



PROcedencia del Material particulado y su Efecto en la SALud de los niños

EFFECTOS DEL AIRE CONTAMINADO EN LOS NIÑOS

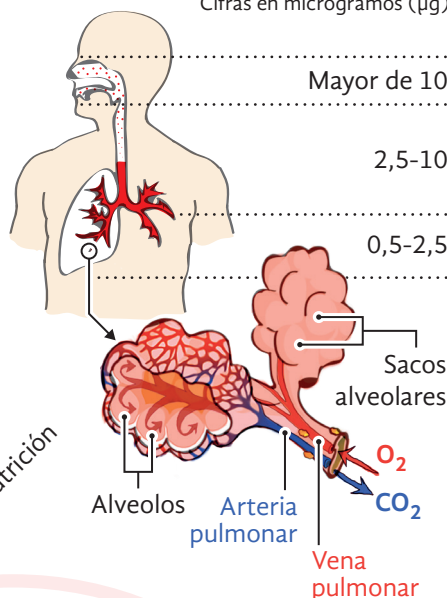
Las exposiciones medioambientales que padecen los niños son determinantes sociales y nutricionales que influye en cada una de sus etapas de la vida:

En Colombia faltan estudios sobre las interacciones que existen entre múltiples factores del ambiente que son responsables de la salud de los niños.

La salud de los niños tiene relación directa con las exposiciones medioambientales, tanto nocivas como benéficas a las que están expuestos los menores y estas interacciones son determinantes sociales y nutricionales en su vida.

Tamaño de las partículas que ingresan al tracto respiratorio y llegan al torrente sanguíneo

Cifras en microgramos (μg)



Los niños respiran dos veces más rápido, están más cerca al suelo y son más activos que los adultos, lo cual implica mayor inhalación de contaminantes.

Conocer la interacción de factores en el ambiente permitirá plantear acciones para prevenir enfermedades en diferentes etapas de la vida.

La etapa adulta es la evidencia de una concentración de factores tanto nocivos como benéficos expuestos en el ambiente durante la niñez.

Enfermedades como asma y diabetes, en esta etapa de la vida, pudieron haber comenzado en la niñez.

PASO A PASO DEL TRABAJO DE CAMPO EN LA INVESTIGACIÓN



Invitación a padres de familia.



Realización de encuestas y toma de muestra en niños.



Valoración por neumóloga.



Seguimiento telefónico y presencial por un año.



Recolección de otros factores ambientales en la casa y en el barrio.

¿QUIÉNES HACEN PARTE DEL EQUIPO DE PROMESA?



OBJETIVO DE PROMESA



Investigar los efectos de la contaminación del aire en la salud de niños, menores de 5 años, de Medellín y Bogotá durante un año de seguimiento para medir los resultados de salud, las tasas de hospitalización y el daño celular.

CONTAMINACIÓN DEL AIRE



La contaminación del aire ambiental es el resultado de las emisiones de la actividad industrial, hogares, automóviles y camiones que son mezclas complejas de contaminantes del aire, muchos de los cuales son perjudiciales para la salud.



93% de los niños de todo el mundo no respiran un aire seguro.



Estudios epidemiológicos demuestran efectos adversos del material particulado (PM) en la salud debido a exposiciones breves y prolongadas.



La mortalidad aumenta en respuesta a una exposición prolongada de aire contaminado.



Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el nivel más bajo de concentración media anual ha demostrado aumento en posibilidades de muerte desde de $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En Colombia, este nivel más bajo se estableció desde $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Invertir en la salud de los niños prevendría 1 de cada 4 muertes en niños menores de 5 años.



En el mundo: **543.000**

mueren por infecciones en menores de 5 años, durante el 2016, por resultado del aire contaminado en el exterior e interior de los hogares.



Colombia: **167** muertes por contaminación del aire exterior.



107 muertes por contaminación del aire al interior del hogar.



En el mundo: Infección Respiratoria Aguda (IRA) es la segunda causa de mortalidad en menores de 5 años.