

Portada > Salud > **Corazón**

ESTUDIO CON PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA

Los genes implicados del infarto de miocardio

- Un análisis de 26.000 personas muestra zonas del ADN asociadas a los ataques al corazón
- Según los expertos, aún faltan muchas más mutaciones genéticas por descubrir

Actualizado domingo 08/02/2009 19:09 (CET)

CRISTINA G. LUCIO

MADRID.- Conocer por qué algunas personas sufren un infarto de miocardio de forma temprana está un poco más cerca gracias a una reciente investigación con participación española.

Este trabajo, cuyas conclusiones se publican en el último número de la revista 'Nature Genetics', ha identificado tres nuevas regiones en el genoma relacionadas con este trastorno cardíaco y ha confirmado otras seis zonas ya asociadas anteriormente con el problema.

Aunque se trata de un paso importante, los investigadores reconocen que es sólo uno de los primeros de un largo camino. "Lo que conocemos hasta ahora representa menos de un 10% de la carga genética de la enfermedad", explica Roberto Elosua, coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del Instituto Municipal de Investigación Médica-Hospital del Mar de Barcelona y uno de los firmantes del trabajo.

"Tiene que haber muchas más variantes genéticas relacionadas que aún no hemos podido identificar", añade este experto.

Un rastreo exhaustivo

A través de distintos análisis -y en distintas fases- del ADN de más de 26.000 individuos de 10 países diferentes, los investigadores fueron capaces de localizar en esas nueve regiones del genoma pequeñas variaciones, conocidas como polimorfismos de un solo nucleótido (SNP), que se relacionaban con un desarrollo temprano de un ataque al corazón.

Los individuos analizados que presentaba un mayor número de las variantes identificadas tenían **el doble de riesgo de padecer un infarto prematuro**.

Según señala Elosua, hasta el momento sólo se ha podido conocer el mecanismo que relaciona genes y patología en tres de las nueve zonas localizadas.

"Sabemos que los genes LDLR y PCSK9 [donde se localizan dos de las regiones identificadas] se relacionan con los niveles de colesterol y que CXCL12 está implicado en procesos de inflamación que se han asociado a la enfermedad coronaria, pero del resto no conocemos la asociación", indica.

La investigación en la que ha participado este experto, coordinada por el Consorcio Genético sobre Infarto de Miocardio, también trató de encontrar otro tipo de mutaciones genéticas relacionadas con la patología coronaria. "Además de cambios en la secuencia de letras

[SNPs] también analizamos si había alguna asociación con variaciones el número de copias de los genes", aclara Elosua.

Sin embargo, **esta búsqueda no dio ningún fruto**. "Teníamos muchas esperanzas en este análisis y no sabemos lo que ha fallado", explica este investigador, quien está convencido de que "sí existe esta asociación" y que tal vez con muestras genéticas más extensas pueda identificarse.

Ampliar la investigación, profundizar en las relaciones entre los genes identificados y el infarto o analizar si la incorporación de la información genética en la práctica clínica puede ayudar a identificar a pacientes de riesgo son, precisamente, los objetivos para el futuro de su equipo.

"Nuestros hallazgos recientes **abren la puerta a nuevas vías para luchar contra la enfermedad**, como nuevos fármacos, nuevos métodos diagnósticos y nuevas estrategias de prevención", afirma Elosua quien con todo, remarca que, a día de hoy, los hábitos de vida saludables siguen siendo la principal arma contra la enfermedad.

Más datos sobre la genética del corazón

Esta investigación no es la única sobre enfermedad coronaria que aparece esta semana en 'Nature Genetics'. El mismo equipo de investigadores informa de la localización de una zona del ADN relacionada con la aterosclerosis. Esta región se encuentra en el cromosoma **3q22.2**, en un gen implicado en el sistema cardiovascular y que podría estar involucrado en la adhesión celular.

Además, otro estudio realizado por la multinacional deCODE ha localizado varias variantes genéticas que ayudan a explicar la conexión ya establecida entre procesos inflamatorios y enfermedad cardiovascular. Según sus datos, presentar determinadas mutaciones genéticas incrementa el número de un tipo de glóbulos blancos -**los eosinófilos**- que hacen frente a las infecciones y median en la inflamación. Varias de estas mutaciones se realizaban, además, directamente con un mayor riesgo de ataque al corazón.

Otro trabajo dirigido por Toshiriro Tanaka, del centro de Medicina Genómica de Yokohama (Japón) ha identificado un gen, el BRAP, que se asocia con un riesgo más elevado de infarto de miocardio en poblaciones asiáticas. Por último, un equipo coordinado por David-Alexandre Trégouët, de la Universidad Pierre et Marie Curie de París (Francia), ha descubierto un grupo de variantes genéticas que abarcan tres genes en el cromosoma en las que han hallado una relación directa con la enfermedad coronaria.

[Portada](#) > [Salud](#) > **Corazón**



© 2009 Unidad Editorial Internet, S.L.

Dirección original de este artículo:

<http://www.elmundo.es/elmundosalud/2009/02/06/corazon/1233948264.html>