

FEBRERO 10

## PROYECTOS AIRE

### LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA AUMENTA EL RIESGO DE PADECER ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

A principios de este mes investigadores del CREAL (Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental) de Barcelona, junto con investigadores de Suiza y de la Universidad del Sur de California, publicaron el estudio "[Contaminación atmosférica y evolución de la aterosclerosis en adultos](#)" cuyas conclusiones apuntan a que **la contaminación atmosférica acelera el proceso de la aterosclerosis a más del doble de su evolución media**, lo que por tanto **aumenta el riesgo de padecer infartos o enfermedades cardiovasculares**.

Concretamente los investigadores han llegado a la conclusión de que las personas que viven a unos 100 metros de una autopista o carretera con tráfico elevado sufren una aceleración del proceso anual de crecimiento de la placa de sus arterias de más del doble respecto a la media.

**Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en los países desarrollados**, por encima incluso del cáncer. Por ejemplo, en Cataluña cada semana mueren unas 120 personas por alguna cardiopatía isquémica (infarto, angina de pecho y muerte súbita), cifra que se eleva a 770 en toda España. **Por este motivo las conclusiones de este estudio son de suma importancia.**



Xavier Basagaña

Los datos son tan relevantes que en Inspira **nos pusimos en contacto con Xavier Basagaña**, investigador del CREAL y coautor de este estudio, para entrevistarlo.

**¿Qué indicios llevan a que un grupo de investigación fije su atención en la relación entre contaminación atmosférica y aterosclerosis?**

Existen muchos estudios que relacionan la contaminación con los procesos cardiovasculares. Cientos de ellos centrados en una relación a corto plazo y aguda. Por ejemplo, si hoy hay un pico alto de contaminación podremos observar también un aumento en los ingresos hospitalarios por enfermedades cardiovasculares como infartos, anginas de pecho, muertes súbitas, etc. Sin embargo, los efectos a largo plazo han sido menos estudiados, entre otras cosas por la dificultad en llevarlos a cabo. Estos artículos son la base para formular la



hipótesis de que la exposición a la contaminación durante largo tiempo pueda llevar a un aumento de la susceptibilidad cardiovascular. La aterosclerosis es un proceso natural en la vida en el que, con los años, aumenta el grosor de nuestras arterias. No es necesariamente una enfermedad, aunque en algunos casos puede llegar a niveles patológicos; pero sí puede ser un indicio de problemas cardiovasculares futuros. Por tanto, si la contaminación acelera el proceso de aterosclerosis, eso significa que puede contribuir a futuros problemas cardiovasculares.

### Las conclusiones del estudio, ¿se ajustan a las hipótesis barajadas o fueron inesperadas?

Las conclusiones confirmaron las hipótesis. El CREAL ha iniciado un estudio muy similar a este que se realizó en Los Ángeles y obtendremos resultados pronto. Esperamos confirmar la hipótesis de que en Girona se podrán observar efectos similares o parecidos.



Foto: 91RS (vía Flickr)

Este estudio ya ha dado resultado, pero hay que seguir investigando... ¿hacia dónde se dirigen los siguientes pasos en relación a la conexión entre contaminación y salud?

Existen bastantes diferencias entre Barcelona o Girona y Los Ángeles. En Europa vivimos más cerca del tráfico que en Estados Unidos y podría ser que hubiera efectos superiores. Además, la flota de vehículos es diferente, aquí usamos el diesel como combustible, que es más contaminante, y en Estados Unidos apenas se usa. También existen

otras diferencias a nivel de dieta. Por otro lado, también queremos observar los resultados en subgrupos diferentes, como son aquellos de nivel social más bajo, los que están siendo tratados por aterosclerosis. Y también, en el estudio de Girona, vamos a tratar de observar el efecto de la contaminación interior (de las viviendas).

Las conclusiones de este estudio son lo suficientemente importantes como para que las administraciones se planteen reducir los niveles de contaminación de las ciudades, ¿qué procedimiento se utiliza para que un estudio científico se dé a conocer entre los que toman las decisiones? ¿Diría que este proceso es reconfortante para el investigador, o bien los trámites son largos y frustrantes?

Respecto a la comunicación con las administraciones, las conclusiones de los estudios que llevamos a cabo les acaban llegando, ya que al fin y al cabo parte de la financiación del CREAL proviene de la Generalitat y existen los canales para hacerles llegar estos informes.

Respecto a las medidas que se llevan a cabo a partir de este tipo de estudios, se están haciendo cosas pero seguramente no son suficientes. Por ejemplo, en Barcelona estamos respirando niveles de contaminación altos a diario. Los cambios son complicados y existen problemas de movilidad que no son fáciles de resolver, pero realmente los resultados de este estudio indican que estamos ante un grave problema de salud pública y que se deberían estudiar iniciativas para afrontarlo.

### **¿Qué elementos contaminantes son los que hacen evolucionar la aterosclerosis de forma más rápida?**

La contaminación está formada por diversos tipos de partículas. En nuestro estudio observamos partículas "finas", que son las de un diámetro inferior a 2,5 micrometros. La mayoría de estas partículas son debidas a la combustión, es decir, al tráfico. Aunque puede haber que procedan de procesos industriales o calefacción, la mayoría proceden del tráfico.

### **¿Cómo se puede combinar el [Principio de Precaución](#) con el carácter de las ciudades que hemos creado y el estilo de vida derivado de la sociedad de consumo? ¿Piensa que tenemos que renunciar a parte de nuestros "privilegios" como ciudadanos –viajar en avión, ir en coche, etc.- para tener una mejor calidad del aire en nuestras ciudades?**

Una parte importante del trabajo que tenemos que hacer es concienciar a la gente de que no estamos solamente ante un problema ecológico del que los ecologistas se pueden encargar. Estamos ante un problema de salud pública, que nos afecta a nosotros. Perfectamente cuantificable por el número de muertes prematuras, el aumento de enfermedades, etc. Tenemos que trabajar en la concienciación, porque esto no se percibe como un problema real de salud. Nos sigue pareciendo más importante llegar rápidos al trabajo que tener un aire más limpio. Las ciudades tienen que orientarse a las personas, no a los coches.

Fue un placer charlar con Xavier Basagaña, quien apoyaba su discurso con una actitud comprometida y entusiasta.

La Fundació Roger Torné trabaja por la salud respiratoria infantil y, por tanto, está plenamente implicada en apoyar los movimientos e iniciativas que aboguen por reducir los límites de contaminación de nuestras ciudades. Por eso nos hacemos eco de este estudio y también de noticias como la [publicada en el blog Ladyverd](#) esta misma semana donde se reseña un estudio publicado por el "[Health effects institute](#)" (HEI), cuyas conclusiones apuntan a que **existe una indiscutible relación entre la exposición a los contaminantes atmosféricos provenientes del tráfico rodado y la intensificación del asma.**

Como decía Basagaña, estamos ante un problema de salud pública que nos afecta a todos. En la Fundación trabajamos en la concienciación para que se perciba de esta forma. **¿Quieres ayudarnos?** Aquí te dejamos algunas ideas:

- **Publica esta noticia** en tu blog o en los medios que estén a tu alcance.
- **Considera el transporte público** o caminar una opción válida para tus desplazamientos.
- Interésate por los **vehículos de bajo consumo** cuando estés en situación de adquirir alguno.

[ir a PROYECTOS AIRE](#)

