

ESTÁN RELACIONADAS CON LOS TRIGLICÉRIDOS Y EL COLESTEROL

# Identifican 59 nuevas variantes genéticas para combatir los infartos

EFE / BARCELONA

Un estudio internacional ha identificado 95 variantes genéticas, 59 de ellas por primera vez, relacionadas con los triglicéridos y los niveles de colesterol HDL y colesterol LDL o "colesterol malo", lo que facilitará crear nuevas dianas terapéuticas y reducir riesgos de infarto agudo de miocardio.

El trabajo, en el que ha participado el Instituto de Investigación Hospital del Mar, permite conocer un poco más las bases genéticas que determinan el nivel de lípidos en la población y crear nuevas terapias para combatir los problemas de infarto, una patología que afecta a unas 80.000 personas al año en España y es la primera causa de mortalidad en los países desarrollados.

Esta investigación internacional, que ha contado con la participación de investigadores de 117 instituciones, realizó un estudio de asociación de genotipado completo a 100.184 personas de origen europeo y otras 35.000 personas de origen no europeo, ha informado el Instituto de Investigación Hospital del Mar (IMIM).

Roberto Elosúa, coordinador del grupo de investigación en epidemiología y genética cardiovascular del IMIM, Roberto Elosúa, ha explicado a Efe que este estudio demuestra la necesidad de la colaboración internacional para profundizar en las bases genéticas del estudio de enfermedades complejas.

De cada uno de los participantes se estudiaron 2,5 millones de variantes genéticas y los niveles de colesterol LDL, colesterol HDL y triglicéridos en sangre.

Posteriormente, se analizó la asociación entre las variantes genéticas estudiadas y los citados parámetros lipídicos, y se logró identificar 95 variantes asociadas con ellos, en 59 casos, por primera vez (hasta ahora sólo se conocían 39).

Este descubrimiento proporciona la base biológica necesaria para



El descubrimiento puede ayudar a prevenir los infartos

desarrollar una comprensión más amplia de cómo funciona el metabolismo lipoprotéico e identifican nuevas oportunidades para la prevención de las patologías cardiovasculares.

## Parámetros lipídicos

Según el investigador del IMIM y coautor del trabajo Gavin Lucas, estas variantes genéticas identificadas explican entre el 10 y el 12% de la variabilidad de los diferentes parámetros lipídicos evaluados.

Además, al trabajar con una muestra tan amplia, más de 135.000 individuos, el estudio permite estudiar la asociación también en función del sexo y de la ascendencia geográfica.

Una de las aportaciones más importantes de este trabajo es el análisis realizado de la asociación de estas variantes genéticas con el infarto de miocardio ya que, aunque está aceptada la relación causal entre el colesterol LDL y el infarto, la relación causal entre colesterol HDL y los triglicéridos y el infarto de miocardio es más discutida, señalan las mismas fuentes.

Este debate se ha abierto tras los resultados de algunos ensayos clínicos con un fármaco que aumenta el nivel del colesterol HDL, pero

que no reduce el riesgo de sufrir infarto de miocardio.

Uno de los "grandes hallazgos" de este estudio, afirma Elosúa, es que identifica algunas variantes genéticas que pueden ser dianas terapéuticas para conseguir un aumento del colesterol HDL (colesterol bueno) y reducir simultáneamente el riesgo de infarto.

"Hasta ahora sólo había un fármaco específico para aumentar los niveles de HDL que era eficaz, pero que no se traducían en un menor riesgo de infarto, porque el estudio apunta ahora que no sólo influye la cantidad sino la calidad de este colesterol, una relación que está mediada por tres genes que se han identificado y que se convierten en dianas terapéuticas".

El hecho de que el barrido genético se haya realizado sobre poblaciones de distintas razas, no sólo de origen europeo (hasta ahora hay pocos datos de poblaciones asiáticas y africanas), ha permitido comprobar que gran parte de las variantes genéticas identificadas en individuos caucásicos también se asocian con los niveles de lípidos en otras razas.

"Estos resultados son bastantes universales para toda la especie humana", ha argumentado Elosúa. □