

La contaminación ambiental afecta nuestra salud y la de nuestros niños

Realizado por

Lizeth Marín Gómez, residente de Pediatría de la Universidad de Antioquia

Olga Lucía Morales Múnera, Pediatra Neumóloga, docente de la Universidad de Antioquia

En la actualidad la contaminación ambiental es un problema de salud pública. Según el Decimo informe técnico especial de carga de enfermedad ambiental de 2018 y datos de la OMS, 2016, el 91% de la población mundial está expuesta a niveles perjudiciales de contaminación atmosférica, superando hasta en 2,5 veces los niveles recomendados de material particulado en más del 50% de los casos; esto hace que en el mundo se den aproximadamente 4,2 millones de defunciones prematuras anuales, de las cuales 1,7 millones son en menores de 5 años, es decir, más de 25% de las muertes a nivel mundial están relacionadas con contaminación (1). Según el mismo informe, en Colombia se presenta una mortalidad total anual por contaminación ambiental del 8% (17.549). Sin embargo, pocas veces pensamos en los efectos que ésta puede traer para nuestra salud y la de nuestros niños, estos últimos especialmente vulnerables por tener: órganos y sistema inmunitario en desarrollo, vías respiratorias más pequeñas y una frecuencia respiratoria mayor, exposición a sustancias peligrosas que pueden iniciar desde el embarazo, además pasan mayor tiempo al aire libre.

Dentro de los principales contaminantes atmosféricos encontramos el material particulado de 2.5 y 10 micras (MP2.5 - MP10), el ozono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre y el monóxido de carbono; siendo el PM 2.5 el más asociado con

afectaciones sobre la salud, especialmente con enfermedades respiratorias y cardiovasculares (2).

La contaminación puede afectarnos desde la vida prenatal hasta la adultez, relacionándose como muestra la evidencia, con: mayor frecuencia de infecciones del tracto respiratorio superior e inferior, aumento en las exacerbaciones de asma, disminución en la función pulmonar, malformaciones congénitas, bajo peso al nacer, disminución en la función cognitiva, autismo y trastornos de hiperactividad (TDAH), enfermedades alérgicas, entre otras causas (3, 4, 5, 6, 7). El 57% de las enfermedades respiratorias pueden atribuirse a factores medioambientales, aumentando no solo la morbilidad sino también la mortalidad por esta causa (8, 9).

Todos tenemos un papel al momento de protegernos de la contaminación ambiental y en la disminución de estos niveles; con la utilización de tecnologías más limpias, priorización del transporte público, utilización de senderos peatonales, uso de bicicletas, combustibles con bajo contenido de azufre, utilización de energía renovable, entre otras medidas que tanto a corto como a largo plazo protegerán nuestra salud y la de nuestros niños.

Bibliografía

1. INS. Decimo informe técnico especial de carga de enfermedad ambiental. 2018. [Internet]; [Consultado 2019 septiembre 7]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Informe-Carga-de-Enfermedad-Ambiental-en-Colombia.aspx>

2. OMS. Guías de la calidad del aire; 2005. [Internet]; [Consultado 2019 septiembre 7]. Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69478/1/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_spa.pdf
3. M Rosenlund, F Forastiere, D Porta, et al. Traffic-related air pollution in relation to respiratory symptoms, allergic sensitisation and lung function in schoolchildren. *Thorax*. 2009 Jul;64(7):573-80.
4. W. James Gauderman, Robert Urman, M.S, Edward Avol, M.S. Association of Improved Air Quality with Lung Development in Children. *N Engl J Med* 2015;372:905-13.
5. Esther Kai, Denis Zmirou, Cindy Padilla. Effects of Air Pollution on the Risk of Congenital Anomalies: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2014, 11, 7642-7668.
6. Sandie Ha, Hui Hu, Dikea Roussos-Ross. The effects of air pollution on adverse birth outcomes. *Environ Res*. 2014 October; 134: 198–204.
7. Sam brockmeyer, amedeo d'angiull. How air pollution alters brain development: the role of neuroinflammation. *Translational neuroscience* 7, 2016: 24-30.
8. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2017. [Internet]; [Consultado 2019 septiembre 7]. Disponible en:
https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=2709:las-consecuencias-de-la-contaminacion-ambiental-17-millones-de-defunciones-infantiles-anuales-segun-la-oms&Itemid=460

9. C. Liu, R. Chen, F. Sera, A.M. Vicedo-Cabrera. Ambient Particulate Air Pollution and Daily Mortality in 652 Cities. *N Engl J Med* 2019;381:705-15.