

Vías de exposición y absorción

VÍAS DE ABSORCIÓN DEL MERCURIO ELEMENTAL Y SUS COMPUESTOS

La tasa de absorción de las sales inorgánicas de mercurio es mucho mayor que la de mercurio elemental y más baja que la del metilmercurio que se absorbe muy bien y casi completamente por estómago e intestino.

MERCURIO ELEMENTAL

El mercurio elemental es de difícil absorción por piel o por ingesta (menos del 0,01 %) pero sus vapores se absorben en un 80% por inhalación y distribuyen en el organismo por el sistema circulatorio. La exposición crónica a bajas dosis por inhalación puede producir temblores, problemas cognitivos y del sueño.

SALES INORGÁNICAS DE MERCURIO

Las sales inorgánicas de mercurio son corrosivas y muy tóxicas con una tasa de absorción del 10 %. Su ingestión puede dañar el estómago e intestinos y al ser absorbidas por la piel producen daños sistémicos sobre el sistema nervioso y riñones.

METILMERCURIO

Una vez en el agua el mercurio elemental es captado por los microorganismos de los sedimentos que lo convierten en una forma orgánica: metilmercurio (CH₃Hg⁺) que es de fácil absorción y penetración en los organismos vivos. Una vez absorbido se disemina por el torrente sanguí-

neo y puede afectar especialmente el cerebro y riñones en el adulto y acumularse en los músculos.

El metilmercurio ingresa a la cadena alimentaria y es responsable de la contaminación de peces y mariscos, aves y mamíferos. Los alimentos contaminados son una fuente importante de exposición. El metilmercurio se bioacumula y biomagnifica a medida que asciende en la cadena trófica.

La exposición temprana desde el momento mismo de la concepción afecta especialmente y de manera irreversible el desarrollo de sistemas y órganos. El embrión y feto así como los niños y adolescentes son especialmente vulnerables. Las jóvenes en edad fértil pueden acumular metilmercurio en su organismo y pasarlo a la descendencia cuando movilizan sus depósitos.

Las consecuencias de la exposición desde la concepción siempre son de por vida y de gran impacto intelectual, social y financiero a nivel individual y social.

El proyecto **ALMACENAMIENTO Y DISPOSICIÓN AMBIENTALMENTE ADECUADOS DE MERCURIO ELEMENTAL Y SUS RESIDUOS EN LA REPÚBLICA ARGENTINA** de la División Tecnología, Industria y Economía del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA DTIE) que fue ejecutado por el Centro Regional del Convenio de Basilea para América del Sur (CRBAS), del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). Integraron el grupo de trabajo actores gubernamentales y no gubernamentales incluida la industria que usa o manipula Hg elemental. Esta hojas informativas son el resultado del apoyo de IPEN como parte del **PROYECTO INTERNACIONAL DE APLICACIÓN DEL SAICM** (www.ipen.or).



Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

