

Peter Jennrich  
Médico especialista para medicina general  
Naturopatía  
Consejero científico de la Asociación Alemana de Médicos de Toxicología Clínica de Metales.  
Consejero Médico de la Asociación International Board of Clinical Metal Toxicology

Praxisklinik  
Marienstrasse 1  
97070 Würzburg  
0931-3292207  
[www.tierversuchsfreie-medizin.de](http://www.tierversuchsfreie-medizin.de)

## **Discurso mantenido ante la Comisión Europea de Asuntos Sociales, Familia y Sanidad en las instalaciones del Consejo Europeo en Paris el 15 de Noviembre 2010**

Buenos días estimados miembros de la Comisión de Asuntos Sociales, Familia y Sanidad del Consejo Europeo,

les agradezco la invitación y me alegra tener la oportunidad de poder informarles acerca de los efectos de ciertos potenciales metales tóxicos sobre la salud humana y los riesgos que ello conlleva.

El departamento Americano medioambiental EPA y la agencia para sustancias tóxicas (ATSDR) han creado junto con el gobierno Americano una lista de sustancias, las cuales son especialmente peligrosas para las personas. La prioridad con la que esta sustancia aparece en la lista, se rige por la frecuencia con la que aparece en el medio ambiente, la facilidad con la que una persona puede entrar en contacto con esta sustancia y como de venenosa es esta sustancia.

Según esta lista, el semimetal arsénico es la sustancia más venenosa de la tierra seguida por los metales pesados, el plomo y el mercurio. Otros metales que podemos encontrar en la lista son el cadmio, el níquel, el cromo, el metilmercurio, el cobre, el paladio y la plata. Al final de la lista es cuando aparece, por ejemplo, el conocido formaldehído cuya nocividad es bastante menor que la de los metales pesados.

Ahora toca preguntar: ¿Qué es lo que hace que los metales pesados sean tan peligrosos? La respuesta consta de varios aspectos:

1. Los metales pesados aparecen cada vez con más frecuencia en la vida diaria.
2. Estos metales se acumulan en el cuerpo humano.
3. Seguramente no existen límites de uso seguros acerca del efecto sobre el cuerpo humano en el caso de una mezcla de potenciales metales pesados.
4. Los metales tienen muchos diferentes efectos tóxicos e inmunológicos.
5. Los metales tienen múltiples interacciones entre ellos.
6. Los métodos de diagnóstico conocidos no son apropiados para diagnosticar un exceso crónico de metales.
7. En la mayoría de los casos se ignora y se subestima el efecto de los metales tóxicos en el cuerpo.

Los siguientes ejemplos muestran con qué frecuencia aparecen los metales en la vida diaria:

- En el agua potable encontramos arsénico, bario, cadmio, cromo, plomo, cobre, mercurio, níquel, talio, antimonio y berilio.
- Los metales encuentran su utilidad en los comestibles en forma de aditivos. Entre ellos encontramos cobre (E141), óxido de titanio (E171), hierro (E172), aluminio (E173, E520, E521, E522, E523), plata (E174) y oro (E175).
- En el pescado encontramos metilmercurio, arsénico y cadmio.
- El cadmio se introduce en la cadena de alimentos por el uso de fertilizantes químicos.
- Lamentablemente se sigue utilizando amalgama, el cual se compone de cobre, mercurio y estaño. En la odontología también se usa la plata, el oro, el cobalto, el cromo, el indio, el paladio, el platino, el estaño y el titanio.
- En la cosmética encontramos aluminio, plomo, mercurio y titanio.
- Al fumar cigarrillos introducimos plomo y cadmio en nuestro cuerpo.

Aunque esta lista no sea muy completa, con estos pocos ejemplos vemos ya, que los metales pesados están presentes muy a menudo en nuestra vida diaria y que una persona puede entrar en contacto muy fácilmente con estas sustancias potencialmente venenosas.

Existen diferentes informes de toxicólogos de diferentes países, los cuales han calculado la cantidad diaria que tomamos de metales pesados a través de la alimentación, el agua y el aire. El profesor Reichl de Munich dice, que tomamos diariamente 11µg de arsénico, 200µg de plomo, 50µg de cadmio, 500µg de níquel y de 8 a 16µg de mercurio. Los números de los portugueses Llobet y Falco varían un poco. Esto es debido a una alimentación diferente, así como a diferentes influencias medioambientales. En Portugal se come seguramente más pescado, por lo que la

toma media de arsénico es con 223 $\mu$ g, mayor que en Alemania, país donde vive el profesor Reichl. Lo mismo es válido para el mercurio, el cual es de 21 $\mu$ g diarios en Portugal.

Aún en el caso de que los cálculos sean diferentes, un dato tienen en común los informes de los toxicólogos de los diferentes países y es que diariamente no nos enfrentamos solamente a un metal pesado, sino a varios al mismo tiempo. Estos aparecen en diferentes concentraciones en los alimentos, los estimulantes, el agua y el aire.

El peligro que tienen estos metales en el cuerpo humano es conocido desde hace tiempo. Las cifras de 1984 nos muestran que una persona con un peso medio de 70 kilos almacena 100mg de aluminio, 14mg de arsénico, 80mg de plomo, 30mg de cadmio, 4mg de mercurio, 10mg de titanio y 30mg de estaño. Lo que no se ha tenido en cuenta en este cálculo, es el hecho que el cuerpo está expuesto diariamente a más metales, los cuales son también almacenados por el cuerpo. Entre ellos encontramos por ejemplo el níquel y el bario. Por ello es muy difícil predecir la cantidad media real de metales que se encuentran en el cuerpo.

Incluso el servicio médico de la seguridad social de Bavaria llega, en un informe médico social del año 2009, a la conclusión que sobre todo en las personas más mayores de la zona Europea nos encontramos con un exceso de metales pesados ingeridos a través de la alimentación y la inhalación.

Muy a menudo no se tienen en cuenta los efectos tóxicos de los metales pesados, ya que el tiempo de observación es muy breve. Así, el efecto de una alta concentración de una sustancia venenosa puede ser detectado en un breve espacio de tiempo. Por ello es fácil obtener una prueba de que la sustancia es venenosa. La norma general dice que también aparecen reacciones tóxicas ante bajas concentraciones y largas exposiciones. El tiempo de exposición de venenos acumulativos puede ser de años e incluso décadas en por ejemplo, el plomo, el mercurio, así como el resto de las sustancias cancerígenas. Por esta razón surge la pregunta si existen límites seguros ante una ingestión crónica de dosis bajas y largos tiempos de exposición. Los estudios de varios científicos muestran que esto puede ponerse en duda. La americana E.F. Madden recalcó en un estudio general acerca del significado de las interacciones metálicas combinadas en tipos de cáncer condicionados por la acumulación de metales que, el efecto resultante de la combinación de diferentes metales, puede ser mayor que la suma de todos los efectos individuales de cada metal. Adicionalmente, científicos húngaros muestran en un estudio del año 2006 que una pequeña combinación de cantidades no dañinas de plomo con mercurio o cadmio puede ser venenosa. Los autores llegan a la conclusión que, ante una larga exposición, los límites sean probablemente ineficaces.

Los metales tienen efectos tóxicos e inmunológicos, los cuales han sido descritos en muchos cientos de estudios. Entre ellos contamos la formación de radicales libres, el aumento de óxido nítrico, la habilidad de suprimir minerales esenciales y oligoelementos, la formación de mediadores infecciosos y el deterioro de los órganos que esto conlleva.

Como ejemplo, me gustaría comentar con más detalle la conexión entre el plomo y las enfermedades cardiovasculares. En Marzo del 2007, el departamento medioambiental americano publicó un estudio en el que se confirmaba una

correlación positiva entre una baja ingesta crónica de plomo y la aparición de enfermedades cardiovasculares. Los autores explicaban la existencia de muchos estudios realizados en las últimas décadas. Así mismo explicaban que, según nuevos descubrimientos, el efecto del plomo sobre el aparato cardiovascular ya se hace visible a partir de cantidades visiblemente menores de las pensadas hasta el momento. Invitan a introducir las medidas creadas y desarrolladas por la sanidad pública para continuar reduciendo la ingesta de plomo de los adultos.

Con ello confirma también el departamento medioambiental americano que una baja ingesta crónica de plomo es un factor de riesgo para una tensión alta y enfermedades vasculares, parecidas al estrés y a los desórdenes en el metabolismo lipídico, pero lamentablemente, esto es ignorado de manera casi completa. No se mide la acumulación de plomo de un paciente con problemas de tensión arterial y por ello tampoco es tratada esta acumulación, aun siendo conocido el factor de riesgo. Pienso que esto es injusto y nada científico.

Pero no solo el plomo, sino que una larga lista de metales tienen efectos nocivos sobre el corazón y las arterias. Por ejemplo, desde hace casi 30 años existen estudios que demuestran la relación entre una intoxicación crónica de mercurio y las enfermedades cardiovasculares. Existen estudios realizados en España en el año 2007, en Noruega en el año 2004, Groenlandia y Dinamarca en el año 2005, Finlandia en 1989, 1995 y 2007, así como en América en el año 1990 y Polonia en el año 2007 – sólo por nombrar algunos, los cuales demuestran la conexión entre el mercurio, por una parte de los empastes de amalgama y por otra por la ingesta de pescado y enfermedades cardiovasculares.

Por lo tanto es conocido que el plomo y el mercurio tanto independientemente como en conjunto pueden dañar el corazón y las arterias. Otros estudios demuestran las características de otros muchos metales. Entre ellos se encuentran los semimetales como el arsénico, el cadmio, el bario, el aluminio, las sustancias de contraste como el gadolinio y las nano-partículas – como el óxido de zinc y la itria.

Esto explica claramente que es difícil diagnosticar una simple relación de causa y efecto como por ejemplo „una cierta cantidad de mercurio aumenta la tensión“ o que „una cierta cantidad de plomo calcifica las arterias“ ya que los diferentes metales en diferentes concentraciones dañan de manera diferente órganos como por ejemplo el corazón y las arterias.

Los metales tienen varios efectos citotóxicos. Entre ellos cuentan, el deterioro de las membranas de las células, de receptores hormonales, del núcleo celular y del DNA, así como de los mitocondrios, creadores de energía. Aparte de ello, los metales tienen efectos inmunológicos, los cuales, ante procesos crónico-infecciosos derivan en efectos inmunosupresivos o alérgicos. Estas características venenosas e infecciosas de los metales, hace que sean un factor de riesgo para muchas enfermedades humanas.

Entre ellas cuentan

- las enfermedades cardiovasculares mencionadas anteriormente como alta tensión, arteriosclerosis, infartos, cierre de la arteria periférica, enfermedades coronarias, la estenosis coronaria y la apoplejía,
- disfunciones en el sistema inmunológico como alergias, enfermedades autoinmunes, infecciones crónicas y enfermedades cancerígenas,
- enfermedades del sistema central nervioso como el morbus alzhéimer, morbus párkinson, esclerosis múltiple, demencia, autismo, el síndrome ADS y ADHS,
- molestias psíquicas como depresiones, disfunciones bipolares y esquizofrenias
- enfermedades hormonales como diabetes o híper o hipofunción de las tiroides, así como
- molestias hasta ahora difíciles de clasificar como por ejemplo cansancio crónico (CFS), el síndrome crónico del dolor (FMS) o múltiple sensibilidad química (MCS).

Estimados miembros de la Comisión de Asuntos Sociales, Familia y Sanidad, sólo me es posible realizar un breve resumen e introducción en el conjunto de los resultados de investigación y conocimientos que demuestran claramente los efectos de los metales en la salud humana.

Quisiera destacar que estos no son sólo resultados y estudios teóricos sino que se puede ver en una lista de cuadros clínicos que han sido tratados en base al exceso acumulativo de metales pesados.

Entre ellos cuentan la tensión alta, la cual continua estable sin medicamentos después del tratamiento, arteriosclerosis, insuficiencias cerebrovasculares, apoplejía, fibromialgia, síndrome de cansancio crónico, dolores crónicos, infecciones crónicas (Borreliofilesis, EBV, cándida), cirrosis primaria biliar, esclerosis múltiple, depresiones, alergias, neurodermitis, enfermedades auto inmunológicas y cáncer. Se trata de pacientes que por su enfermedad se han visto discapacitados en parte para trabajar y que después de un exitoso diagnóstico y tratamiento del exceso de metales pesados pudieron volver a trabajar.

Aunque esto sea sólo una pequeña e incompleta lista, explica con claridad el potencial que tiene un diagnóstico exhaustivo y una terapia contra el exceso de metales pesados.

Quisiera indicar que el libro blanco Europeo de la política química del año 2001 dice que ante indicaciones científicas fiables de que una sustancia química pueda ser perjudicial para la salud humana y el medio ambiente, la decisión política caerá en favor de tomar precauciones para evitar daños, también y cuando hayan dudas acerca del daño exacto que puedan crear. Esto no sólo debería ser válido para los productos químicos, sino que también para los metales pesados.

Resumiendo me gustaría hacer hincapié, que los metales tóxicos potenciales son dañinos para las funciones celulares básicas. Por la frecuencia, toxicidad y cantidad con la que entran en contacto con las personas, pertenecen a las sustancias más tóxicas a nivel mundial. Los metales pesados pueden desatar o reforzar cualquier enfermedad de la civilización. Por ello, queda pedir que se incluyan el diagnóstico y el tratamiento por exceso de metales pesados en las terapias básicas para prevenir enfermedades crónicas.

En ello encontramos un gran potencial para la salud pública, la cual no se ha tenido mucho en cuenta hasta ahora.

Les agradezco su atención y estoy a su disposición para cualquier pregunta que deseen realizar.