



Fúmate esto,  
**imeca**

## MEDICINA PARA TODOS

### Fúmate esto, imeca

#### *Dr. Hernán Edrían Chavarría Aguilar*

Quando niño —hace casi medio siglo—, ya escuchaba hablar de la contaminación atmosférica, entonces lo más tóxico conocido era el *monóxido de carbono* y —según mi padre—, lo malo era que las emisiones se fueran *a arriba*

—a la atmósfera—, esto último me causaba confusión, porque también oía a mi padre quejarse del denso humo de los escapes en los camiones y *guajoloyets diésel*

, apuntados al piso o hacia atrás a nivel del suelo, que nos bañaban de humo al estar detrás o ser rebasados..., en esos momentos él también decía que se deberían poner escapes tipo chimenea hacia

*arriba*

, ¿pues no que *no*

? Inocente de mí.

La contaminación atmosférica es la presencia en el aire de materias o formas de energía que implican riesgo, daño o molestia grave para la integridad/salud de las personas y bienes de cualquier naturaleza, □ así como que puedan atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables. Esto, sin tocar los temas del tabaquismo ni del calentamiento global.

**SUSTANCIAS.** Desde la *Revolución Industrial* en la segunda mitad del siglo XVIII, los procesos de producción en las fábricas, el desarrollo del transporte, el uso de los combustibles y otras actividades económicas humanas, han incrementado y multiplicado la concentración de muchos gases y sustancias en la atmósfera, que son muy perjudiciales para la salud o el ambiente, en general, por mencionar algunos: Plomo, mercurio, cloro, flúor, carbón, monóxido y dióxido de carbono, monóxido de nitrógeno, óxido y dióxido de azufre, metano, ozono y un largo etcétera. Hoy día es triste pensar que, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el simple acto de respirar mata a siete millones de personas al año y perjudica a muchas más, aunque se sabe que el nivel de riesgo depende de varios factores: La cantidad, tipo y toxicidad de los contaminantes en el aire, el tamaño de dichas partículas, la cantidad de aire que respiramos en un momento dado, la resistencia y el estado de salud individual.

**NÚMEROS.** No hay duda acerca del enlace causa-efecto entre la contaminación y los daños a la salud, mismo que ha sido extensivamente demostrado por años de estudios. El aumento en la contaminación del aire se ha ligado a falla de la función pulmonar y aumento en los ataques cardíacos.

Niveles altos de contaminación atmosférica según el Índice de Calidad del Aire de la Agencia de Protección Ambiental de E.U.A. (EPA, por sus siglas en inglés) perjudican directo a personas que padecen asma, EPOC y otros tipos de enfermedad pulmonar o cardíaca. Debido al fuerte movimiento social y de algunos gobiernos para controlar la contaminación del aire, su calidad general ha mejorado en los últimos 20 años, pero las zonas urbanas son aún motivo de preocupación.

Los ancianos y los niños son especialmente vulnerables a los efectos de la polución del aire. Un estudio publicado en la revista *Environment International*, da una cifra de 6,085 muertes prematuras y prevenibles durante el período 2000-2009 en España (un país de aire no excesivamente contaminado y con 47 millones de habitantes en 2010). Del mismo modo en los países europeos 518,700 personas fallecieron prematuramente en 2015 por la contaminación atmosférica. En México según

*eenpeace*

, al día de hoy mueren 1,680 niños al año, por la mala calidad del aire.

**ANTOJITOS.** Hay maneras indirectas en que las personas están expuestas a los contaminantes del aire: Los cultivos no están exentos de la contaminación tóxica que el viento deposita donde crecen, el agua potable se contamina del mismo modo; el contacto con suelo,

## MEDICINA PARA TODOS Fúmate esto, imeca

Escrito por Dr. Hernán Edrían Chavarría Aguilar  
Domingo, 16 de Junio de 2019 18:54

---

polvo o agua contaminados de los alimentos callejeros que muchísima gente consume sin reparo, en puestos ambulantes y variopintos puntos de tacos, tortas, tamales, atole, chicharrones, frutas, aguas, etc. Los síntomas más comunes que se presentan en la salud humana a causa de la contaminación atmosférica son mareos fuertes e intensos dolores de cabeza. Y claro, si el aire contaminado se inhala en gran cantidad puede ocasionar la muerte.

**PREVENCION.** Las industrias y los vehículos tienen varias opciones tecnológicas para disminuir la contaminación, entre ellos: Precipitadores electrostáticos, filtros de aire, carbón activado, intercambiadores de calor, convertidores catalíticos, recirculación y/o desulfuración de gases de escape, otros *scrubbers*, columnas incineradoras, etc.; pero para las personas y los hogares lo que se puede hacer es limitado.

El contar con algún sistema de filtro general sería deseable para eliminar en alguna medida los contaminantes, un buen aire acondicionado en modo de ventilador puede ayudar mucho, aunque parezca exagerado, en casos de alta concentración de contaminantes, es importante NO salir de casa, *no* salir a hacer ejercicio y en caso de los niños, *no* acudir a la escuela; si no se tiene más remedio que salir —a trabajar o por otra causa de fuerza mayor—, tener algún filtro portátil, si, como suena, una máscara de gas con filtro de carbón activado u otro sistema similar, por desgracia y aunque los japoneses lo pusieron de moda, los cubre bocas no sirven para ese efecto.

Lo ideal de plano, es que se tienda hacia las energías y transportes verdes, porque todo lo demás, es tapar el sol con un dedo. Así que, cuidado... ¡No hay que dejarse atrapar por los Imecas!!!