

## **El ejercicio físico intenso reduce los niveles de la peor parte del colesterol malo**

- ***La oxidación de las lipoproteínas de baja densidad presentes en la sangre (LDL) o colesterol malo abre la puerta a un incremento del riesgo cardiovascular, ya que este colesterol oxidado es más fácil que se deposite en las arterias y que crezcan las placas de colesterol que provocan la arterioesclerosis***
- ***Practicar actividad física de forma intensa reduce esta oxidación de las partículas de LDL, haciendo que baje el riesgo de enfermedad cardiovascular. 30 minutos al día de ejercicio intenso reducen entre un 8 i 10% el colesterol LDL oxidado. Pero el efecto solo se produce en hombres. Ejercicios de intensidad baja o moderada no tienen el mismo efecto***
- ***Lo revela un estudio del Instituto de Investigación del Hospital del Mar y de la Facultad de Medicina de la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya que publica la Revista Española de Cardiología***

**Barcelona, 20 de septiembre de 2024.** – Un estudio de un equipo de investigadores del Instituto de Investigación del Hospital del Mar, de la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC), del CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBEROBN) y del CIBER de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), con datos del estudio REGICOR (Registre Gironí del Cor), ha revelado que **practicar actividad física intensa** permite **reducir los niveles de oxidación del colesterol LDL** presente en la sangre (lipoproteínas de baja densidad), la forma más perjudicial del llamado colesterol malo. La práctica de unos **30 minutos al día** de ejercicio tiene como efecto una reducción de un 8-10% de este colesterol LDL oxidado. Los resultados los publica la Revista Española de Cardiología.

El Dr. Roberto Elosua, coordinador del Grupo de Epidemiología y genética cardiovascular del Instituto de Investigación del Hospital del Mar y decano de la Facultad de Medicina de la UVic-UCC, apunta que ***"hemos visto que la actividad física, sobre todo si es actividad física intensa, reduce los niveles de LDL oxidado. Así, a iguales niveles de LDL, una persona que hace actividad física tiene menos riesgo cardiovascular provocado por el colesterol malo"***. El estudio apunta que este puede ser uno de los mecanismos que explica el efecto positivo de llevar a cabo ejercicio físico en la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Ya es conocido que hacer actividad física reduce la presión arterial y los niveles de colesterol malo, incrementando los de colesterol bueno, entre otros efectos. Pero estos mecanismos no explican todo el efecto beneficioso del ejercicio. Este estudio identifica una nueva vía del porqué la actividad física es beneficiosa para la salud.

El trabajo ha hecho seguimiento de 3.070 personas del estudio REGICOR, a las cuales se midieron los niveles de oxidación del colesterol LDL. Este proceso es el que facilita que las partículas de colesterol se puedan depositar en las arterias y hace crecer las placas que provocan la **arterioesclerosis**. En esta población también se midió su nivel de actividad física a través de un cuestionario. Así, se pudo establecer una relación estrecha entre llevar a cabo actividad física de forma intensa (como correr, practicar marcha nórdica o natación) y la reducción de la oxidación del colesterol. Por contra, el ejercicio físico de intensidad baja o moderada, no tiene el mismo efecto positivo.

**Efecto solo en hombres**

### *Nota de prensa*

Una de las conclusiones es que este efecto positivo **solo se produce en hombres**. Los investigadores consideran que el hecho que las mujeres no se beneficien de él puede tener origen en las diferencias hormonales entre ambos, con el estrógeno como protector contra la oxidación de los lípidos, pero no se descartan otros motivos. También proponen diversos mecanismos como factores que provocan la reducción de la oxidación del colesterol malo, como una disminución de la presencia de partículas de colesterol LDL en sangre.

Este estudio ha recibido el apoyo del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (CIBERCV-CIBEROBN), de la Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris y de Recerca (SLT002/16/00088) y del Govern de Catalunya a través de la Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (2017SGR946).

### **Artículo de referencia**

Benet-Pozo R, Fitó M, Marrugat J, García-García C, Subirana I, Elosua R. Does the amount and intensity of physical activity matter for low-density lipoprotein oxidation? Rev Esp Cardiol (Engl Ed). 2024 Jul 8:S1885-5857(24)00209-3. English, Spanish. doi: [10.1016/j.rec.2024.06.005](https://doi.org/10.1016/j.rec.2024.06.005). Epub ahead of print. PMID: 38986931.

### **Más información**

Servicio de Comunicación Hospital del Mar Research Institute/Hospital del Mar: Marta Calsina 93 3160680 [mcalsina@researchmar.net](mailto:mcalsina@researchmar.net), David Collantes 600402785 [dcollantes@hospitaldelmar.cat](mailto:dcollantes@hospitaldelmar.cat)