

Noticias cardiología

Novedades genéticas en cardiopatía isquémica

Creado: 31.08.10

Se desarrolla un indicador de riesgo genético que se asocia con la probabilidad de presentar cardiopatía isquémica

- Un estudio liderado por investigadores del IMIM de Barcelona, desarrolla un indicador de riesgo genético que se asocia de forma lineal con la probabilidad de presentar cardiopatía isquémica
- Este indicador de riesgo es independiente de los factores de riesgo cardiovascular clásicos ya conocidos y puede aportar información complementaria a los mismos
- Estos resultados abren nuevas vías para mejorar la predicción de la aparición de acontecimientos coronarios

Un estudio publicado en la última edición de Revista Española de Cardiología (REC) y realizado por el Grupo de Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM (Instituto de Investigación Hospital del Mar) de Barcelona, miembros de CIBERESP (CIBER Epidemiología y Salud Pública), la Universidad Pompeu Fabra y el Servicio de Neurología del Hospital del Mar de Barcelona, concluye que un indicador de riesgo genético basado en nueve variantes genéticas asociadas con la cardiopatía isquémica, independientemente de los factores de riesgo clásicos de esta enfermedad, se asocia de forma lineal y aditiva con la aparición de esta enfermedad, es decir, que a mayor cantidad de estas variantes genéticas mayor riesgo de sufrir cardiopatía isquémica. Esta información es complementaria a los factores de riesgo cardiovascular y, por lo tanto, puede aportar información adicional a las funciones de riesgo clásicas y contribuir así a mejorar la predicción del riesgo coronario.

Aunque la relevancia de los antecedentes familiares y la existencia de factores genéticos que determinan el riesgo de presentar cardiopatía isquémica ya es conocida desde hace muchos años, es en los últimos tres años en los que se han ido identificando variantes genéticas que de forma individual se asocian con una mayor probabilidad de presentar esta enfermedad. Algunas de estas variantes también se asocian con la presencia de los ya conocidos factores de riesgo cardiovascular, pero otras no se asocian con estos factores y sugieren la existencia de otros mecanismos todavía no bien conocidos y que causan la enfermedad.

Este estudio incluyó a 1.988 pacientes con cardiopatía isquémica, 5.380 personas sanas y, de las 21 variantes genéticas que se conoce que se asocian con la cardiopatía isquémica, se seleccionaron finalmente nueve que se asocian con esta enfermedad de forma independiente de los factores de riesgo cardiovascular. Los investigadores crearon un indicador de

riesgo genético para cada individuo basada en el número de variantes genéticas (alelos) de riesgo que cada individuo tiene y analizaron cómo se asocia este indicador con la probabilidad de presentar la cardiopatía isquémica.

Los resultados del estudio indican que existe una asociación lineal y directa entre este indicador de riesgo genético y el riesgo de padecer la enfermedad. Según el Dr. Elosua, “las variantes genéticas que no se asocian con ningún factor de riesgo cardiovascular clásico son las que pueden permitir identificar nuevos mecanismos de desarrollo de la enfermedad, nuevas dianas terapéuticas y actuar como nuevos biomarcadores para contribuir a mejorar la capacidad de predicción del riesgo coronario y a la reclasificación de individuos en riesgo intermedio, al aportar información adicional a la proveniente de los factores de riesgo clásicos, como son el tabaquismo, el colesterol, la diabetes o la hipertensión, entre otros”.

El Dr. Elosua, por su parte, destacó que “actualmente uno de los grandes retos es mejorar los instrumentos disponibles para calcular el riesgo que una persona tiene de presentar una cardiopatía isquémica en el futuro y que una de las utilidades clínicas de esta información genética puede ser la de mejorar el cálculo del riesgo de sufrir cardiopatía isquémica”, y añadió que “el exceso de riesgo de padecer cardiopatía isquémica asociada con este indicador genético es similar al que se conoce de la hipertensión arterial”.

“A partir de aquí”, señala el Dr. Roberto Elosua, del Grupo de Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM y uno de los autores del estudio y miembro de la Sociedad Española de Cardiología (SEC), “será necesario realizar estudios de cohorte que analicen si este indicador genético mejora la capacidad predictiva o la reclasificación de las funciones de riesgo clásicas que se utilizan en la práctica clínica diaria”.

La cardiopatía isquémica es una enfermedad ocasionada por la aterosclerosis de las arterias coronarias, que son las encargadas de proporcionar sangre al músculo cardíaco (miocardio). La aterosclerosis coronaria es un proceso lento de acumulación de lípidos (grasas) y células inflamatorias que acaba provocando fibrosis y estrechamiento (estenosis) de las arterias coronarias. Una de las complicaciones más temibles de la aterosclerosis coronaria es la formación de un coágulo de sangre que tapone las arterias coronarias (trombosis coronaria aguda), causante de la mayor parte de los infartos agudos de miocardio y muertes súbitas.

En España, la cardiopatía isquémica es la enfermedad cardiovascular más prevalente. Se calcula que más de un millón de personas la padecen de forma crónica y que, cada semana, mueren unas 770 personas por alguna complicación relacionada con esta patología (infarto, angina de pecho y muerte súbita).

La cardiopatía isquémica es una enfermedad en la que intervienen diversos factores, como la predisposición genética, que desempeña un papel importante especialmente en pacientes jóvenes, y los factores de riesgo clásicos de la aterosclerosis, como el tabaco, la diabetes, la hipertensión y la dislipemia, así como otros factores de riesgo emergentes.