

safeMinds

Sensible Action For Ending Mercury-Induced
Neurological Disorders

¿Qué es el Timerosal?

El timerosal es un conservante de uso médico, a base de mercurio, desarrollado en la década de 1920, que contiene 49,6% de etilmercurio por peso. Como parte de la Ley de Modernización de la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA), entre 1997 y 1999 se realizó una evaluación del uso de timerosal en las vacunas. La investigación del FDA no pudo encontrar estudios clínicos que hubieran evaluado de manera formal el uso de timerosal antes de su comercialización inicial en la década de 1930. El único estudio encontrado fue uno de 1931, cuando se administró timerosal a personas que padecían meningitis. El estudio no había sido diseñado para examinar específicamente la toxicidad; no se describía ninguna evaluación clínica ni había estudios de laboratorio que se conocieran en forma previa a su introducción como conservante. Desde la década de 1930, el timerosal se ha utilizado en una amplia gama de aplicaciones médicas, tanto como conservante de vacunas (humanas y veterinarias), en preparados de inmunoglobulina, en antiveneños, en productos oftálmicos, óticos y nasales, y en numerosos reactivos de laboratorio. El uso continuado de timerosal en el siglo 21 está siendo cada vez más vigilado y varios países ya han eliminado el uso de timerosal en productos médicos.

¿Cuál es su real impacto sobre el medio ambiente?

Según un informe emitido por la FDA de los EE.UU., hay 219 productos farmacéuticos que contienen mercurio. Estos productos corresponden a un consumo de mercurio de aproximadamente 75 a 80 kilos, anualmente, en productos tales como soluciones y aerosoles nasales, soluciones y ungüentos oftálmicos, soluciones óticas, vacunas y otros productos inyectables. El timerosal se utiliza asimismo en numerosos reactivos de laboratorio, para pruebas rutinarias. Los procesos de fabricación y de eliminación de estos productos también ocasionan exposición humana, tal como sucede además con la eliminación de estos productos en nuestras vías de agua municipales, como parte de desechos humanos y animales. De hecho, un estudio sugiere que las aguas residuales derivadas de los procesos de producción de vacunas están contaminadas con timerosal en concentraciones que van desde 25 a 50 mg/L, esto es, 500 a 1000 veces superiores al límite europeo de mercurio de 0,05 mg Hg/L. La concentración típica de etilmercurio utilizada en los productos inyectables preservados con timerosal es de 50.000 ppb. (Partes por mil millones.) En los Estados Unidos, la Agencia de Protección Ambiental (EPA) exige que los residuos líquidos que superan las 200 ppb de mercurio sean enviados a un vertedero de residuos peligrosos; y el agua potable no puede exceder las 2 ppb de mercurio. Las vacunas conservadas con timerosal que no fueron utilizadas deben ser eliminadas como residuos peligrosos.



Fin de la contaminación timerosal

Ver resumen de la ciencia que demuestra lo nocivo del mercurio en <http://www.safeminds.org/research/science-summary.html>

¿Es tóxico el timerosal?

Cientos de estudios científicos publicados en los últimos cincuenta años han demostrado la significativa toxicidad del timerosal, a la vez que han pedido la supresión o restricción de su uso en todos los productos. La evidencia científica de que el timerosal causa toxicidad reproductiva y del desarrollo está bien documentada y reconocida en la hoja de datos de seguridad del material, elaborada por el fabricante. El timerosal es reconocido como una toxina reproductiva, y la exposición durante el embarazo puede alterar el desarrollo del feto o causar la muerte del feto. Una vez inyectado, el timerosal se disocia en etilmercurio dentro del organismo y las evidencias de su toxicidad reproductiva incluyen retraso mental grave o malformaciones en lactantes cuyas madres estuvieron expuestas al etilmercurio o al timerosal durante el embarazo, además de estudios en animales en los que se documenta su toxicidad para el desarrollo. Los expertos indican que hay "ventanas de vulnerabilidad" durante el desarrollo neurológico y que tipos específicos de resultados del desarrollo puede tener ventanas separadas de vulnerabilidad. Estos períodos críticos se producen tanto durante el desarrollo prenatal del feto como del desarrollo postnatal del lactante y puede tener una duración relativamente corta. Incluso el deterioro neurológico leve puede tener profundos efectos sociales cuando se distribuye a través de toda la población y su ciclo de vida.

¿Qué se está haciendo para reducir la exposición?

Los reguladores gubernamentales, los funcionarios de salud pública y las empresas farmacéuticas han reconocido que el nivel de preocupación causado por el uso de mercurio en productos, especialmente en aquellos a los que las personas están directamente expuestas, justifica un enfoque preventivo para reducir al mínimo todas las exposiciones. En 1999, el Servicio de Salud Pública de EE.UU., que incluye a los Institutos Nacionales de Salud (NIH), los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y la Administración de Recursos y Servicios para la Salud (HRSA), junto con la Academia Estadounidense de Pediatría hicieron un llamado conjunto para la reducción o la eliminación del timerosal en las vacunas. En 2004, el Instituto de Medicina instó a que se considerara seriamente la posibilidad de eliminar el timerosal de cualquier producto biológico al que estén expuestos los lactantes, los niños y las mujeres embarazadas. Ese mismo año, el Departamento de Salud del Reino Unido anunció que ya no usaría timerosal en las vacunas infantiles. En junio de 2005, el Consejo Europeo aprobó la Estrategia para el mercurio de la Comisión Europea y subrayó la importancia de abordar el tema de los usos residuales del mercurio, incluyendo las vacunas. El Parlamento Europeo, en su resolución de marzo de 2006 sobre la estrategia para el mercurio, hizo un llamado a la Comisión para que aborde este asunto, con el objetivo de lograr la restricción del uso de timerosal, y finalmente, su prohibición total.

¿Cuáles son las alternativas y los costos?

De acuerdo con un estudio sobre los conservantes aprobados por la FDA realizado por Co-Med, hay otras dos alternativas fácilmente disponibles: el fenol y el 2-fenoxietanol. El fenol se utiliza como conservante de la vacuna antitifoidea de polisacárido Vi (Vi Typhim) fabricada por Sanofi Pasteur y en la vacuna antineumocócica polisacárida (Pneumovax 23) fabricada por Merck. El 2-fenoxietanol se utiliza en la vacuna DTaP

(Infanrix), en la vacuna contra la hepatitis A (Havrix) y en la vacuna contra la hepatitis A y B (Twinrix), fabricadas por Glaxo Smith Klein, y en la vacuna inyectable contra la polio (IPOL) fabricada por Sanofi Pasteur. El aumento de costo, expresado en dólares estadounidenses, por la compra de 2-fenoxietanol, en lugar de timerosal, se estima en 0.001839 dólares por dosis. Este incremento relativamente pequeño del costo se vería compensado por la reducción de la contaminación y por la necesidad de adoptar medidas de control de la contaminación vinculada al uso de un producto a base de mercurio.

¿Cómo reducir la exposición?

Es importante señalar que las vacunas "vivas", incluyendo la oral contra la polio-mielitis, o las vacunas contra el sarampión, las paperas, la rubéola (MMR), la fiebre amarilla o la tuberculosis (BCG) nunca han contenido timerosal, y que los actuales programas de inmunización no se verán afectados. Sin embargo, el timerosal se utiliza todavía en muchas vacunas contra la difteria, la tos ferina y el tétano (DPT); toxoide tetánico (TT), hepatitis B, gripe y posiblemente otras, especialmente en los países en desarrollo. Hasta hoy, ha sido relativamente fácil sustituir, reducir o eliminar el timerosal como conservante en vacunas individuales o multidosis en la mayoría de los países industrializados. La Organización Mundial de la Salud sostiene que se necesita un conservante en las preparaciones de vacunas multidosis, especialmente en los países en desarrollo. Afortunadamente, hay otros productos disponibles que están aprobados para su utilización como conservantes de las vacunas, como el 2-fenoxietanol, el cloruro de bencetonio y el fenol, que no contienen mercurio, que son mucho menos tóxicos, y cuyo costo es comparable al del timerosal. El uso continuado de timerosal es injustificable, y se necesitan esfuerzos urgentes para eliminar gradualmente su uso en todos los productos, a nivel mundial. No es ético, y además es injusto, continuar la exportación de productos que contienen timerosal desde países en los que ya no son aceptados, hacia otros países menos desarrollados.

