



*En la antigüedad lo creían la "primera materia" de la que todos los metales estaban hechos. Pero ha caído en desgracia de tal manera que hasta existe un tratado internacional para reducir su uso.*

*Es fácil entender por qué el mercurio despierta tanta fascinación. Es el único metal que permanece líquido a temperatura ambiente. Es también una de las pocas cosas que reacciona con el más seductor de los elementos, el oro.*

En la naturaleza el mercurio se extrae de un mineral espectacularmente rojo llamado cinabrio o bermellón que está constituido fundamentalmente por un compuesto de azufre y mercurio, llamado sulfuro de mercurio (HgS)



No sorprende que un mineral tan bello atrajera la atención de nuestros antepasados. El cinabrio fue usado en las pinturas de las cuevas Çatalhöyük en Turquía (7000 a.C) hasta por la cultura de Yangshao en China. Se encuentra en sepulturas en Latinoamérica, en los Andes peruanos -que datan de hace 5.000 años- y las de los Olmeca en México, así como en España y Serbia.



En Roma, el cinabrio se usaba para dar el color de las paredes de los ricos

ostentosos, pues costaba el triple que el preciado azul egipcio. La mayor parte de ese rojo profundo para los romanos provenía de las legendarias minas de Almadén en España, donde las condiciones eran tan terribles que ser condenado a trabajar allá era casi peor que la muerte.

Para entonces ya se sabía de las extrañas propiedades del cinabrio. El filósofo griego Teofrasto señaló, "cuando se machaca cinabrio con vinagre en un mortero de cobre da plata líquida" pues así se le conocía antiguamente al mercurio. Y en su "Historia Natural", el escritor romano Plinio el Viejo informa que "el mercurio disuelve el noble metal oro".

Ese proceso de amalgamación se convertiría en uno de los principales métodos de purificación del oro a lo largo de los siglos. Los romanos importaban cinco toneladas de mercurio al año y la mayoría se usaba con este propósito.

La amalgama se podía usar para hacer objetos dorados, poniéndoles una capa de amalgama, metiéndolos al horno para que el mercurio desaparezca y revele una lustrosa capa del más puro oro.

En el Renacimiento, el cinabrio no sólo se usaba en sellos de cera para certificar documentos y como pigmento color rojo brillante por artistas como Giotto, Titan y Van Eyck, sino que los primeros

químicos, los alquimistas, habían descubierto que podían producir el cinabrio calentando mercurio y sulfuro.



Que el cinabrio se pudiera convertir en mercurio y volver a convertir en cinabrio mezclando el mercurio con azufre, era un proceso aparentemente cíclico inexplicable que para algunos era similar al de la resurrección del cuerpo, por lo que le conferían al mercurio poderes especiales.

Pero fue la densidad del mercurio lo que realmente cambió nuestra manera de pensar. Escribiendo en su "Historia Natural", Plinio anotó que "todas las sustancias flotan en el mercurio". El que fuera un líquido tan pesado hizo que fuera muy importante para la ciencia pues fue la base del experimento de Torricelli.

Irónicamente, para un elemento que estamos tratando de dejar de usar por su efecto negativo en la salud, contribuyó a uno de los más grandes avances en la salud y en la ciencia.

La medida de la temperatura le dio a los médicos y padres un indicador cuantitativo de la salud de las personas.



Pero ha caído en desgracia de tal manera que hasta existe un tratado internacional para reducir su uso.

En el agua, el mercurio se transforma en una molécula orgánica altamente tóxica,

el metilmercurio, que es rápidamente absorbido por algas y plancton. Éstas son el alimento de animales más grandes, que a su vez son comidos por otros aún más grandes, hasta que llegan a nosotros y se convierte en un neurotóxico. En el camino, ese químico tóxico se va concentrando cada vez más, y se torna en una amenaza particularmente seria para los cerebros en desarrollo de niños y fetos que llegan a presentar graves síntomas congénitos neurológicos y físicos similares a la parálisis cerebral.

El incidente más grave, por contaminación por mercurio, tuvo lugar en el siglo XX. En los años 50 en Minamata (Japón), una fábrica de químicos que usaba mercurio vertió sus desechos en la bahía local. En 1956, el año en que se detectó el brote, murieron aproximadamente 45 personas y las mascotas y los pájaros del lugar mostraban síntomas parecidos. Entre 1953 y 1965 se contabilizaron 111 víctimas y más de 400 casos con problemas neurológicos. Madres que no presentaban ningún síntoma dieron a luz niños gravemente afectados.

En 1968, el gobierno japonés anunció oficialmente que la causa de la enfermedad era la ingestión de pescado y de marisco contaminado de mercurio provocado por los vertidos de la empresa petroquímica Chisso entre 1932 y 1968, durante los cuales se vertieron a la bahía 81 toneladas de mercurio.

Ante esta situación, 93 naciones, incluyendo a Estados Unidos, han firmado el tratado de Minamata, diseñado para restringir la polución por mercurio en el medioambiente. El Convenio de Minamata sobre el Mercurio entró en vigor el 16 de agosto de 2017.



Convenio de  
Minamata  
sobre Mercurio