

Modelación de una Política Nacional Pública para Evitar la Intoxicación con Plomo

Una propuesta esquema

*Escrito en Inglés por Elizabeth O'Brien y Anne Roberts,
Traducida al Español por Orlando Aguirre-López,
The LEAD Group Inc. Australia*

Introducción

Esta política bosquejada está dirigida a los Ministros de Salud de los gobiernos nacionales

Las propuestas para dicha política están numeradas y en letra negrilla

0. 1 Definir y asignar responsabilidad para evitar la intoxicación con plomo

En la literatura sobre la salud, el tema de prevenir la intoxicación con plomo se clasifica en tres categorías: Prevención Primaria, Prevención Secundaria y Prevención Terciaria.

La Prevención Primaria es responsabilidad de los gobiernos nacionales, y posiblemente de organismos de gobiernos internacionales en algunos casos. Ello tiene que ver con evitar la contaminación con plomo como primera instancia.

La Prevención Secundaria está más diseminada, en el hecho de que no es necesariamente posible designar, con anticipación, de quién es la responsabilidad. La Prevención Secundaria tiene que ver con individuos, y consiste en alejar a la persona de la fuente de exposición al plomo, o alejar la fuente de la persona. Un caso típico de esto sería cuando una persona cambia su ocupación o su lugar de residencia para dejar de estar expuesto al plomo. Un ejemplo sobre lo último sería alejar el suelo contaminado con plomo del patio trasero.

La Prevención Terciaria tiene que ver con el hecho de evitar que el plomo que ya está en el organismo de una persona siga produciendo daño. La responsabilidad de esto está también diseminada, desde la persona que busca contrarrestar los efectos del envenenamiento por plomo por medio de dieta o tratamiento, hasta los gobiernos que patrocinan estudios a largo plazo sobre los efectos de ciertos protocolos de tratamiento.

Deben existir estrategias para llevar a cabo o estimular todas la tres formas de prevención. Estas estrategias requieren ser adaptadas a las circunstancias específicas de cada país, pero las campañas de concientización pública sobre los efectos del plomo en la salud, la posibles fuentes de exposición y lo que se puede hacer, son esenciales.

0.2 Adelantar un estudio nacional sobre los niveles de plomo en la sangre dentro de los 6 meses siguientes al apoyo del Ministro de Salud a la Política de Prevención de la Intoxicación por Plomo.

El primer paso en la implantación de una política nacional para evitar la intoxicación con plomo en una población consiste en hacer un estudio nacional sobre el nivel de plomo en la sangre para todas las edades. No es el hecho de realizar una encuesta para saber si cualquier persona dentro de la población de un país en particular tiene plomo en su sangre. La exposición al plomo en una u otra forma es realmente universal. Por tanto, por el bienestar de su población cada país necesita una política de salud para la prevención de la intoxicación con plomo. Se requiere un estudio nacional sobre niveles de plomo en la sangre con el fin de desarrollar estrategias específicas.

Un estudio nacional sobre el nivel de plomo en la sangre debería también incluir pruebas para niveles de hierro, zinc y yodo, ya que estos elementos “nutricionales” están conectados con el plomo y sus efectos: los niveles bajos de hierro y zinc en la sangre aumentan la tasa de absorción de plomo, y el hierro y la deficiencia de yodo pueden confundirse con uno de los efectos de la intoxicación con plomo - los problemas con el desarrollo del cerebro.

Los Pasos en la Prevención Primaria de la Intoxicación con Plomo

1.1 Utilizar los resultados del estudio nacional sobre niveles de plomo en la sangre para identificar a personas/grupos en riesgo de niveles elevados de plomo en la sangre

1.2 Identificar las fuentes y las rutas mediante las cuales ha ocurrido la intoxicación por plomo

Un estudio nacional sobre nivel de plomo en la sangre identificará a individuos con altos niveles de plomo en la sangre. El análisis de resultados identificará quién, en general, está en riesgo de esos elevados niveles. Los factores de riesgo incluyen la edad, dónde vive la persona, su sexo, ocupación y lugar de trabajo o dónde va al estudio, el comportamiento y la actividad de tiempo libre (por ejemplo, la pesca, el tiro al blanco), ciertas fuentes de alimento o agua y frecuencia de contacto con específicos productos de consumidor. El estudio identificará fuentes y rutas mediante las cuales ha ocurrido. Las ‘Huellas dactilares Isotópicas’ - un proceso costoso-debería utilizarse para identificar la mina fuente de plomo (y entonces señalar las fuentes y caminos) en aquellos individuos con niveles elevados de plomo en la sangre.

Es importante observar que las fuentes y rutas no son las mismas para cada país, de tal modo que los resultados del estudio nacional de un país no puede ser aplicado automáticamente a otro país. Por ejemplo, la pintura y la gasolina han sido identificadas como la principal fuente de intoxicación por plomo en niños y adultos, respectivamente, en Estados Unidos, mientras que un estudio nacional puede revelar que la contaminación del aire y el humo de residuos humanos como fertilizante en cosechas alimenticias son las mayores fuentes de envenenamiento con plomo para todas las edades en cualquier país que tenga esas prácticas.

1.3 Determinación de un objetivo nacional, a ser revisado dentro de un esquema definido de tiempo, aplicable a todos, incluidos los trabajadores, con el fin de reducir los niveles de plomo en la sangre.

Aquí, se requiere definir el objetivo por encima del cual se considera que el nivel de plomo en la sangre es “alto” y por debajo del cual el nivel de plomo en la sangre se considera que es “aceptable”. Lo que se considera que es un elevado nivel de plomo en la sangre NO está fijado. Inicialmente, un “nivel aceptable” era 80 µg/dL y se fue reduciendo (a 60, 50, 40 and then 25 µg/dL) a la luz de investigaciones que revelan conexión entre los niveles de plomo en la sangre y serios riesgos para la salud. Al momento, el objetivo usado ampliamente es un nivel de plomo en la sangre no mayor de 10 microgramos de plomo por decilitro de sangre (10 µg/dL), con base principalmente en investigaciones de EE.UU, antes de 1991. Como resultado de estudios adelantados desde 1991, muchos investigadores han recomendado como objetivo una cifra no mayor que 2 microgramos de plomo por decilitro de sangre.

Debido a que la investigación sobre los efectos del plomo en la salud ha demostrado por muchas décadas que el nivel “aceptable” siempre necesitará disminuirse más con base en los efectos sobre la salud, es vital reconocer que el objetivo de nivel de plomo en la sangre fijado por cualquier gobierno sera escogido con bases económicas y políticas. Con bases en salud, el UNICO nivel seguro de plom es cero y cero debería ser el objetivo final.

Es un disparate político fijar el nivel muy bajo en un país que no tenga esperanza de alcanzarlo, especialmente si todavía se permite el uso de combustible con plomo en vehículos de motor, y sería trágicamente irresponsable fijar muy alto ese nivel.

1.4 Definir la reducción por etapas de los niveles objetivos

Un objetivo es un nivel de plomo en la sangre a ser alcanzado por la población entera para cierta fecha. El objetivo final de una norma será el nivel objetivo.

Cada gobierno de un país tendrá que decidir acerca de lo que es política y económicamente viable, pero los objetivos por etapas facilitarán el desarrollo de estrategias específicas, de tal modo que el objetivo pueda alcanzarse a lo largo del marco de tiempo fijado.

Consideremos factores económicos y políticos para determinar la reducción por pasos de los niveles objetivo, por ejemplo:

- 10 µg/dL hacia 2012,
- 5 µg/dL hacia 2015, and
- 2 µg/dL hacia 2018.

Cualquier provincial, estado u otro nivel de gobierno (que, por ejemplo, dependa del ingreso proveniente de una gran instalación de plomo) dentro del país, puede fijar sus propios niveles objetivo, en tanto los factores económicos y políticos para la escogencia de los objetivos sean reconocidos.

1.5 Definir el éxito en alcanzar un objetivo particular la no incidencia de nivel de plomo en la sangre que no exceda el nivel objetivo para una fecha dada, de acuerdo con encuestas nacionales de seguimiento.

Mediante la fijación de un objetivo, un país tiene algo por medio de lo cual medir su progreso en la reducción de la incidencia de la intoxicación por plomo en su población, pero la medida es realmente vital para la re evaluación de las estrategias necesarias para cumplir los objetivos.

1.6 Después de identificar personas/grupos en riesgo, así como fuentes y rutas por medio de las cuales ha ocurrido la intoxicación por plomo, presentar regulaciones para evitar el envenenamiento por plomo como primera instancia, de tal forma que cada objetivo pueda alcanzarse.

Esta es Prevención Primaria, tal como la prohibición o limitación del uso del plomo en ciertos productos y la reducción de la exposición al plomo en ciertos procesos o actividades; es la responsabilidad de los gobiernos nacionales, y puede, mediante tratado internacional, llegar a ser un asunto internacional. Un ejemplo es el de los países que quieren entrar en la Unión Europea a quienes se les ha requerido retirar gradualmente la gasolina con plomo para los vehículos de motor.

El plomo, sin embargo, se encuentra en muchos otros productos y subproductos, incluyendo, por ejemplo, pintura con plomo y municiones. Las políticas de prevención primaria incluyen la eliminación de la pintura con plomo que ya está en las superficies de todas las edificaciones para niños, controladas por el gobierno, lo mismo que la limitación del plomo en productos de cubrimiento, nuevos o importados, o productos pintados. Es responsabilidad de los gobiernos nacionales (o internacionales) prohibir o reducir el uso de plomo en pintura utilizada para ciertos propósitos, y del gobierno nacional o estatal requerir la adición de advertencias sobre salud en las herramientas disponibles para compra general en los almacenes de ferretería, tales como lijadoras y armas de aire caliente, igual como la necesidad de pruebas para plomo, o temperaturas de seguridad para la eliminación de pinturas que contienen plomo.

El gobierno de cada país tendrá que decidir qué nivel reducido de plomo en el producto o proceso es necesario para alcanzar el nivel objetivo de plomo en la sangre que se haya fijado. Esto necesitará repensar en formas de hacer las cosas, con las personas realmente involucradas en la fabricación del producto o en la realización del proceso. No se requerirá necesariamente

investigación de alta tecnología. *La industria siempre alegará que es muy costoso realizar cualesquiera cambios. Esto puede o no ser un obstáculo para el cambio, dependiendo del sistema de gobierno del país. Los gobiernos autocráticos tendrán menos dificultad para imponer sus estándares, pero, infortunadamente, pueden tener menos incentivos para hacerlo, si la preocupación por el bienestar del pueblo no es alta.*

1.7 Fijar estándares para la certificación de los comerciantes involucrados en la eliminación de los riesgos del plomo.

Es responsabilidad del gobierno determinar los estándares para la certificación de las personas entrenadas para la eliminación segura del polvo contaminado de los cielos rasos, la pintura que contiene plomo, el suelo contaminado con plomo, etc.

1.8 Desarrollar estrategias para incrementar la conciencia pública acerca de los peligros del plomo e informar a los profesionales del caso acerca de las acciones de prevención apropiadas.

1.9 Hacer estudios nacionales de seguimiento para ver si el objetivo se alcanzó y para motivar e informar sobre un desarrollo mayor o la implantación de estrategias para alcanzar el siguiente objetivo.

Etapas en la Prevención Secundaria

La responsabilidad de la prevención secundaria es amplia - incluye a quienquiera que podría sugerir una prueba de plomo en la sangre para un individuo, por ejemplo el profesor que observa un comportamiento relacionado (no exclusivo necesariamente) con altos niveles de plomo en la sangre, tales como delincuencia, o dificultades de aprendizaje, así como los médicos que vean a pacientes que se quejan de ciertos síntomas o exhiban cierto comportamiento, y padres de familia. El papel del gobierno en cualquier nivel (nacional, estatal, local) consiste en la creación de una legislación apropiada para evitar intoxicación posterior por plomo en los individuos y aumentar conciencia a través de programas de información.

2.1 Identificar las personas bajo riesgo, utilizando los factores de riesgo y establecer niveles de intervención para evitar envenenamiento posterior. El nivel de plomo en la sangre para intervención debería ser idéntico al del nivel de plomo en la sangre como objetivo actual del país y debería aplicarse universalmente, aún para los trabajadores

El nivel de plomo para intervención es el nivel al cual el gobierno intervendrá, o creará normas que requieren que otros intervengan (por ejemplo, empleadores o agencias estatales o provinciales), con el fin de reducir un nivel individual de plomo en la sangre.

La prevención secundaria tiene que ver con personas a un nivel individual. Se trata de identificar - a partir de una encuesta nacional sobre nivel de plomo en la sangre, u otro estudio sobre nivel de plomo en la sangre, a grupos de personas que estén probablemente bajo riesgo de elevados niveles de plomo en la sangre, así como motivar a los individuos dentro de esos grupos a realizarse una prueba sobre nivel de plomo en la sangre. Ello también incluye el reconocimiento de que el comportamiento o los síntomas de una persona pueden estar vinculados con un alto nivel de plomo en la sangre, y la identificación en el medio ambiente de la persona cuál es la posible fuente de exposición de la persona al plomo.

Habiendo determinado que la persona tiene un elevado nivel de plomo en la sangre, la prevención secundaria trata de evitar exposición posterior, ya retirando la fuente de plomo del medio ambiente de la persona, o retirando a la persona del contacto con la fuente de plomo, y mediante intervención nutricional diseñada para el decrecimiento de la tasa de absorción de cualquier plomo hallado en el futuro.

La información (sobre materiales educativos) dada por un departamento de salud o por un profesional de la salud en un esfuerzo por determinar o hacer pruebas sobre fuentes de plomo

en el medio ambiente del individuo necesita ser específica para el país y realmente para la región, tales como fuentes locales, fundidoras y plantas manufactureras o de reciclaje, o incineradoras que pueden impactar enormemente en el manejo de casos.

Cualquier adulto, incluidos los trabajadores, con un nivel de plomo en la sangre sobre el objetivo nacional, debería ser elegible para fuente e identificación de ruta e intervenciones nutricionales y de otro tipo en la jerarquía de control de exposiciones ocupacionales, con el fin de evitar intoxicación posterior. Si se mira la investigación reciente sobre los efectos en la salud, no hay ya justificación para aceptar un nivel de plomo en la sangre mayor en el adulto que en el niño.

2.2 Re educar a los empleadores y a los profesionales de la salud sobre los nuevos niveles de intervención

Es importante reconocer que, si, en las regulaciones actuales, a cierta clase de personas, tales como trabajadores se les permite exceder el nivel de plomo en la sangre como objetivo, lo cual era una decisión política y económica hecha en el pasado, no una decisión basada en la salud. La decisión de no incluir adultos en las regulaciones sobre salud pública para la prevención de la intoxicación por plomo fue un error común en los programas del pasado basados en información inadecuada acerca de los efectos en la salud. Muchos empleadores y profesionales de la salud necesitarán ser re entrenados si siempre se les ha dicho que 50 or 80 or 120 µg/dL es el nivel apropiado de de intervención para trabajadores o que un nivel elevado de plomo solo importa en un niño.

2.3 Asegurar el monitoreo en curso en los grupos bajo riesgo

Por ejemplo, asegurar inspecciones regulares de los trabajos realizados por personal certificado para reducción de plomo y otros trabajadores del plomo, incluyendo valoración regular del plomo en la sangre. Deberían requerirse pruebas sobre plomo en la sangre (incluyendo a los niños) siempre que una persona esté próxima a renovar la pintura con plomo o a demoler cualquier parte de una construcción vieja, y de nuevo, después de terminar el trabajo, para determinar que no se requiere limpieza posterior.

Los trabajadores del plomo y los aficionados a ello como los que hacen vitrales, los que fabrican cerámicas, los productores de municiones, productores de fregaderos, quienes practican el tiro, los joyeros, etc., deberían ser informados regularmente de la necesidad de monitoreo sobre plomo en la sangre y sobre la ayuda disponible en caso que muestren un nivel nivel de plomo en la sangre. Cualquier niño con el vicio de consumir objetos en lugar de alimento, posible autismo o problemas de aprendizaje o desarrollo deberá ser remitido para pruebas de plomo y hierro en la sangre. Todos los resultados de plomo en la sangre por encima de los niveles objetivo deberá tener seguimiento hasta que la prueba repetida encuentre que el nivel de plomo en la sangre ha caído por debajo del objetivo.

Pasos de la Prevención Terciaria

Esta tiene que ver con el hecho de impedir que el plomo que ya está en el cuerpo de una persona produzca daño posterior.

3.1 Realizar investigación posterior para descubrir si hay vínculos entre niveles elevados de plomo en la sangre y el desarrollo de ciertos efectos adversos más tarde en la vida

Por ejemplo, es posible que el desarrollo de esquizofrenia, la depresión y la enfermedad de Alzheimer esté asociado con la exposición al plomo durante la gestación o más tarde en la vida. El descubrimiento de tales vínculos sería un paso para la reducción o la eliminación de una fuente de gran sufrimiento y miseria. Tal investigación requeriría financiación del gobierno o financiación humanitaria y podría ser continuada mediante el siguiente paso.

3.2 Realizar o exigir la realización de estudios para probar si ciertos protocolos de intervención fueron exitosos para reducir el riesgo de desarrollar efectos asociados adversos para la salud.

Se necesitan estudios longitudinales controlados para determinar si, una vez que el envenenamiento por plomo ha sido evitado mediante identificación y retiro de la fuente, cierta combinación particular de intervención nutricional y terapia de quelación, impedirán posibles resultados adversos para la salud. Se requiere investigar si el tratamiento u otras intervenciones evitan algunos de los efectos asociados que están vinculados con el plomo, incluyendo: infertilidad, desarrollo sub óptimo tanto en el feto como en la niñez, posteriormente esquizofrenia, enfermedad de Alzheimer e hipertension (que causa derrame cerebral o ataque al corazón), más tarde en la vida, de personas con elevado nivel de plomo en la sangre. Por ejemplo, un estudio longitudinal controlado podría mostrar si parejas infértiles o parejas con conocidos y elevados niveles de plomo en la sangre y que siguen alguna combinación de intervención nutricional y tratamiento, aumentan sus opciones de concebir o mejorar el resultado de sus partos, comparados con parejas de control que no reciben tratamiento.

Un país que no esté en capacidad de hacer su propia investigación debería pedir que dicho estudio fuese realizado por la Organización Mundial de la Salud, o que sea financiado por organizaciones filantrópicas de otros países.

3.3 Requerir estudio independiente de las quejas sobre el “tratamiento para eliminación de toxinas” (detox) e informar constantemente a los profesionales de la salud y al público sobre los resultados de la investigación.

Es lógico y natural pensar, una vez usted se dé cuenta que la era de la gasolina con plomo ha expuesto a todos al plomo, o cuando usted descubra específicamente que tiene un elevado nivel de plomo en la sangre, que debe haber algo que puede hacerse para eliminar el plomo del organismo, y que, haciendo eso, usted puede reducir sus riesgos de sufrir los efectos del plomo en la salud. Los productores de cualquier tratamiento que pretenda desintoxicar el organismo por cualesquiera medios (ejemplo, sauna, cojines para los pies, suplementos, ejercicios mas dieta de solo líquido, limpieza de hígado, plata coloidal, sales de Epsom, zeolita, vitamina C en mega dosis u otros agents

de quelación) se requerirían por el gobierno para financiar investigación independiente sobre la veracidad de los reclamos sobre los desintoxicantes. Será solo, entonces, cuando los profesionales de la salud y el público estén constantemente informados sobre los resultados de tal investigación, cuando ellos pueden manejar el plomo que ya está en los pacientes en una forma que minimice los efectos negativos futuros sobre la salud y no perjudiquen, al utilizar los métodos de prevención terciaria, que ya se ha probado que funcionan bien.