

## ENFERMEDAD DE MINAMATA



En la bahía de Minamata, Japón, en la década de los años 50 se desarrolló un síndrome neurológico grave y permanente, que acabó con la vida de 111 personas y afectó a unas 400 durante los años 1953 y 1965.

Esta enfermedad se desarrolló a causa de un envenenamiento por Mercurio, del que se desconocía su procedencia en un principio, averiguando más adelante (tras revueltas sociales presionando al gobierno) que había sido producido por una empresa petroquímica llamada Chisso que vertía Metil-Mercurio al mar, contaminando al pescado y marisco posteriormente ingerido por el pueblo de Minamata.

Se calcula que durante los años 1932 y 1968 se vertieron más de 81 toneladas de Mercurio a la bahía, hasta que se cambió el proceso de síntesis ese mismo año por uno menos contaminante.

Los principales síntomas de la enfermedad son ataxia, alteración sensorial en manos y pies, deterioro de los sentidos (vista y oído), debilidad, parálisis y muerte.

Cabe destacar que el Mercurio es el único metal que a temperatura ambiente es líquido y que en contacto acuático

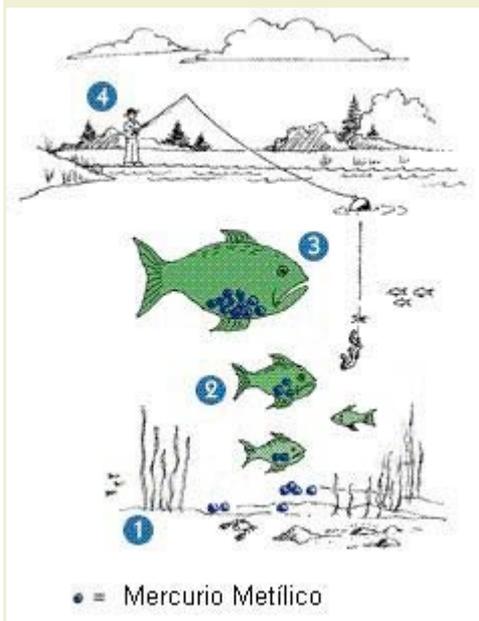
se transforma en Metil-Mercurio, uno de los seis peores contaminantes del planeta.



Persona afectada por la enfermedad.

Este metal altamente contaminante lo encontramos en termómetros, plaguicidas, pinturas "antisuciedad", fármacos, baterías, barómetros...

Se acumula en el cerebro, riñones, y el hígado principalmente, se puede eliminar por la orina, saliva, sudor y el no absorbido por las heces.



En el dibujo de arriba vemos como el Mercurio, al no poder ser eliminado fácilmente del organismo, permanece en éste, y aumenta según el tamaño del pez, y al consumir nosotros los

peces de mayor tamaño, más cantidad de Metil-Mercurio consumimos.

Uno de los estados del Mercurio es el  $\text{CH}_3\text{-HgCl}$ , que es liposoluble y atraviesa la barrera hematoencefálica y placentaria, luego se puede desarrollar la enfermedad de Minamata en los hijos de mujeres embarazadas aunque éstas no presenten síntomas, dando lugar a deformaciones del cuerpo. Otros síntomas son hipersensibilidad, neumonía, hemorragias bucales, locura de Halter, descontrol, parestesia, daño fetal, síndrome nefrotóxico, daño en los túbulos renales, acrodimia o enfermedad rosa (Estos síntomas dependen del grado de absorción del Mercurio).

Al ser una enfermedad producida por metales pesados y transmisible vía transplacentaria, siguen apareciendo síntomas en la actualidad, y el gobierno japonés pone a disposición de las familias afectadas exámenes médicos e indemnizaciones a los que se les diagnostica la patología.

Por último, ¿Qué podemos hacer nosotros para quedar protegidos contra este tipo de envenenamiento?

No es posible evitar ser expuesto al Mercurio en un 100%, ya que al encender el ordenador o una simple bombilla hay un porcentaje de Mercurio que se evapora, pero lo podemos evitar consumiendo menos pescado de tamaño grande como el Atún, comer 1 ó 2 dientes de ajo al día o algas Kelp, ayuda a eliminar los metales pesados de nuestro cuerpo, no usar termómetros de Mercurio, y si alguna vez se rompen, ventilar rápidamente la zona, lavarse la piel y la ropa si se ha tenido contacto con el metal.

+ Información en :

[http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad de Minamata](http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_de_Minamata)

<http://www.genciencia.com/medio-ambiente/el-desastre-minamata>

[http://www.atsdr.cdc.gov/es/alerts/es\\_970626.html](http://www.atsdr.cdc.gov/es/alerts/es_970626.html)

[http://www2.uah.es/tejedor\\_bio/bioquimica\\_ambiental/T11-metales.pdf](http://www2.uah.es/tejedor_bio/bioquimica_ambiental/T11-metales.pdf)

(Este último explica la contaminación también por otros metales como el Cadmio y el Plomo)