European Commission

# Mercurio de las amalgamas dentales

## ¿Cuales son los riesgos medioambientales y efectos indirectos del mercurio de las amalgamas dentales en la salud?

**Las amalgamas dentales, aleaciones de mercurio y plata, se han utilizado desde hace más de 150 años para el tratamiento de las caries por sus óptimas propiedades mecánicas y durabilidad. Después de la industria cloralcalina, las amalgamas dentales constituyen el segundo mayor uso de mercurio en la UE.**

**El uso de materiales alternativos, tales como resinas compuestas, cementos de ionómero de vidrio, cerámicas y aleaciones de oro va en aumento, ya sea por sus propiedades estéticas o por supuestas preocupaciones sobre el impacto del uso de amalgamas dentales en la salud.**

### → ¿CUÁNTO MERCURIO PROCEDENTE DE LAS AMALGAMAS DENTALES SE LIBERA AL MEDIO AMBIENTE?

Las emisiones procedentes del mercurio de empastes de amalgama pueden producirse durante la preparación de las amalgamas o por su posterior extracción y eliminación. Asimismo, estas emisiones también se producen durante la cremación y sepultura de personas con este tipo de empastes.

Se calcula que la cantidad total de mercurio emitido por el hombre en Europa fue de alrededor de 142 toneladas al año hasta 2010. Las emisiones naturales, como las derivadas de la actividad volcánica o los incendios forestales, fueron alrededor de 87 toneladas al año en ese mismo período. En comparación, se estima que la cantidad emitida por las actividades odontológicas es de aproximadamente 19 toneladas al año.

### → ¿SUPONE UN RIESGO PARA EL MEDIO AMBIENTE EL MERCURIO LIBERADO POR EL USO DE AMALGAMAS DENTALES?

Actualmente, no existe suficiente información para evaluar exhaustivamente los riesgos medioambientales. Sin embargo, algunas conclusiones generales pueden establecerse. En lo relativo al medio acuático, en general, el mercurio de las amalgamas no representa un riesgo para las aguas superficiales europeas. Sin embargo, en condiciones locales excepcionales (concentración máxima de odontólogos, uso máximo de mercurio, ausencia de dispositivos de separación en los consultorios dentales), la cantidad de mercurio podría superar los valores límite de calidad medioambiental. En dichos casos, el riesgo para el ecosistema acuático no se descartaría.

En cuanto al medio terrestre y el aire, aún no se dispone de datos suficientes para evaluar los riesgos.

### → ¿PUEDE LA CANTIDAD DE MERCURIO PRESENTE EN EL MEDIO AMBIENTE CONSTITUIR UN RIESGO PARA LOS SERES HUMANOS ?

El mercurio procedente de amalgamas dentales, así como de otras muchas fuentes presentes en el medio ambiente mundial, puede penetrar en el organismo a través de los alimentos, el agua y el aire.

Sin embargo, la cantidad de mercurio presente en el medio ambiente que procede de amalgamas es una fracción minúscula del mercurio total al que se exponen los seres humanos.

Cuando en el medio acuático, en condiciones locales específicas, la concentración de mercurio supera los valores límite decalidad medioambiental, el riesgo de intoxicación indirecta por ingestión de alimentos no se puede descartar. El motivo es porque ciertas formas de mercurio pueden transformarse en mercurio de metilo y este es capaz de acumularse en los organismos a lo largo de la cadena alimenticia.

Esto, a su vez, puede causar problemas de salud en los seres humanos si la exposición al mercurio supera los niveles seguros, sobre todo por ingestión de pescado. Sin embargo, la legislación de la UE en materia de alimentación minimiza este riesgo al excluir del mercado los productos alimenticios que superen las concentraciones máximas permitidas de mercurio y otros metales.

### → ¿SON MÁS SEGUROS LOS MATERIALES ALTERNATIVOS DE OBTURACIÓN DENTAL QUE LAS AMALGAMAS DE MERCURIO?

Muchos informes concluyen que los riesgos medioambientales de las alternativas disponibles son mínimos, puesto que sus emisiones y toxicidad son intrínsecamente bajas. No obstante,
la información di sponible no permi te una evaluación comparativa adecuada de las alternativas a las amalgamas. En el caso de la salud humana, el CCRSM considera que los riesgos indirectos derivados de la emisión de las alternativas sin mercurio son igualmente bajos, a excepción de aquellos materiales alternativos que contienen metacrilato de glicidilo de bisfenol-A. Para estos materiales, el CCRSM recomienda consultar la opinión del CCRSERI sobre el uso de bisfenol-A en dispositivos médicos. Apenas existe información ecotoxicológica sobre los efectos de los productos utilizados con más frecuencia en las resinas dentales, y es necesario investigar más a fondo sobre estos materiales para una correcta evaluación de los riesgos. Además, el CCRSM recomienda hacer pública la composición química completa de dichos materiales alternativos.

Esta hoja informativa se basa en el dictamen científico del Comité científico independiente de los riesgos sanitarios y medioambientales: "Opinion on the environmental risks and indirect health effects of mercury from dental amalgam (Update 2014)".

La opinión detallada y matizada del Comité científico de los riesgos sanitarios y medioambientales sobre este tema está disponible (en inglés) en: http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/environmental_risks/opinions/index_en.htm

*Health and Consumers*