

Cartas a la directora

Un paso atrás en la contaminación del aire: novedades en automoción**A step back in air pollution: automotive industry news**

Sra. Directora:

Según la Organización Mundial de la Salud, en 2012 se produjeron 3,7 millones de muertes prematuras atribuibles a la contaminación atmosférica en todo el mundo. Dependiendo de la ciudad, los medios de transporte suponen entre un 15% y un 70% de la contaminación atmosférica en las zonas urbanas¹. En la Unión Europea (UE), un 90% de la población está expuesta a niveles de contaminación peligrosos para la salud, y un tercio lo está por encima de los límites legales², lo que se relaciona anualmente con 406.000 muertes prematuras y 100 millones de jornadas laborales perdidas, con un coste atribuible de entre 330.000 y 940.000 millones de euros³. La principal fuente de partículas pequeñas finas (PM_{2,5}) en los ambientes urbanos de la UE proviene de los vehículos, siendo los diésel los más demandados y de los que se ha demostrado su capacidad carcinógena¹.

Los motores diésel utilizan menos combustible y emiten menos CO₂ que los de gasolina de inyección indirecta, pero emiten mayor cantidad de óxidos de nitrógeno y de partículas en suspensión. Aunque los nuevos motores de gasolina de inyección directa han reducido el consumo de gasolina y las emisiones de CO₂, generan entre 10 y 40 veces más partículas en masa y 1000 veces más partículas en número que los de inyección indirecta, lo que supone unas emisiones 10 veces superiores a las de los propios diésel⁴. Para evitar este exceso de emisiones por la inyección directa de gasolina, se ha propuesto la utilización de filtros antipartículas que han demostrado reducirlos por un factor de 1000 o más durante todas las fases de la conducción, y funcionar más eficientemente que en los vehículos diésel. Además, se ha estimado que su implantación generaría un beneficio para la sociedad al menos de la misma magnitud que su coste⁵.

Sin embargo, los fabricantes han conseguido retrasar la implantación de los filtros aduciendo el desarrollo de otras estrategias para la reducción de partículas con potencial beneficio sobre el consumo de gasolina⁶. De esta forma, la reciente norma (EURO6b) que desde septiembre de 2014 limita las emisiones de los diésel no se aplicará a los vehículos de gasolina de inyección directa hasta 2017 (EURO6c). Este retraso, unido a la desinformación del consumidor, hará que durante unos años respiremos en la ciudad un aire incluso más contaminado que el actual. Y todo ello a pesar de haberse estimado que el sobre coste de la implantación de los filtros desde 2014 no sería significativo para la industria ni para el consumidor⁵, al mismo tiempo que las evidencias disponibles hasta la fecha apuntan a que las otras estrategias en desarrollo no conseguirán reducir las partículas de manera continua al límite propuesto⁶.

Con esta oportunidad perdida se hace aún más necesario mejorar tanto la promoción del transporte colectivo como la protección

de otras alternativas no contaminantes, tales como la bicicleta, minimizando el uso del vehículo privado a motor. Por otra parte, este último debería abandonar cuanto antes su dependencia del combustible fósil, para lo que se necesita acelerar el despliegue de la infraestructura para el vehículo eléctrico.

Contribuciones de autoría

G. de las Casas Cámara es el único autor de la carta.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Financiación

Ninguna.

Agradecimientos

A mi hermano Juan, por su paciencia y asesoramiento desinteresado sobre automoción. Y a Estrella por ayudarme a comunicar mejor.

Bibliografía

1. World Health Organization. Frequently asked questions. Ambient and household air pollution and health. Update 2014. (Consultado el 30/07/2014.) Disponible en: http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair/databases/faqs_air_pollution.pdf?ua=1
2. EEA. Air quality in Europe - 2013 report - European Environment Agency (EEA). (Consultado el 08/08/2014.) Disponible en: <http://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2013>
3. The clean air policy package - Environment - European Commission. (Consultado el 08/08/2014.) Disponible en: http://ec.europa.eu/environment/air/clean_air_policy.htm
4. Köhler F. Particle emissions from petrol cars. Briefing. Transport & Environment. 2013. (Consultado el 08/08/2014.) Disponible en: http://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/GDI%20Briefing_final_T%26E.pdf
5. Mamakos A. Feasibility of introducing particulate filters on gasoline direct injection vehicles. En: A cost benefit analysis. European Commission Joint Research Center.; 2011. (Consultado el 08/08/2014.) Disponible en: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/111111111/26203>
6. Mamakos A, Martinia G, Marotta A, et al. Assessment of different technical options in reducing particle emissions from gasoline direct injection vehicles. *Journal of Aerosol Science*. 2013;63:115-25.

Gonzalo de las Casas Cámara*

Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Universitario Infanta Elena, Madrid, España

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: lalocascam@yahoo.es

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.09.008>