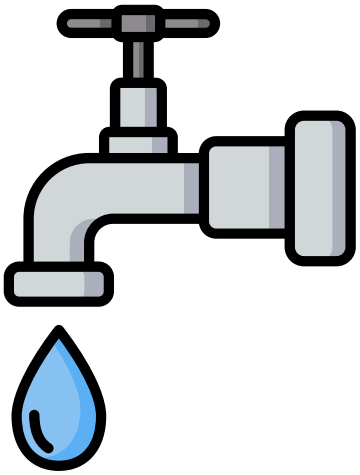
PLOMO

AESAN

17/09/2026

El plomo es un contaminante medioambiental natural, muy usado en el pasado en tuberías de agua, pinturas y gasolina. Los alimentos y el agua de bebida, junto con el aire, son la principal fuente de exposición humana al plomo. El plomo se acumula en el cuerpo y afecta principalmente al desarrollo del sistema nervioso central en los niños. En adultos se ha asociado su presencia con la aparición de hipertensión y enfermedades renales crónicas.



La exposición humana al plomo a través de los alimentos se consigue reducir estableciendo límites máximos de plomo enlos mismos lo más bajo que sea razonablemente posible.

Evaluación del riesgo:

Desde los años 70 se han implementado en Europa numerosas medidas legales para eliminar el plomo de las pinturas, gasolinas, latas de alimentos y tuberías, lo cual ha tenido un efecto considerable en la reducción dela exposición al plomo.

. En 2006, la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) clasificó el plomo inorgánico como probable carcinógeno para los humanos (Grupo 2A).

EFSA publica en 2010 una opinión científica sobre los posibles riesgos para la salud relacionados con la presencia de plomo en los alimentos. La Opinión concluye que los niveles de exposición al plomo representan un bajo o insignificante riesgo para la salud de la mayoría de los adultos, pero que puede existir preocupación por posibles efectos en el desarrollo neuronal de los niños pequeños.

El Panel de Contaminantes indica que los cereales, los vegetales y el agua corriente son los productos alimenticios que más contribuyen a la exposición al plomo a través de la dieta. La exposición al plomo por vía no alimentaria se ha considerado de poca importancia en adultos, aunque el polvo de los hogares y el suelo pueden ser una fuente importante de exposición para los niños.

El Panel identifica como los efectos críticos sobre la salud, en los que basar su evaluación, la reducción del coeficiente intelectual en niños pequeños y la alta presión sanguínea en adultos. Tras la revisión de los datos disponibles, el Panel considera que el nivel establecido como ingesta semanal tolerable provisional hasta aquel momento no era apropiado. No se determina uno nuevo ya que el panel no encuentra un umbral claro a partir del cual se pueda tener confianza en que no aparecerán efectos adversos.

Posteriormente, EFSA emitió en julio de 2012 un informe científico de seguimiento, en el que se calcula la exposición al plomo a través dela dieta en la población europea. Este estudio examina 144.206 resultados analíticos para el plomo en alimentos recogidos durante un período de nueve años. Más de la mitad de los alimentos analizados tenían niveles de plomo por debajo de límite de detección (LOD) o de cuantificación (LOQ). Los niveles de plomo en alimentos habían disminuido en un 23% entre 2003 y 2010, aunque esta tendencia debe interpretarse con cautela debido a una serie de limitaciones (los alimentos analizados son diferentes cada año y en determinados años se llevan a cabo estudios de investigación específicos).

La media de la exposición al plomo de la población europea se estima en 0,68 µg/kg de peso corporal por día, valor considerablemente menor que la anterior Ingesta Semanal Tolerable Provisional (PTWI) establecida, que fue invalidada (25 µg/kg de peso corporal). Utilizando un enfoque alternativo, EFSA determina que la exposición media fue más alta en los niños (1,32 µg/kg en los más pequeños y 1,03 µg/kg de peso corporal por día para los más mayores, respectivamente), ambos valores superiores a la dosis de referencia estimada para la aparición de efectos tóxicos en el desarrollo neuronal de niños (BMDL01 0,50 µg/kg de peso corporal por día). Para adultos, la exposición dietética media al plomo se estima en 0,50 µg/kg de peso corporal por día, inferior a las dosis de referencia para la aparición de efectos negativos en la salud (BMDL01 1,50 µg/kg de peso corporal por día para los efectos cardiovasculares y BMDL10 0,63 µg/kg de peso corporal por día para los efectos nefrotóxicos). EFSA confirma, por tanto, la preocupación por el nivel de exposición al plomo en la población infantil.

Los alimentos consumidos en grandes cantidades tienen el mayor impacto en la exposición al plomo. Estas categorías que más contribuyen a la exposición incluyen pan y bollos (8,5 %), té (6,2%), agua del grifo (6,1%), patatas y productos derivados de la patata (4,9%), productos lácteos fermentados (4,2%) y bebidas como la cerveza (4,1%), aunque esto puede variar entre los grupos de edad y encuestas.

EFSA recomienda finalmente confirmar esta aparente disminución de los niveles de plomo en los alimentos mediante futuros ensayos, incluyendo en los resultados el límite de detección y el límite de cuantificación de los métodos analíticos utilizados para poder realizar una estimación de la exposición más precisa.

En 2012, el Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) publica un informe sobre el riesgo asociado a la presencia de plomo en carne de caza silvestre en España. La evaluación del riesgo asociado al consumo de carne de caza silvestre en España muestra una situación prácticamente idéntica a la descrita por EFSA para el conjunto de la población europea, no pudiendo descartarse la aparición de efectos negativos en población adulta que siga una dieta rica en carne de caza silvestre.

Gestión del riesgo:

El establecimiento de límites máximos en la legislación es la medida de gestión más eficaz para reducir la exposición a un contaminante en la población general. Estos límites máximos son revisados periódicamente adaptándose a la evidencia científica.

A mediados de 2015 se publica el Reglamento 2015/1005, que supone la reducción de los niveles máximos de plomo vigentes y la adquisición de nuevos límites para alimentos elaborados a base de cereales y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad, además de alimentos para usos médicos destinados también a este grupo vulnerable de población consumidora. Con esta modificación del reglamento se pretende reducir todavía más la exposición al plomo en la población infantil, en respuesta a la preocupación detectada por la evaluación del riesgo de EFSA.

En 2021, se publica el Reglamento (UE) 2021/1317 de la Comisión de 9 de agosto de 2021 por el que se modifica el Reglamento 1881/2006 en lo relativo a los contenidos máximos de plomo en determinados productos alimenticios. Estos contenidos pretenden reducir la exposición alimentaria al plomo, dado que la revisión de la evaluación científica indica que conviene reducir en la Unión la exposición alimentaria al plomo fijando contenidos máximos inferiores a los vigentes, o nuevos contenidos máximos en los productos alimenticios para los que sea razonablemente posible establecer contenidos más bajos de plomo, como los despojos, determinados alimentos para lactantes y niños de corta edad, la sal y las setas silvestres.

Actualmente, el marco legislativo sobre límites máximos en contaminantes lo establece el Reglamento (UE) 2023/915 de la Comisión de 25 de abril de 2023, relativo a los límites máximos de determinados contaminantes en los alimentos y por el que se deroga el Reglamento (CE) nº 1881/2006, donde se disponen para el plomo los límites máximos fijados mediante el Reglamento (UE) 2021/1317.

A nivel internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) emprende campañas y proyectos paraconcienciar dela intoxicación por plomo a las personas consumidoras y para alentar la adopción de nuevas medidas para la reducción de plomo en distintos compuestos.

Por otra parte, como medida de gestión del riesgo adicional en España, con base en el Informe del Comité Científico de la AESAN de 2012 y tras consulta emitida a los distintos Estados Miembros por medio del Punto Focal de esta Agencia, se decide publicar en 2020 unas Recomendaciones para el autoconsumo de carne de caza silvestre por presencia de metales (plomo) dirigidas a las personas consumidoras, con el objeto de proteger a la población especialmente vulnerable.

OTRAS INFORMACIONES DE INTERÉS:

Legislación sobre metales pesados

MINISTERIO
DE DERECHOS SOCIALES, CONSUMO
Y AGENDA 2030

agencia
española de
seguridad
alimentaria y
nutrición