

Título

RIESGO PARA LA SALUD HUMANA RELACIONADO CON EXPOSICIÓN A METALES PESADOS POR CONSUMO DE PESCADO



MENSAJE CLAVE

- Algunas marcas comerciales de atún enlatado analizadas entre 2016 y 2017 en ciudades costeras excedieron el nivel máximo de mercurio permitido en Colombia.
- Los niveles de plomo, mercurio y cadmio en algunas especies de pescados frescos comercializados en Bogotá en 2014 mostraron un posible riesgo para la salud humana .

¿Por qué es importante el estudio de este tema?

Porque el consumo de alimentos contaminados con metales es un problema de salud ambiental en el mundo. En Colombia este riesgo se relaciona con incremento de actividades de minería extractiva y aumento de pescado importado.

¿Cómo y dónde hicieron los estudios?

Los estudios fueron realizados entre 2014 y 2017 en Bogotá¹ y en ciudades costeras como Cartagena², Barranquilla³ y Santa Marta⁴. Se han obtenido muestras de atún y sardina enlatados de diferentes marcas nacionales e importadas y muestras de diferentes especies de pescado fresco comercializados comúnmente en las ciudades. A estas muestras de pescados se han realizado mediciones de metales como mercurio (Hg), plomo (Pb), cadmio (Cd) y arsénico (As) mediante procedimientos especializados con diferentes controles de calidad. A partir de estas mediciones se calculan niveles de riesgo para la salud acorde con estándares internacionales.

¿Cuáles son los resultados principales?

En Bogotá durante 2014 el análisis de muestras de las especies de pescado fresco mostró concentraciones altas de plomo (Pb) en salmón, cadmio (Cd) y mercurio (Hg) en nicuro y de arsénico (As) en sierra. El boca chico mostró tener el nivel más alto de exposición combinada de metales por consumo¹.

En Cartagena, el 15% de las muestras de atún enlatados analizadas en 2016 excedieron el nivel máximo permitido en Colombia y solamente en dos de las seis marcas analizadas se registraron niveles de bajo riesgo para la salud².

En Barranquilla entre 2016 y 2017 para todas las marcas de atún enlatado analizadas se encontró que la ingesta semanal estimada en niños estuvo por encima de límite tolerable provisional de MeHg establecido por la Organización Mundial de la Salud³. En Santa Marta los pescados enlatados analizadas en los mismos años fueron los que mostraron concentraciones promedio más altas de Pb, Cd y zinc (Zn)⁴.

¿Cuáles son las conclusiones e implicaciones para la comunidad general?

En conclusión, el consumo de algunos tipos de pescado fresco y de atún enlatado que se comercializan en mercados locales puede representar un alto riesgo sanitario por exposición a diferentes tipos de metales. Es necesario que la comunidad este atenta a las indicaciones de las autoridades sanitarias sobre anuncios de alimentos con condiciones de riesgo.

Referencias

1. López-Barrera EA, Barragán-Gonzalez RG. Metals and metalloid in eight fish species consumed by citizens of Bogotá D.C., Colombia, and potential risk to humans. *J Toxicol Environ Health A*. 2016;79(5):232–43.
2. Alcalá-Orozco M, Morillo-García Y, Caballero-Gallardo K, Olivero-Verbel J. Mercury in canned tuna marketed in Cartagena, Colombia, and estimation of human exposure. *Food Addit Contam Part B, Surveill*. 2017 Dec;10(4):241–7.
3. Fuentes-Gandara F, Herrera-Herrera C, Pinedo-Hernández J, Marrugo-Negrete J, Díez S. Assessment of human health risk associated with methylmercury in the imported fish marketed in the Caribbean. *Environ Res*. 2018 Aug;165:324–9.
4. Herrera-Herrera C, Fuentes-Gandara F, Zambrano-Arévalo A, Higuera FB, Hernández JP, Marrugo-Negrete J. Health Risks Associated with Heavy Metals in Imported Fish in a Coastal City in Colombia. *Biol Trace Elem Res*. 2019 Aug;190(2):526–34.

Autoras del resumen

Laura Andrea Rodríguez Villamizar, profesora.
Laura Peña, comunicadora social.
Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.
Nodo SAO Colombia.

