## **EDITORIAL**

## LA CALIDAD DEL AIRE EN COLOMBIA: UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA, UN PROBLEMA DE TODOS

Jorge Enrique Pérez Cardenas¹ Director Revista Biosalud Departamento de Ciencias Básicas Facultad de Ciencias para la Salud Universidad de Caldas

A principios de este año se reportó por diferentes medios de comunicación una alerta naranja por la calidad del aire en Medellín. Este suceso hizo que el alcalde de la ciudad decretara unas medidas que evitaran que los niveles de contaminación ambiental siguieran empeorando y que los grupos de personas en mayor riesgo fueran afectados por esta contaminación.

La calidad del aire es un problema que no se circunscribe a una región determinada, sino que es un problema mundial ya que el aire no tiene límites geográficos y dichos contaminantes pueden ser dispersados por la acción de los vientos, de modo que los desplazamientos de dichos contaminantes pueden afectar zonas menos contaminadas y de esta manera producir efectos dañinos no solo en las personas, sino también en las plantas y en los animales.

La Organización Mundial para la Salud ha liderado globalmente las políticas tendientes a la detección de este tipo de contaminación y las medidas tendientes a mejorar la calidad del aire, la cual día a día y año a año van cambiando debido a la presión ejercida por el aumento de la población mundial, que en consecuencia, demanda combustibles fósiles y no fósiles tanto para vehículos como para la industria.

En Colombia, el ente encargado de hacer la vigilancia de la calidad del aire es el Instituto de Hidrología, Meteorología y Asuntos Ambientales (IDEAM), el cual por medio de las corporaciones autónomas regionales, se encarga de monitorear la calidad del aire en gran parte del país por medio de estaciones localizadas en diferentes municipios. A partir de estas estaciones se ha encontrado que los municipios de Colombia en los que hay mayor contaminación ambiental son Bogotá DC, Medellín, Cali, Barranquilla, el valle de Sogamoso, Bucaramanga, Cartagena y Pereira; en estas ocho regiones se genera el 41% del material contaminante del aire en Colombia, de acuerdo al informe del estado de la calidad del aire emitido por el IDEAM en el año 2012 y que corresponde al periodo de monitoreo del 2007 al 2010.

Es un hecho comprobado que la presencia de contaminantes en el aire incide directamente en la salud de las personas, de los animales y de las plantas; esto es obvio ya que el aire es completamente necesario para vivir y si cada vez que respiramos estamos introduciendo en nuestros pulmones un porcentaje de contaminantes, estamos induciendo procesos patológicos o propiciando los mismos. Por esta razón, las manifestaciones clínicas presentadas más frecuentemente son las enfermedades respiratorias asociadas con infecciones; pero también van a contribuir a la producción

DOI: 10.17151/biosa.2017.16.2.1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Profesor, Departamento de Ciencias Básicas. Facultad de Ciencias para la Salud. Universidad de Caldas

de enfermedad pulmonar crónica obstructiva (EPOC), al cáncer del pulmón y a otras enfermedades no directamente relacionadas como es el caso de trastornos siconeurológicos u otro tipo de cánceres.

Los contaminantes más asociados con estos efectos nocivos en la salud humana, animal y vegetal son el material particulado (PM2.5, PM10 y partículas suspendidas totales), el dióxido de nitrógeno, el dióxido de azufre, el ozono troposférico y el monóxido de carbono. Todos estos contaminantes surgen por el consumo de combustibles fósiles, principalmente la gasolina, el diesel, el gas natural, el gas propano, pero también por la combustión de carbón vegetal, carbón mineral, incendios forestales y materias fecales secas.

En Colombia se evidencia que hay un adecuado diagnóstico del problema y debido a ello se han emitido diferentes normas que están dirigidas a mitigar el mismo; es evidente que en este proceso los vehículos son un problema importante y en especial la gran cantidad de motocicletas que son más del 50% del parque automotor de Colombia; también hay que indicar que los vehículos que se mueven con diésel, a pesar de que no son muchos en Colombia, son una fuente importante de material particulado y esto está asociado con la calidad de este combustible en Colombia, que ha ido mejorando pero que aún no ha llegado a los estándares internacionales como los europeos y a la falta de control y monitoreo de estos vehículos, los cuales diariamente se observan en las calles de nuestras ciudades emitiendo gran cantidad de humo rico, especialmente en material particulado, uno de los contaminantes más importantes por la manera como afectan la salud humana.

A pesar de que existen medidas para controlar estas emisiones ya que todos los automotores, y en especial los de servicio público, deben obtener anualmente el permiso ambiental para poder circular, muchas personas pagan para recibir un certificado aprobatorio a pesar de las condiciones de su vehículo; estas personas, posiblemente debido a su ignorancia, no saben el daño que se está causando a ellos mismos y a las personas que forman su entorno social o familiar. Además, no hay o al menos no se observa que eventualmente se hagan mediciones al azar que permitan corroborar el estado del vehículo.

A pesar de todas las medidas tomadas por el gobierno para tratar de controlar el problema, en mi concepto faltan otras, aplicadas en otros países, que ayuden en el proceso. Es el caso del cambio continuo del parque automotor, lo cual se evidencia en especial en aquellos vehículos que prestan el servicio público y que a pesar de tener más de 10 años de funcionamiento, siguen circulando por nuestras calles; la ausencia de una política sólida de promoción de la venta de otros vehículos como son los vehículos movidos por electricidad o los híbridos, los cuales en otras partes del mundo han mostrado sus efectos positivos. Debido a su costo, el gobierno debería promover su importación y compra en el país eliminando los aranceles de importación de los mismos, eliminando los impuestos que anualmente se pagan y subsidiando eventualmente la compra de vehículos de uso público. Algunas tímidas aproximaciones se han hecho en Bogotá, pero se requiere de un liderazgo y de una disminución en los costos de estos vehículos para que su uso sea masivo.

Es posible que todo Colombia no presente los niveles críticos de contaminación que muestran algunas ciudades del país, pero es necesario que el Estado plantee medidas de choque efectivas a corto, mediano y largo plazo, que contribuyan de manera efectiva a brindar un aire de buena calidad que no incida negativamente en la salud y que permita que haya una mejor calidad de vida en Colombia.