



## Demuestran que no todo el colesterol bueno es saludable

- ***Un estudio liderado por el Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas analiza si todas las partículas del llamado colesterol bueno (HDL), tienen un efecto protector cardiovascular. Tradicionalmente, se ha considerado que el colesterol HDL se asocia con menor riesgo de enfermedades del corazón, pero hay dudas sobre si todas las partículas tienen este efecto protector***
- ***El trabajo demuestra que las personas que presentan partículas de HDL grandes se asocian a un incremento del riesgo de infarto de miocardio, mientras que únicamente las partículas de HDL pequeñas se asocian a una disminución de este riesgo***
- ***Esto abre la puerta a diseñar fármacos que actúen sobre determinados genes, involucrados en permitir el crecimiento de las partículas pequeñas de colesterol HDL***

**Barcelona, 26 de febrero de 2021.** – El HDL colesterol (colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad) o **colesterol bueno** se asocia a un menor riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares al transportar el colesterol depositado en las arterias al hígado para su eliminación. Al contrario que el llamado **colesterol malo**, LDL (colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad), que provoca la acumulación del colesterol en las arterias e incrementa el riesgo cardiovascular. Así como los fármacos que reducen el colesterol malo reducen el riesgo cardiovascular, los que aumentan el colesterol bueno no han demostrado ser eficaces para reducir el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares. Esta paradoja ha cuestionado la relación entre el colesterol bueno y el riesgo cardiovascular, y actualmente los investigadores estudian las características de estas partículas de colesterol HDL o bueno.

En este sentido, un estudio liderado por el Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM), que publica la revista *Metabolism Clinical and Experimental*, ha demostrado que no todo el colesterol bueno es saludable. En este trabajo también han participado investigadores del CIBER de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), del CIBER de Obesidad y Nutrición (CIBEROBN) y del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), así como del Hospital Clínic-IDIBAPS, del IDIBELL, del Institut de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau y del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza.

En este trabajo, los investigadores han analizado características genéticas que determinan el tamaño de las partículas de colesterol bueno, y, posteriormente, han estudiado su relación con el riesgo de presentar un infarto de miocardio. La conclusión es que aquellas características genéticas asociadas a la generación de partículas de colesterol bueno grandes tenían una relación directa con un riesgo más grande de infarto, mientras que las características genéticas asociadas a partículas de colesterol bueno pequeñas se relacionaban con un menor riesgo de infarto. ***"Hay una relación causal positiva entre el tamaño de las partículas del HDL colesterol y el riesgo de infarto, por lo tanto, tenemos que conseguir incrementar los niveles de colesterol bueno en sangre, pero siempre en partículas pequeñas"***, ha apuntado el investigador principal del estudio, el Dr. Roberto Elosua, investigador del Hospital del Mar-IMIM, del CIBERCV y de la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC).

Las partículas de colesterol bueno son más efectivas a la hora de trasladar el colesterol al hígado para su eliminación. ***"Si tenemos que hacer alguna cosa con el HDL, es incrementar el número de partículas pequeñas, que son las que realizan de forma adecuada la***



Institut Hospital del Mar  
d'Investigacions Mèdiques *Nota de premsa*

***función de eliminar el colesterol, las que realmente lo trasladan al hígado para su eliminación y no permiten que se acumule en las arterias y provoquen enfermedades cardiovasculares***", apunta el Dr. Álvaro Hernández, investigador del IDIBAPS y CIBEROBN.

Actualmente no existen fármacos que incrementen los niveles de colesterol bueno y reduzcan el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares. ***"Este estudio pone de relieve nuevas y potenciales dianas terapéuticas en el campo de las enfermedades cardiovasculares, como diversos genes relacionados con los aspectos cualitativos de las partículas de HDL, que pueden contribuir a la prevención cardiovascular"***, concluye el Dr. Albert Prats, investigador del Grupo de Investigación en Epidemiología y genética cardiovascular del Hospital del Mar-IMIM y primer firmante del trabajo.

### **Artículo de referencia**

---

Prats A, Sayols-Baixeras S, Fernández-Sanlés A, Subirana I, Carreras-Torres R, Vilahur G, Civeira F, Marrugat J, Fitó M, Hernández A\*, Elosua R\*. [High-density lipoprotein characteristics and coronary artery disease: a Mendelian randomization study](#). Metabolism. 2020 Sep 4;112:154351. doi: 10.1016/j.metabol.2020.154351. Epub ahead of print. PMID: 32891675.

---

### **Más información**

Servicio de Comunicación IMIM/Hospital del Mar: Marta Calsina 93 3160680 [mcalsina@imim.es](mailto:mcalsina@imim.es), David Collantes 600402785 [dcollantes@hospitaldelmar.cat](mailto:dcollantes@hospitaldelmar.cat)