



## *Salud Infantil y Ambiente*

### **Introducción**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la Salud Ambiental Infantil como uno de los principales retos de la Salud Pública del siglo XXI, promoviendo el desarrollo de programas que permitan abordar, divulgar o mitigar el impacto en la salud de los contaminantes ambientales en todos los niveles de la atención pediátrica.

En el año 2003 la OMS definió a la Salud Ambiental como todos los aspectos de la salud humana, incluyendo la calidad de vida, determinados por la interrelación entre los factores ambientales físicos, químicos, biológicos, económicos y psicosociales.

Incluye la evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar en forma adversa la salud de la generación presente y de las futuras.

La contaminación es la causa ambiental más importante de enfermedad y muerte prematura en el mundo actual. Se estima que las enfermedades causadas por la contaminación fueron la causa de 9 millones de muertes prematuras en 2015. La calidad ambiental es un factor clave para la supervivencia de las personas desde la concepción hasta la adultez, siendo un determinante para el pleno desarrollo y para alcanzar el bienestar. Además, la base de muchas enfermedades y disfunciones de la adultez radican en etapas muy tempranas de la vida. Los peligros ambientales a los que se encuentran expuestos los niños/as y jóvenes pueden provocar daños irreversibles e incluso ocasionar la muerte. Todos ellos son evitables.

Los factores de riesgo pueden impactar en la etapa preconcepcional produciendo daños epigenéticos para luego manifestarse en la niñez o a mediano y largo plazo en la adolescencia o la vida adulta.

En el año 2006, la Organización Mundial de la Salud (OMS) informó que los factores ambientales constituyen más de la tercera parte de la carga global de enfermedades y más del 40 % de dicha carga recae en los menores de 5 años y que el 36 % de las muertes entre 0 y 14 años podrían atribuirse al ambiente.

Los niños se enfrentan cotidianamente a diferentes riesgos ambientales en los lugares donde viven, crecen, aprenden y juegan y también donde triste y lamentablemente trabajan. Todos los niños tienen derecho a un ambiente saludable y seguro, que no solo les permita supervivencia, sino que también les genere bienestar.



**Sociedad Argentina  
de Pediatría**

Por una niñez y  
adolescencia sanas,  
en un mundo mejor

La población pediátrica constituye un grupo especialmente vulnerable a los contaminantes ambientales por su inmadurez anatómico-funcional, mayor consumo energético-metabólico y por su peculiar comportamiento social.

En palabras del Director General de la OMS, Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, a la 73° Asamblea Mundial de la Salud del 2020 “la pandemia es un recordatorio de la íntima y delicada relación entre las personas y el planeta. Cualquier esfuerzo por hacer nuestro mundo más seguro está condenado a fracasar a menos que aborde la interfaz crucial entre las personas y los patógenos y la amenaza existencial del cambio climático que está haciendo que nuestro planeta sea menos habitable”. A esto se le llama “Una sola salud”.

La vulnerabilidad de esta población genera la necesidad de identificar los problemas ambientales tradicionales relacionados con la calidad del agua, del aire, la seguridad de los alimentos, la exposición a metales pesados y a sustancias químicas peligrosas, la contaminación del aire interior y exterior, la exposición al ruido y a las radiaciones ionizantes, a lesiones no intencionales, las posibilidades de acceder a la educación y a la salud para que puedan alcanzar el máximo potencial de desarrollo y acceder legítimamente a sus sueños.

Existen también los llamados factores de riesgo emergentes como el cambio climático, las radiaciones ionizantes de baja frecuencia, las sustancias químicas con capacidad de disruptores endócrino, los alimentos y bebidas ultra procesadas, el aumento de los residuos eléctricos y electrónicos, las tristes situaciones de trabajo infantil y las situaciones estresantes relacionadas con el maltrato y otras formas de violencia.

El reconocimiento de que los entornos adversos pueden afectar, de manera significativa y específicamente el neurodesarrollo de un niño desde su concepción hasta la adolescencia y el impacto sobre su vida adulta no ha alcanzado plenamente a los pediatras. Existe, en general, falta concientización por parte de los equipos de salud para incorporar el abordaje del impacto ambiental en las agendas de Salud Pública. El ambiente es un determinante de la salud, pero aun así no se mira como tal.

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) fueron adoptados por todos los Estados Miembros de la ONU en 2015 como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030. Los 17 ODS están relacionados entre sí y por lo tanto las intervenciones en un área afectarán los resultados de otras y el desarrollo deberá equilibrar la sostenibilidad ambiental, económica y social.

El pensamiento ampliado, el criterio clínico y un enfoque social son elementos muy importantes en el reconocimiento de las amenazas ambientales ya que la exposición y el impacto sobre la salud infantil está muchas veces mediado por otros determinantes de tipo



**Sociedad Argentina  
de Pediatría**

Por una niñez y  
adolescencia sanas,  
en un mundo mejor

social, económico, familiar, laboral, que requieren de múltiples acciones para su mejoría y remediación.

En la actualidad los efectos que el Cambio Climático (CC) genera en la salud es un tema que debiera ser de preocupación mundial. Pocos son los países que priorizan en su agenda el impacto del CC en la salud.

El CC es la mayor amenaza para la salud mundial del siglo XXI. No es un problema de futuras generaciones, sino un problema ya instalado y del tiempo presente. Implica amenazas y nuevos desafíos para la salud pública a través de sus efectos directos e indirectos en la salud, en especial en las poblaciones más vulnerables.

Los países más desarrollados son responsables del 78% del calentamiento global, mientras que los países en desarrollo, que han tenido un rol secundario en la explosión de esta crisis, no tienen recursos para combatirlo y necesitan energía barata para que sus economías crezcan y su población se alimente.

En el año 2007, en su cuarto informe el Panel Intergubernamental sobre CC (IPCC por sus siglas en inglés), comunicó que el CC era inequívoco y que con un 90% de certeza involucra a la actividad humana. El mismo panel en 2022 comunica que “las personas deberán adaptarse para enfrentar las consecuencias devastadoras e inevitables del CC”, estimando que para 2030 (diez años antes de lo previsto), la temperatura global habrá aumentado en 1.5°C. En los últimos 20 años, cerca de 4500 millones de habitantes del planeta sufrieron algún desastre ligado a un evento climático.

El CC es un cambio global, ya que genera transformaciones a gran escala con repercusiones significativas sobre el funcionamiento del sistema planetario, ya sea afectando los componentes biofísicos (agua, aire, suelo, biodiversidad), alterando el comportamiento de las comunidades y de los ecosistemas, y/o generando efectos socioeconómicos. Sus alcances son particularmente profundos cuando se superponen a la fragilidad ya existente, a los conflictos pasados y actuales, lo cual sumado a una mala gestión del ambiente provoca efectos multiplicadores de riesgo.

Algunos de los efectos provocados por el CC incluyen: la pérdida progresiva y continua de la diversidad biológica, el aumento de los riesgos para la salud a todas las edades, la disminución del rendimiento productivo en la agricultura por agotamiento de los suelos, las olas de calor más frecuentes, las sequías e inundaciones, el efecto deletéreo sobre los ecosistemas (deforestaciones, incendios, aumento de la acidez y calentamiento de los océanos, derretimiento de los glaciares y del permafrost, el aumento de la frecuencia de eventos climáticos extremos y desastres naturales, el incremento de las enfermedades producidas por vectores, y la amenaza a la seguridad de las reservas naturales de agua y sobre la producción de alimentos.

Mientras la tendencia de sus efectos es alarmante, pocos han sido los progresos e insuficientes las alarmas que convoquen a cambios que transformen la realidad de esta



**Sociedad Argentina  
de Pediatría**

Por una niñez y  
adolescencia sanas,  
en un mundo mejor

emergencia planetaria. La sumatoria de todos estos factores ha contribuido a una mayor probabilidad de aparición de pandemias, zoonosis y desplazamiento forzados.

Los efectos del CC impactan desproporcionadamente sobre quienes menos contribuyen generando Gases de Efecto Invernadero (GEI), y actúan como determinantes ambientales que exacerbando e intensifican las inequidades sociales y económicas. La población infantil, los adolescentes, las mujeres embarazadas y los ancianos son especialmente vulnerables a sus efectos.

Nos preocupa muy especialmente la falta de capacitación de los equipos de salud sobre temas relacionados con el CC tanto de hospitales de alta, mediana y baja complejidad. Las olas de calor y frío cada vez más intensas y frecuentes, las inundaciones, las sequías que atentan con la desnutrición o malnutrición y compromiso directo de la salud tanto física como emocionalmente por pérdidas de infraestructuras y de personas. Las quemaduras por exposición al sol, con una capa de ozono más delgada, son más frecuentes y la aparición de melanomas en etapas más tempranas de la vida.

El aumento de las lluvias, la humedad y el calor, favorece las enfermedades transmitidas por vectores como el dengue, malaria, enfermedad de Lyme, Zika y Chikungunya cuya incidencia es ya alarmante en ALC y las diarreas asociadas a déficits sanitarios, de higiene y falta de acceso al agua segura.

La contaminación del aire produce impacto en la salud manifestándose a través de enfermedades cardiovasculares y respiratorias, siendo una de las principales causas de muerte en el mundo actual.

Los efectos sobre la salud mental y el neurodesarrollo en general, producto de las interrupciones sociales y económicas desencadenadas por el CC, incluyen un aumento de la susceptibilidad a sufrir depresión, ansiedad, trastorno de estrés post-traumático (PTSD) y efectos conductuales a largo plazo. Asimismo, se describe un empeoramiento de condiciones previas que afectan a la salud mental sobre la población pediátrica más vulnerable, relacionados especialmente con los eventos climáticos extremos y las migraciones o desplazamientos provocados por el CC.

### **Unidades Pediátricas Ambientales**

Hace más de 50 años la Asociación Americana de Pediatría creó el Comité de Salud Ambiental que generó sensibilización internacional sobre el tema.

En el año 2006 la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia del Ministerio de Salud de la Nación, con el objetivo de promover políticas públicas para proteger la salud ambiental, que garantizaran el adecuado crecimiento y desarrollo desde la concepción hasta la



## Sociedad Argentina de Pediatría

Por una niñez y  
adolescencia sanas,  
en un mundo mejor

adolescencia, comenzó a trabajar el tema con un abordaje integral del niño creándose las Unidades pediátricas Ambientales (UPA).

Una Unidad Pediátrica Ambiental (UPA) es un espacio o un centro de atención especializada en Salud ambiental infantil con función de atención clínica, asesoría, capacitación y educación, e investigación.

Estas unidades responden a equipos multidisciplinarios de atención pediátrica.

La actividad docente, la investigación, la prevención y promoción de la salud es un pilar importante por la necesidad de capacitar, sensibilizar y concientizar a las distintas poblaciones (trabajadores de la salud y a la comunidad).

Los objetivos de la UPA se basan en cuatro pilares:

1. Asistencia Clínica individual y comunitaria.
2. Capacitación de profesionales de la salud.
3. Educación de la comunidad.
4. Investigación clínica y epidemiológica.

Desde el Comité Nacional de Salud Infantil y Ambiente de la Sociedad Argentina de Pediatría entendemos que nuestro rol más importante es capacitar a los equipos de salud infantil y alertar, sin alarmar, a la comunidad.

### Recomendaciones:

- Capacitar a los equipos de salud infantojuvenil en temas ambientales.
- Introducción de salud y ambiente en la currícula de las carreras médicas.
- Utilizar la Historia Clínica Ambiental formando parte de la Historia Clínica del paciente para pesquisa precoz de enfermedades con carga ambiental.
- Organizar Unidades Pediátricas Ambientales en Hospitales y Centros de Atención Pediátrica.
- Información a la población (por redes, hospitales, ONG etc.).

**Comité Nacional de Salud Infantil y Ambiente**  
**Sociedad Argentina de Pediatría**