



RUIDO Y RIESGO CARDIOVASCULAR.-

Dra. Ana Pastor Planas, *Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Barcelona y especialista en Cardiología en el Hospital Quirón de Madrid.*

Las enfermedades cardiovasculares son aquellas que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos. A pesar de que se han tomado medidas para informar a la población sobre sus causas y su prevención, las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la principal causa de muerte y de ingreso hospitalario en España.

Ciertos factores influyen significativamente en las probabilidades de que una persona padezca una enfermedad cardiovascular. Son los denominados «factores de riesgo». Algunos factores de riesgo no pueden ser controlados, como el sexo, la edad y la herencia. No obstante sí es posible reducir el riesgo cardiovascular controlando los factores de riesgo relacionados con el estilo de vida: el consumo de tabaco, la ingesta de alimentos ricos en grasa que propicia el aumento de colesterol en sangre, la obesidad, el sedentarismo, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus.

El estrés como factor de riesgo cardiovascular:

En los últimos años se ha dado más valor al estrés como factor contribuyente al riesgo cardiovascular. Cuánto y cómo nos afecta el estrés depende de cada uno de nosotros. No se han demostrado aún los efectos del estrés emocional, de los hábitos conductuales y del estado socioeconómico en el riesgo de padecer una enfermedad del corazón porque todos nos enfrentamos al estrés de maneras diferentes. No obstante diversos estudios de laboratorio han demostrado que el estrés o las situaciones estresantes desencadenan la activación de una compleja cascada hormonal del sistema neuroendocrino.

La activación neurohormonal:

La activación neurohormonal consiste en el aumento de secreción de catecolaminas y cortisol plasmático, que producen cambios hemodinámicos (como aumento de la tensión arterial y aumento de la frecuencia cardíaca), alteraciones metabólicas (como la resistencia a la insulina), aumento de la agregación plaquetaria, disfunción endotelial, alteración del flujo sanguíneo en las arterias coronarias y desencadenamiento de fenómenos inflamatorios e inmunológicos.

La activación de la respuesta hormonal repetida o exagerada, secundaria a un estrés mantenido, resulta finalmente dañina, ya que estos cambios pueden favorecer el desarrollo de arteriosclerosis, que a la larga puede producir enfermedad coronaria o accidentes cerebrovasculares.

El ruido como estresor:

El ruido es un estresor biológico, por lo que puede provocar las mismas respuestas neurohormonales. Estos efectos empiezan a ser observados con exposiciones diarias y a largo plazo a niveles de ruido por encima de 65 dB o con exposiciones agudas a niveles de ruido por encima de 80-85 dB.

En las últimas dos décadas se han llevado a cabo diversos estudios tanto en laboratorio como a nivel poblacional para demostrar que la exposición al ruido puede afectar a nuestra salud cardiovascular.

Un estudio publicado en Junio 2009, investigó la relación entre la presión arterial y la exposición a ruido en una muestra de 60 jóvenes (30 hombres y 30 mujeres), obteniendo como resultado que la exposición a ruido ambiental por encima de 55 dB puede estar asociada con presiones sanguíneas elevadas, aunque es un estudio limitado por el pequeño grupo estudiado y por posibles variables confusoras no controladas.

En el año 2006 se publicó en el European Heart Journal el estudio observacional NaRoMi (Noise and Risk of Myocardial Infarction), en el que se estudió a 4115 pacientes ingresados por infarto de miocardio entre los años 1998-2001 en diversos hospitales de Berlín. Se estudiaron las áreas en las que trabajaban y en las que vivían, y se observó que existe una relación entre los niveles de ruido ambientales y el riesgo de

sufrir un infarto de miocardio. No obstante la evidencia queda limitada al tratarse de un estudio observacional.

En resumen, el ruido es un factor estresante que puede contribuir al desarrollo de otros factores de riesgo clásicos para la enfermedad cardiovascular. Y aunque desde el punto de vista biológico existe una asociación entre la exposición al ruido y el desarrollo de factores de riesgo cardiovascular, es necesario un mayor número de estudios epidemiológicos que confirmen esta relación de causalidad.

Bibliografía:

-Banegas JR, Villar F, Graciani A y Rodríguez-Artalejo F. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en España. Rev Soc Esp Cardiol Supl. 2006;6:3G-12G.

-Armario P, Hernández del Rey R y Martín-Baranera M. Estrés, enfermedad cardiovascular e hipertensión arterial. Med Clin (Barc) 2002;119(1):23-9.

-Night Noise guidelines for Europe. World Health Organization 2009.

-Ruido y Salud. Observatorio de Medio Ambiente y Salud de Andalucía.

-Chang T, Lai Y, Hsieh H, Lai J, Liu C. Effects of environmental noise exposure on ambulatory blood pressure in young adults. Environ Res. 2009 Oct;109(7):900-5.

-Willich S, Wegscheider K, Stallmann M, Keil T. Noise burden and the risk of myocardial infarction. Eur Heart J. 2006 Feb;27(3):276-82.



* Este artículo ha sido realizado para su inclusión en “Salud Acústica” y como colaboración con