



Ciencia & Sociedad

20 mil casos anuales

se reportan en el mundo de anisakiasis, que se puede manifestar como cuadro gástrico o alérgico, aunque se estima que hay un subdiagnóstico crítico y se superan los 70 mil infectados.

Natalia Quiero Sanz
 natalia.quiero@diarioconcepcion.cl

Refrigeración para conservar y usar jugo de limón para marinar o cocinar en ácido son prácticas habituales y que popularmente se perciben como seguras para la preparación y consumo de alimentos del mar, siendo la base de apetecidas recetas como sushi y ceviche que integran pescado crudo o semicrudo.

Aunque las evidencias demuestran que no eliminan los riesgos a la salud que rodean a estos productos, como la presencia de organismos patógenos y desarrollo de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA). Al contrario, incluso se pueden exacerbar, como alerta una pionera investigación local recientemente publicada, cuyos hallazgos instan a reforzar las precauciones para la inocuidad y seguridad alimentaria.

El parásito Anisakis, cuyas larvas están en la musculatura de peces y cefalópodos y puede causar anisakiasis en personas que lo consumen, generando manifestaciones alérgicas o gástricas, fue el foco del estudio liderado por la doctora Luisana Lugo, investigadora de la Facultad de Ciencias de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Ucsc), y que reveló que la refrigeración y acidez no sólo son insuficientes para inactivar al agente, sino que pueden activar mecanismos genéticos de supervivencia, mientras las altas temperaturas y cocción logran matarlo.

La científica releva la trascendencia del trabajo, el primero en su tipo en el país, que surgió como una necesidad debido al constante incremento de la globalización gastronómica y preparaciones con alimentos marinos crudos o semicrudos, y también de los casos de anisakiasis, ETA que puede manifestar como cuadro gástrico con síntomas como dolor abdominal y vómitos, o uno alérgico con rinitis, urticaria o conjuntivitis.

Al respecto, expone que en Chile no existen investigaciones similares, porque la mayoría se han centrado en aspectos como prevalencia de las larvas del parásito, pero no en evaluar los tratamientos culinarios cotidianos ni la expresión de genes asociados a la resistencia, si bien en Europa se han abordado. Y enfatiza que los resultados refuerzan que la medida más segura para evitar



FOTO: /CC

NUEVOS ANTECEDENTES REFUERZAN LA IMPORTANCIA VITAL DE LA COCCIÓN

Prácticas comunes e inseguras: refrigerar y usar limón activan resistencia de parásitos en pescados

Un reciente estudio local evaluó a **Anisakis**, que está en diversas especies que se usan en preparaciones crudas o semicrudas tan populares como el **ceviche** y produce anisakiasis en personas, demostrando que las bajas temperaturas y la acidez gatillan mecanismos genéticos asociados a su supervivencia, mientras las altas temperaturas los matan.

riesgos como anisakiasis es la correcta cocción de los alimentos.

La investigación

La investigación se realizó en el marco de la tesis doctoral de Luisana Lugo, y su desarrollo tuvo la participación de la doctora Maribet Gamboa, académica de la Facultad de Ciencias Ucsc, y del doctor Matías Hepp, académico de la Facultad de Medicina Ucsc.

En este trabajo, la doctora Lugo se centró en estudiar la expresión de genes asociados a la síntesis de trehalosa, disacárido que actúa como mecanismo de defensa del parásito ante condiciones ad-

versas, frente a distintos tipos de estrés como altas temperaturas, frío y acidez, replicando condiciones comúnmente utilizadas en la conservación y preparación de productos del mar.

Particularmente, explica que se probaron la cocción con horno microondas (60°C por 8 minutos); cocción en horno convencional (70°C por 15 minutos), refrigeración (4°C por 4 horas), y acidez (usar jugo de limón pH 4 por 4 horas), utilizándose distintos pescados hospederos de importancia comercial y culinaria en Chile, para luego analizar la reacción de las larvas y la expresión de genes.

Y los resultados no dejan espacio a las dudas. "A bajas temperaturas y en condiciones de acidez, la expresión genética de las larvas fue mayor, lo cual estuvo vinculado con la supervivencia de los parásitos ante dichos tratamientos. El parásito detecta esa condición de estrés y responde para mantenerse activo", advierte la científica.

También advierte que sierra y merluza presentaron la mayor supervivencia de estadios larvales, pudiendo representar un mayor riesgo para el consumo humano.

Al contrario, las altas temperaturas reducen significativamente la supervivencia del parásito. Por ende, sostiene que "lo recomendable siempre es someter el pescado a altas temperaturas, porque eso asegura que el parásito no sobreviva".



FOTO: CEDIDA POR FACULTAD DE CIENCIAS UCSC



Profundizar saberes

Según las cifras de distintos informes, hay más de 20 mil casos clínicos reportados cada año de anisakiasis, aunque también se estima un gran subdiagnóstico de esta ETA y que la cifra real de infectados podría superar los 70 mil. Este panorama también se replicaría en Chile, y los casos más reportados se relacionan con la merluza.

Ante ese contexto, la doctora Luisana Lugo consideró crucial investigar al parásito y también avanzar en estudios para profundizar en las evidencias que más que trascendencia científica tienen potencial de impacto socio-sanitario.

Al respecto, destaca que existen diversos antecedentes que han demostrado que estos parásitos presentan alta tolerancia a las bajas temperaturas y menor a las elevadas, pero no se han dilucidado en profundidad los mecanismos moleculares precisos que explican la tolerancia. Y comprender mejor ello permite avanzar en saberes clave para fortalecer la inocuidad alimentaria, incluso se podrían pensar a futuro en herramientas nuevas para combatir al patógeno y la ETA.

En este sentido, la investigadora enfatiza que estos resultados refuerzan la necesidad de aplicar

FRASE

“La difusión hacia el ámbito sanitario y la comunidad general permitirá mejorar las prácticas de consumo y manipulación de alimentos, y a través de ello prevenir la anisakiasis. Además de visibilizar este parásito como un problema emergente en salud pública”

Doctora Luisana Lugo, investigadora Ucsu.

tratamientos térmicos como cocción para asegurar la inactivación de las larvas el parásito, y erradicar ciertas creencias populares. “Lo obtenido contribuye a una mejor comprensión de la manipulación y manejo de productos pesqueros, muchas veces se pensaba que al refrigerarlo podías comer tranquilo, o que el limón mataba al parásito y no es así”, sostiene.

Por ello, socializar estos resultados más allá de la publicación y comunidad científica es una cuestión fundamental. En esa línea es que la investigadora con su equipo han realizado charlas dirigidas al público general y presentaciones en contextos educativos como escuelas, promoviendo la educación y conciencia sobre los riesgos asociados y fortalecer la seguridad alimentaria en la sociedad.

“La difusión hacia el ámbito sanitario y la comunidad general permitirá mejorar las prácticas de consumo y manipulación de alimentos, y a través de ello prevenir la anisakiasis. Además de visibilizar este parásito como un problema emergente en salud pública, promoviendo el desarrollo de estudios epidemiológicos y estrategias de vigilancia”, afirma la doctora Lugo.

OPINIONES

X @MediosUdeC
 contacto@diarioconcepcion.cl

