



NOTICIA EMBARGADA HASTA LAS 19:00 HORAS DEL DÍA 6 DE MARZO DE 2011

Nuevas pistas sobre el origen genético de la cardiopatía isquémica

Un estudio internacional que se publica on-line el próximo día 6 de Marzo en la prestigiosa revista *Nature Genetics*, identifica 13 nuevas características genéticas asociadas con la cardiopatía isquémica.

Barcelona, 3 de Marzo de 2011.- El estudio internacional CARDIoGRAM, que cuenta con la participación de investigadores del **IMIM (Instituto de Investigación Hospital del Mar)** como únicos españoles, ha identificado 13 nuevos *loci* o zonas del ADN asociadas con el riesgo de presentar cardiopatía isquémica (infarto de miocardio o angina de pecho).

La cardiopatía isquémica es la principal causa de muerte en los países industrializados, causando en España durante el año 2008 unas 36.000 muertes (9,3% del total). Se estima que los factores genéticos explican un 40% del riesgo de presentar cardiopatía isquémica en la población. Por ello, se están invirtiendo muchos esfuerzos en identificar las características genéticas asociadas a esta patología, habiéndose encontrado en estudios previos 12 características genéticas asociadas a la cardiopatía isquémica, algunas de ellas descubiertas por este mismo grupo de investigación.

En el estudio CARDIoGRAM han participado más de 147.000 personas. Inicialmente, en un primer grupo de 87.000 personas (22.000 pacientes y 65.000 personas sanas) se determinaron más de 2.000.000 de características genéticas y se identificaron un grupo de características de interés, que en una segunda fase se volvieron a analizar en un grupo adicional de 60.000 personas (30.000 pacientes y 30.000 personas sanas). Según Roberto Elosua, coordinador del grupo de investigación en epidemiología y genética cardiovascular del IMIM y coautor de este estudio, ***“se han identificado 13 nuevas zonas del ADN asociadas con una mayor probabilidad de presentar un infarto de miocardio o angina de pecho, de modo que en la actualidad conocemos 25 loci asociados con esta enfermedad”***.

Elosua afirma que ***“este estudio ha permitido duplicar el número de loci conocidos relacionados con la cardiopatía isquémica, aunque los 25 loci conocidos explican sólo un 10% de los factores genéticos relacionados con la enfermedad, por lo que todavía quedan loci por identificar”***. Únicamente 3 de los 13 nuevos *loci* están relacionados con factores de riesgo cardiovascular clásicos, siendo el mecanismo por el que los otros 10 aumentan el riesgo de presentar cardiopatía isquémica todavía desconocido. Será necesario realizar estudios adicionales para descubrir estos nuevos mecanismos.

En cada uno de estos *loci* hay una característica genética que indica el exceso de riesgo cardiovascular y cada persona puede tener esta característica genética 0 veces (no heredada de sus padres), 1 vez (heredada de su padre o madre) o 2 veces (heredada de su padre y de su madre). Por cada vez que se presenta una de estas características genéticas de riesgo, la probabilidad de presentar cardiopatía isquémica, aumenta entre un 6 y un 17%. Aunque el

exceso de riesgo asociado a cada una de las características genéticas identificadas es pequeño, el acúmulo de características genéticas de riesgo puede triplicar el riesgo de presentar cardiopatía isquémica.

En la actualidad existen estudios que están evaluando si la determinación de estas características genéticas puede resultar útil como información complementaria en la práctica clínica para identificar a las personas con un mayor riesgo de presentar cardiopatía isquémica.

Artículo de referencia

“Large-scale association analyses identifies 13 new susceptibility loci for coronary artery disease”. Schunkert H. et al. Nature Genetics .

Servicio de Comunicación del IMIM:

Rosa Manaut, Telf: 618509885 o Marta Calsina Telf: 933160680 / 638720000