



14w
Punto 5 del orden del día

Seguridad Química en un Mundo Vulnerable

IFCS/FORO IV/14w
Original: inglés
29 de mayo de 2003

FORO IV
Cuarta Reunión
Del Foro Intergubernamental
Sobre Seguridad Química

Bangkok, 1-7 de noviembre de 2003

**Protección de los niños frente a la exposición a
sustancias químicas nocivas**

**Preparado por: Grupo de Trabajo del Comité Permanente del Foro
presidido por Hungría**

DOCUMENTO DE DECISIÓN

Para proteger el medio ambiente y por razones económicas, este documento ha sido reproducido en cantidad limitada. Se ruega a los delegados de llevar sus copias a la reunión para de esa manera no solicitar copias adicionales.

Este Documento de Decisión se acompaña de un Documento de Información (IFCS/Forum IV/11 INF), que proporciona más información detallada y referencias adicionales relativas al siguiente texto.

Índice

- I. Temas para examen y acciones requeridas

- II. Antecedentes y situación actual
 - A. Riesgos medioambientales para la salud infantil
 - B. Riesgos químicos y desarrollo sostenible
 - C. ¿Por qué son los niños especialmente vulnerables a los productos químicos?
 - D. Exposiciones químicas y salud de los niños
 - E. Selección de ejemplos de sustancias químicas preocupantes
 - F. Acciones internacionales para proteger a los niños frente a las exposiciones químicas nocivas

- III. ¿Qué puede hacerse para aumentar la seguridad química de los niños?

Principales referencias

Protección de los niños contra las exposiciones químicas peligrosas

I. Temas para examen y medidas requeridas

Los niños representan el futuro de nuestras sociedades. Proteger la salud de los niños y lograr que vivan en ambientes que les permitan alcanzar su pleno potencial como personas y miembros participantes de estas sociedades son componentes intrínsecos del desarrollo sostenible.

Al ampliarse el conocimiento científico sobre los vínculos entre la salud y el medio ambiente, observamos que los niños y el feto en desarrollo pueden ser particularmente vulnerables a algunas exposiciones medioambientales, como las relativas a ciertos productos químicos. Los efectos de tales exposiciones dependen de la toxicidad del producto químico, la dosis, el momento y la magnitud de la exposición, así como de otros factores. La pobreza, la malnutrición y otras circunstancias estresantes exacerbaban la sensibilidad del niño a esos riesgos medioambientales, que a su vez pueden exacerbar la pobreza y empeorar las condiciones medioambientales. Los gobiernos y sectores interesados deben adoptar medidas para reducir los riesgos químicos y evitar la exposición de los niños. Todos los participantes en el Foro tienen la responsabilidad de reconocer esta situación como primer paso hacia el desarrollo de soluciones innovadoras y la adopción de acciones conjuntas para evitar exposiciones peligrosas y proteger la salud de los niños.

Los gobiernos deberán preparar, en consulta con múltiples sectores interesados, evaluaciones nacionales iniciales sobre la salud de los niños y la seguridad química, que identifiquen las preocupaciones prioritarias y proporcionen la base para elaborar planes de acción que afronten tales preocupaciones, informando al Foro V sobre los avances realizados. Se solicita a la OMS que elabore instrumentos de orientación y que ayude por lo menos a un país de cada región para preparar evaluaciones y planes de acción para 2006.

Las organizaciones de investigación y las entidades que apoyan la investigación (como la Comisión Europea, las ONG científicas, el Foro Mundial de Investigaciones Sanitarias y otros) deberán establecer mecanismos para facilitar las investigaciones nacionales e internacionales en colaboración, implicando a las organizaciones y organismos activos en el sector o en sectores relacionados.

Los gobiernos y los sectores interesados deberán comprometerse a compartir información sobre las opciones de acción eficaces para proteger a los niños frente a amenazas químicas conocidas y frente a riesgos químicos en los que existe cierto grado de incertidumbre. Se solicita al Foro IV que identifique la organización o las organizaciones que estudien un mecanismo para recoger información sobre los casos en los que la incertidumbre respecto a los efectos es un factor importante y para hacer que esa información esté disponible.

Además, el Foro IV tal vez desee solicitar al Presidente del IFCS que transmita estas recomendaciones a otras reuniones y foros.

II. Antecedentes y situación actual

A. Riesgos medioambientales para los niños

Más de cinco millones de niños menores de 14 años fallecen cada año por enfermedades relacionadas con las condiciones ambientales, principalmente en el mundo en desarrollo.¹ Condiciones medioambientales tales como el saneamiento insuficiente y la falta de abastecimiento de agua potable, la mala higiene, la vivienda inapropiada, los cambios climáticos, la proliferación de vectores de enfermedades, la

¹ Día Mundial de la Salud de 2003 (www.who.int/world-health-day/2003).

disminución de la capa de ozono, la contaminación del aire en el interior de las viviendas y la exposición a productos químicos peligrosos pueden impedir a los niños que alcancen su pleno potencial. Si bien las exposiciones agudas y crónicas a productos químicos no son la causa principal de mortalidad y morbilidad infantiles en el mundo, las intoxicaciones no intencionales causan 50 000 muertes de niños entre 0 y 14 años, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).² Esas cifras no son meras estadísticas sino las caras de los niños de todo el mundo. Un alto número de enfermedades se deben a contaminantes químicos del ambiente o están relacionadas con los mismos. Pueden proceder del tráfico intenso o de emplazamientos de residuos tóxicos y estar presentes en el agua o los alimentos contaminados o en lugares donde los niños viven, crecen y juegan. El costo económico y social de la mala salud ambiental de los niños incluye mayores gastos médicos, pérdida de días de escolaridad por enfermedad, disminución de la productividad de los padres que dejan de trabajar para cuidar a sus hijos y sufrimiento personal en las familias y las comunidades por las enfermedades, incapacidades y muerte de niños. Además de los efectos inmediatos y a largo plazo en los niños y sus familias, la mala salud de los niños de hoy puede influir desfavorablemente en la productividad a largo plazo de un país. Es mucho lo que puede y debe hacerse para evitar esas amenazas mediante la gestión racional de los productos químicos, en coincidencia con el Capítulo 19 del Programa 21.

B. Riesgos químicos y desarrollo sostenible

El desarrollo y utilización de los productos químicos sirve de base a algunos de los progresos más importantes de la sociedad. Por ejemplo, el uso de productos químicos es indispensable para las industrias de la construcción, el transporte, las comunicaciones y la producción de alimentos. Los productos químicos son beneficiosos para numerosos aspectos de la vida cotidiana, lo que incluye la atención de la salud y medidas de salud pública tales como la desinfección del agua y las vacunaciones. En algunas regiones del mundo, la salud y las vidas de millones de niños y sus familias dependen de productos químicos y medicamentos utilizados para luchar contra los vectores del paludismo e impedir la transmisión de la enfermedad.

Si bien el uso de productos químicos ha dado muchos beneficios a la sociedad, también plantea la posibilidad de aumentar la exposición de los niños a sustancias químicas nocivas y, en función de la dosis, el momento y las circunstancias de la exposición, puede causar consecuencias adversas en la salud y el desarrollo. Debe buscarse un equilibrio entre las ventajas y los riesgos para obtener las mejores condiciones posibles que fomenten la salud de la persona y el medio ambiente. Es imperativo que los productos químicos se utilicen de manera segura y juiciosa para proteger la salud de los niños y promover el desarrollo sostenible.

C. ¿Por qué son los niños especialmente vulnerables a los productos químicos?

Los niños, en particular el feto y el niño pequeño, pueden ser especialmente vulnerables a ciertas sustancias químicas del medio ambiente. Si bien existe todavía un nivel significativo de incertidumbre respecto a la seguridad de muchos productos químicos, se sabe que determinados factores contribuyen a la excepcional vulnerabilidad del niño a las sustancias químicas, lo que incluye las características típicas de la biología, la fisiología y el comportamiento del niño.

Biología: los sistemas nervioso central, inmunitario, reproductor, hormonal y digestivo, así como los riñones y los pulmones, de un feto, un lactante y un niño pequeño son inmaduros y están en constante desarrollo. En función del estado de desarrollo y de otros factores, la capacidad del niño para detoxificar y eliminar las toxinas difiere de la del adulto, concediéndole a veces una mayor protección y aumentando otras veces su vulnerabilidad.

² Nota descriptiva de la OMS N° 272, abril de 2003, y OMS, Informe sobre la Salud en el Mundo 2002 Reducir los riesgos y promover la vida saludable, Anexo 2, págs. 186-191.

Fisiología: los niños pequeños respiran más rápido y comen y beben más en proporción a su peso corporal que los adultos; además su absorción cutánea puede ser más elevada. (En ciertos casos pueden absorber una mayor fracción de su ingesta, aumentando su exposición a productos químicos nocivos y, haciendo que la dosis química absorbida por el organismo sea proporcionalmente superior.)

Comportamiento: los niños pasan más tiempo en el exterior que los adultos, jugando y viviendo más cerca del suelo, en donde con frecuencia se acumulan los contaminantes. También es habitual en ellos el comportamiento mano-boca como parte de su desarrollo normal. No son concientes de los posibles riesgos que les rodean y, en consecuencia, son menos capaces de protegerse contra posibles exposiciones.

El momento de la exposición puede ser también importante. Por ejemplo, los estudios sugieren que, en el caso de ciertos productos químicos, el riesgo de desarrollo del cáncer puede ser mayor si la exposición a los cancerígenos comienza en la infancia. La exposición a metales pesados, como el metilmercurio y el plomo, tanto en el útero como en etapas tempranas de la vida, pueden producir incapacidades de por vida en la función neurológica y las aptitudes para el aprendizaje. Además preocupa el hecho de que ciertas sustancias pueden afectar el desarrollo intrauterino y el de los primeros meses de la vida, por ejemplo, interfiriendo en la expresión genética, trastornando el sistema endocrino y alterando el desarrollo celular en órganos importantes o actuando por otros mecanismos todavía mal conocidos. Se necesitan más investigaciones para determinar cuándo y cómo los productos químicos plantean una amenaza para la salud del niño. Cada vez se acepta y espera más que las evaluaciones de riesgos consideren explícitamente la exposición y las características biológicas excepcionales de los niños y los fetos.

D. Exposiciones químicas y salud de los niños

La exposición de los niños a los productos químicos se produce a través de distintas vías, circunstancias y entornos. Los niños pueden quedar expuestos accidentalmente a sustancias químicas presentes en productos que se utilizan o almacenan en viviendas, escuelas, parques, entornos rurales y zonas de natación y recreo, o que se aplican a mascotas o animales. Otras exposiciones se deben a la emisión de productos químicos al medio ambiente a partir de la fabricación o el uso de determinados productos o por incidentes químicos. En algunas poblaciones, los niños pueden tener una exposición relativamente mayor a productos químicos preocupantes debido a prácticas culturales o hábitos alimentarios especiales. También inquieta cada vez más la posible exposición ocupacional a los productos químicos. La Organización Internacional del Trabajo/Programa Internacional sobre la Eliminación del Trabajo Infantil estima que más de 171 millones de los 352 millones de niños y adolescentes de 5 a 17 años que trabajan principalmente en regiones pobres del mundo están expuestos a condiciones peligrosas, en particular a la exposición química y las intoxicaciones.³

Antes del nacimiento, los productos químicos pueden afectar al desarrollo: durante el embarazo, numerosas sustancias químicas que penetran en el organismo de la madre pueden atravesar la placenta y afectar adversamente el desarrollo del feto. Los lactantes pueden estar expuestos a los contaminantes químicos a través de la leche de la madre, aunque este producto sigue siendo la alimentación más nutritiva y segura para los niños en todo el mundo. Por consiguiente, las estrategias destinadas a la protección de los niños destacan a menudo la importancia de prevención de la exposición peligrosa a los productos químicos en los niños y sus padres.

Es importante conocer la gama de fuentes potenciales de exposición al evaluar la exposición acumulativa a productos únicos y la exposición a mezclas de productos químicos. Existen además numerosas incertidumbres acerca de los efectos en la salud de la exposición a los productos químicos:

³ Cada Niño Cuenta, Nuevas estimaciones mundiales sobre la mano de obra infantil, Programa Internacional sobre la Eliminación de la Mano de Obra Infantil (IPEC), OIT, abril de 2002 (www.ilo.org/public/english/standards/ipec/index.htm).

- Aunque la batería básica de pruebas de toxicidad proporciona cierta información sobre los efectos en la reproducción y el desarrollo, no todos los productos químicos presentes en el mercado han pasado pruebas apropiadas respecto a esos efectos.
- Si bien existen datos sobre la toxicidad, muchos proceden de pruebas en animales adultos.⁴
- Con el progreso de la tecnología se detectan en el medio ambiente, los animales y las personas nuevos productos químicos y en concentraciones más bajas. Con frecuencia no se conocen bien las consecuencias para la salud de esas exposiciones a cantidades muy pequeñas de productos químicos.
- En el caso de algunas sustancias químicas se han observado consecuencias sutiles a largo plazo, como es el efecto en la inteligencia y el comportamiento en grupos de niños. Esto se da incluso con niveles de exposición que no provocan signos y síntomas clínicamente manifiestos de toxicidad en los niños individualmente.
- Otras áreas de incertidumbre que tienen también implicancias para los niños, son los efectos de la exposición a múltiples sustancias químicas y los efectos de la interacción química con el genoma humano.

A la luz de estas y otras incertidumbres se necesitan nuevas estrategias para adoptar acciones protectoras y prevenir lesiones irreversibles a largo plazo antes de que se disponga de conocimientos científicos completos. Nuevas investigaciones ayudarán a reducir muchas de tales incertidumbres.

E. Selección de ejemplos de sustancias químicas preocupantes

- Metales – Los metales y sus derivados, incluyendo el plomo, el mercurio, el arsénico, el cadmio, el manganeso y el cromo, se utilizan ampliamente en la sociedad moderna. En niveles de exposición suficientes, esos metales pueden influir negativamente en la salud de los niños. Como ejemplo se examina el caso del plomo en el recuadro situado al final de esta sección.
- Plaguicidas – Los plaguicidas forman parte integrante de los programas de agricultura y lucha antivectorial en todo el mundo y son objeto de amplio uso en los hogares, las escuelas y las industrias. En los países en desarrollo la incidencia de las intoxicaciones por plaguicidas, es importante en particular las exposiciones accidentales de niños, la exposición ocupacional de trabajadores agrícolas jóvenes y la exposición resultante de plaguicidas en desuso y obsoletos. En el caso de algunos plaguicidas, incluso la exposición crónica a bajas concentraciones, puede provocar efectos tales como la alteración en el desarrollo del sistema nervioso, y afectar el sistema inmunitario o el cáncer.
- COP – Los compuestos orgánicos que persisten en el medio ambiente (Contaminantes orgánicos persistentes: COP) tienden a acumularse en la grasa corporal de personas y animales, y pueden ser altamente tóxicos en concentraciones muy bajas. Incluyen plaguicidas, como el DDT; productos químicos industriales, como los bifenilos policlorados (PCB) utilizados, por ejemplo, en el aceite de los transformadores; y subproductos de procesos industriales, como las dioxinas. Preocupa de modo significativo la posibilidad de que esos productos químicos provoquen efectos en la salud a largo plazo, como ser trastornos reproductivos y neurológicos.
- Productos domésticos – El queroseno, los disolventes, los medicamentos, los productos de limpieza y otras sustancias químicas son peligrosos para los niños si se conservan en recipientes inapropiados y en lugares que les son accesibles. Los niños pueden ingerir productos químicos nocivos y sufrir intoxicaciones agudas de graves consecuencias.
- Vertederos de residuos– La evacuación inapropiada de desechos puede liberar productos químicos peligrosos al medio ambiente. Productos químicos tales como los PCBs pueden infiltrarse desde los vertederos hacia el suelo y el agua. La combustión a cielo abierto de materiales puede provocar el paso al medio ambiente de productos químicos, en particular de dioxinas, metales pesados y

⁴ Informe del Foro de Evaluación del Riesgo de EPA, «A Review of the Reference Dose and Reference Concentration Processes», <http://cfpub.epa.gov/ncea/raf/recordisplay.cfm?deid=55365>

material particulado. Estos plantean un riesgo especial para la salud de los niños, en particular de aquellos que viven en zonas pobres y hurgan en vertederos.

El plomo: un éxito de la seguridad química, pero donde la batalla no está todavía ganada

El plomo puede estar presente en el aire, el polvo, los alimentos y las bebidas enlatadas con cierre de plomo, así como en pinturas, cerámicas y remedios caseros. Una vez presente en el organismo llega a los riñones y el cerebro y se deposita en los huesos y los dientes. Incluso antes del nacimiento, el plomo presente en el organismo de la embarazada puede pasar al feto y provocar aborto, nacimiento prematuro o bajo peso del recién nacido.

Incluso en pequeñas cantidades, el plomo puede alterar tempranamente el crecimiento físico y mental precoz y, más adelante, afectar a las funciones intelectuales y al aprendizaje, obstaculizando la capacidad del niño para alcanzar su pleno potencial. La exposición al plomo en bajas concentraciones influye en el CI del niño, provocando una pérdida importante de productividad y de potencial humano en todo el mundo.

El plomo compite en la absorción en el organismo, con otros minerales tales como el hierro y el calcio; por consiguiente, una dieta pobre en esos elementos permite una mayor absorción del plomo. Esto ejerce consecuencias notables en los niños de las comunidades pobres, en donde los niveles de plomo siguen siendo altos y la malnutrición es todavía un problema. La ingesta pobre en calcio durante el embarazo provoca una mayor transferencia de plomo de la madre al niño, en comparación con lo que sucede cuando la alimentación es apropiada en calcio.

Mientras que el plomo sigue siendo un problema ambiental grave para los niños de muchos países, la eliminación del plomo de la gasolina en algunos países del mundo representa un magnífico éxito. Los datos procedentes de EE.UU. y otros países muestran que las concentraciones de plomo en la sangre en los niños disminuyen llamativamente cuando el plomo se elimina de la gasolina. Todos los países y sectores interesados deben comprometerse a eliminar el plomo de la gasolina. También deben tratarse de eliminar las fuentes que quedan de exposición, en particular el reciclado de baterías y la contaminación del suelo procedente de fundiciones.

F. Acciones internacionales para proteger a los niños frente a las exposiciones químicas nocivas

En las *Prioridades para la Acción más allá de 2000*, el IFCS reconoce que para proteger la salud del público en general, las cuestiones de seguridad química relativas a los grupos susceptibles (en particular las embarazadas, los fetos y los niños) deben ser enfocadas claramente en la evaluación y gestión de los riesgos (www.who.int/ifcs/Documents/ForumIII/f3-finrepdoc/Priorities.pdf). Los acuerdos mundiales han destacado la preocupación y la necesidad de adoptar medidas para mejorar la salud ambiental de los niños. Los siguientes ejemplos son representativos de otras declaraciones internacionales en apoyo de tales temas.

- El Periodo Extraordinario de Sesiones sobre los Niños de la Asamblea General de las Naciones Unidas (2000) (PESAGNU) reconoció que ha de afrontarse la exposición a los productos químicos peligrosos para asegurar la salud y el bienestar de los niños y pidió que se protegiera el medio ambiente de modo sostenible (www.unicef.org/specialsession).
- La Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible 2002 (CMDS) reconoció la necesidad de disminuir las amenazas ambientales sobre la salud, tomando en cuenta las necesidades especiales de los niños y los vínculos entre pobreza, salud y medio ambiente. En dicha Cumbre se anunció la Alianza de Ambientes Saludables para los Niños (AASN) (www.who.int/heca/en).
- En el documento de información se incluyen otras importantes actividades internacionales, en particular las Metas de Desarrollo para el Milenio de las Naciones Unidas

(www.un.org/millenniumgoals/index.htm) y el programa de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (www.oecd.org).

III. ¿Qué puede hacerse para aumentar la seguridad química de los niños?

Los medios más eficaces para proteger a los niños contra los riesgos químicos consisten en evitar las exposiciones peligrosas. Esto puede lograrse del mejor modo identificando los riesgos y aplicando medidas preventivas que disminuirán la exposición peligrosa, minimizarán los riesgos y promoverán procedimientos de evaluación del riesgo transparentes, basados en la ciencia. En muchos países se han adoptado ya medidas y programas estrictos para gestionar los riesgos químicos, en particular en donde existe la posibilidad de alta exposición, como es el caso de los plaguicidas, los aditivos alimentarios y los medicamentos. La experiencia demuestra que el adoptar programas sólidos de reglamentación e implementarlos energicamente puede ser un medio eficaz de evitar daños a los niños. No sólo los gobiernos sino también las personas, las comunidades, las organizaciones no gubernamentales, las industrias que fabrican y utilizan productos químicos, y las organizaciones multilaterales han de intervenir para resolver los problemas de salud de los niños. Los padres también desempeñan una función primordial en la protección de la salud de sus hijos y deberían tener información y conocimientos sobre la presencia de riesgos ambientales para sus niños.

Las acciones que pueden adoptarse para mejorar la seguridad química de los niños pueden ubicarse en las siguientes categorías: prevención de la exposición y reducción del riesgo; enseñanza y capacitación; necesidades de datos e investigaciones; e indicadores de salud medioambiental.

Entre los ejemplos concretos de acciones figuran las siguientes:

- Adoptar programas de prevención de la contaminación y otras estrategias de gestión apropiadas para evitar la exposición peligrosa de los niños a los productos químicos, en particular a los más preocupantes.
- Instruir a los padres, los niños, los maestros y las comunidades acerca de los tipos y vías de exposición y del modo de reconocer y evitar la exposición peligrosa, por ej., uso, distribución y evacuación sin riesgo de los productos químicos, y alternativas apropiadas.
- Preparar materiales educativos e implementar programas escolares y campañas en los medios informativos en el idioma local, tomando en cuenta las necesidades locales; advertir y enseñar a los niños, a los padres y al público acerca de los posibles riesgos del uso inadecuado de productos químicos y de las exposiciones no intencionales a sustancias químicas.
- Alentar una mayor participación de la industria en campañas educativas para aumentar la concienciación acerca de la vulnerabilidad especial de los niños y de la necesidad de protegerlos mediante el uso sin riesgo de productos químicos.
- Instruir a los sectores interesados en el medio ambiente, los medios informativos, los decisores políticos y otros profesionales acerca de los riesgos químicos y la comunicación del riesgo.
- Concienciar a los responsables de la toma de decisiones acerca de los riesgos que supone el uso de productos químicos para la salud y el desarrollo de los niños, y fomentar políticas que tomen en consideración la vulnerabilidad especial del niño a los productos químicos.
- Formar a los profesionales de la salud respecto a la vulnerabilidad excepcional de los niños a ciertos productos químicos y al riesgo de exposiciones químicas en distintos entornos, las vías de exposición más corrientes, y el modo de diagnosticar, identificar la causa, y prevenir y tratar las exposiciones.
- Aumentar y apoyar investigaciones científicas adicionales sobre los vínculos entre la exposición a productos químicos y la salud en diferentes grupos de edad y en distintos entornos.

- Continuar mejorando y aplicando métodos de evaluación del riesgo que tengan en cuenta los aspectos específicos de los niños.
- Adoptar el enfoque de precaución en el contexto de la salud ambiental del niño.⁵
- Asegurar un etiquetado eficaz con información sobre seguridad que se incluya en los productos de consumo potencialmente peligrosos para los niños, proporcionar orientación sobre la manipulación, el transporte, el uso y disposición final de productos; y sobre primeros auxilios y como establecer contacto con los centros de información sobre tóxicos.
- Prestar mayor apoyo a la creación y/o fortalecimiento de centros de lucha contra las intoxicaciones en los países en desarrollo.
- Alentar a los donantes a que apoyen con fondos programas innovadores de investigación y enseñanza, que incorporen a los niños y los productos químicos en los programas de asistencia para el desarrollo, y que aprovechen las oportunidades ofrecidas por los actuales mecanismos de financiación de convenios para abordar las cuestiones relativas a los niños y los productos químicos.
- Formular y utilizar indicadores apropiados sobre la seguridad química y la salud de los niños.

Además, para proteger la salud de los niños debe impulsarse la implementación del Capítulo 19 del Programa 21 y los países deben firmar, ratificar y aplicar los tratados internacionales existentes relativos a ciertos productos químicos, como el Convenio de Rotterdam sobre el Consentimiento Fundamentado Previo y el Convenio de Estocolmo sobre los Contaminantes Orgánicos Persistentes.

Principales referencias:

- Lynn Goldman & Nga Tran, *Toxics and Poverty: The Impact of Toxic Substances on the Poor in Developing Countries* (Banco Mundial, 2002).
- PNUMA, UNICEF y OMS, *Los Niños en el Nuevo Milenio: Efecto Medioambiental en la Salud* (2002).
- Oficina Regional de la OMS para Europa y AEMA, *La Salud de los Niños y el Medio Ambiente: Examen de la evidencia* (2002).
- Organización Mundial de la Salud, *Informe sobre la Salud en el Mundo 2002: Reducir los riesgos y promover la vida saludable*.
- La Salud Ambiental de los Niños www.who.int/phe/ceh
- Alianza de Ambientes Saludables para los Niños www.who.int/heca/en/
- La Salud Ambiental de los Niños en América Latina y el Caribe www.cepis.org.pe/bvsana/i/chelac.html
- Red Internacional de Investigaciones e Información sobre la Salud, el Medio Ambiente y la Seguridad de los Niños www.inchesnetwork.org/
- Sociedad Internacional de Médicos para el Medio Ambiente www.isde.or

⁵ Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo – Principio 15: «Para proteger el medio ambiente, los Estados deben aplicar ampliamente el método de la precaución, conforme a sus capacidades. En donde haya amenazas de daños graves o irreversibles, no se utilizará la falta de plena certidumbre científica como motivo para retrasar la adopción de medidas eficaces respecto al costo que eviten la degradación medioambiental».