

Niños y jóvenes 'ahogados' por la contaminación

Actualizado jueves 16/08/2007 17:11 (CET) EL MUNDO

CRISTINA DE MARTOS

MADRID.- Tubos de escape, chimeneas industriales, aerosoles... Todos ellos vertiendo a la atmósfera millones de partículas dañinas para la salud. La revista 'American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine' publica en su último número dos trabajos, acompañados de un editorial, que analizan el efecto de la contaminación sobre el corazón y los pulmones de los menores de 25 años. En el primero de ellos, un equipo de investigadores ha comprobado que la exposición a la polución **altera los indicadores del riesgo cardiovascular en los jóvenes**. El estudio, realizado en Taiwán, examinó los efectos de la contaminación sobre la inflamación, el estrés oxidativo, la coagulación y el sistema nervioso autónomo de 76 jóvenes de 18 a 25 años y no fumadores. A medida que aumentaba la exposición a los agentes comunes de polución, el riesgo cardiovascular crecía ya que sus indicadores (inflamación, etc.) se alteraban. Las partículas materiales, el nitrato y, en especial, el sulfato y el ozono, incrementaban la presencia en la sangre de moléculas como el fibrinógeno, implicado en la coagulación, o el 8-OHdG, marcador del estrés oxidativo. **Los compuestos más dañinos resultaron ser el sulfato y el ozono**, que son principalmente contaminantes secundarios, es decir, que se forman por la degradación de los emitidos en primer lugar. Para los autores, este hecho invita a que las políticas para controlar la limpieza del aire se centren no solo en las fuentes que vierten estas moléculas a la atmósfera sino también en las de sus predecesoras "para maximizar los beneficios sobre la reducción de los riesgos para la salud".

Efectos sobre el sistema respiratorio

El siguiente trabajo se desarrolló en México DF, una de las ciudades más contaminadas del planeta. Durante tres años, científicos de varias universidades del país examinaron el crecimiento y el estado de los pulmones de **más de 3.000 niños de ocho años**.

Los resultados revelaron "**deficiencias importantes en el desarrollo pulmonar** de los niños expuestos durante largo tiempo a la polución", en concreto, al ozono, el dióxido de nitrógeno y las partículas materiales con un diámetro menor de 10 micrómetros.

"Aunque no podemos identificar las fuentes específicas [de los contaminantes], el efecto parece deberse al humo de los vehículos", explican los autores, que concluyen que "existe una clara necesidad de establecer medidas restrictivas respecto a la contaminación", en la capital mexicana.

Más investigaciones

Cada año se producen alrededor de 13 millones de muertes por culpa de la contaminación, según el último [informe de la Organización Mundial de la Salud](#). La polución de las ciudades es un enemigo bien conocido de la salud aunque queda mucho trabajo por delante para reducir sus efectos nocivos.

Los mecanismos biológicos por los que las partículas y gases contaminantes se convierten en peligrosos enemigos para el corazón **aún se desconocen**. "Quedan muchas cuestiones por resolver", apunta Joel D. Kaufman, de la Universidad de Washington, en el editorial. "Debemos seguir investigando cuidadosamente los detalles de los mecanismos biológicos que subyacen a los efectos del aire contaminado".
