en la salsa agridulce siciliana, la caponata, el aderezo de la ensalada César, y en la salsa Worcestershire), leer concienzudamente las etiquetas de los alimentos empacados para determinar si contienen ingredientes potencialmente problemáticos y ser cuidadosos cuando se preparan alimentos alergénicos en el hogar son algunas de las precauciones que se pueden tomar para evitar la contaminación cruzada. Esto se logra separando los pescados y mariscos de los otros alimentos (almacenándolos en la parte inferior de la nevera para no contaminar el resto), limpiando adecuadamente las manos, utensilios, ollas y platos después de que éstos hayan tenido contacto con los alimentos alergénicos y preparando los alimentos no problemáticos en lugares distintos a los que fueron preparados los pescados y mariscos.

### **Conclusión**

Afortunadamente existen regulaciones federales y locales encaminadas a reducir la incidencia de las alergias alimentarias. El Código de Alimentos vigente en Puerto Rico, establece que cada establecimiento que prepara y sirve alimentos o que vende alimentos al detal tiene que contar con una persona con conocimiento en seguridad de alimentos. Entre las áreas de conocimiento se incluye conocer cuáles son los alimentos alergénicos y su sintomatología. Desde principios del año 2006, el detectar fuentes potenciales de alérgenos en los alimentos empacados es más fácil gracias a la Ley de la FDA llamada Rotulación de alimentos Alergénicos y Protección al Consumidor. Esta ley establece que todos los alimentos empacados regulados por esta agencia (exceptuando las frutas y los vegetales frescos, las bebidas alcohólicas y los aceites altamente refinados) tienen que señalar en la etiqueta la presencia de cualquiera de los principales alimentos alergénicos o proteína derivada de éstos.

Por su parte, investigadores en la Universidad de Tulane están utilizando técnicas genéticas para

remover la tropomiosina del camarón. En la República China se está tratando de reducir significativamente esta proteína sometiendo a los camarones a calor e irradiación. Esta última alternativa es la más prometedora puesto que será preferida por los consumidores que no desean ingerir alimentos genéticamente manipulados.

Quién sabe si en un futuro cercano, esas veladitas con entremeses o platos principales a base de camarones o pescados puedan tener siempre, desde el punto de vista de las alergias alimentarias, un desenlace feliz. Por el momento, continuemos tomando las debidas precauciones en nuestros hogares y restaurantes favoritos.

*Por María Beatriz Riesco, Especialista en Productos Pesqueros  
Programa Sea Grant de la Universidad de Puerto Rico*

*La autora agradece en la preparación de este artículo los comentarios y sugerencias hechos por el alergista y catedrático del Recinto de Ciencias Médicas de la UPR,*

*Dr. Fernando López Malpica.*

**Programa de Colegio Sea Grant**

Comunicaciones/Publicaciones

UPR-RUM, PO Box 9011

Mayagüez, Puerto Rico 00681-9011