



Investigadores que integran el grupo TRECARD. DICYT

## Descubren factores genéticos de riesgo cardiovascular en hipertensos y diabéticos

La investigación ha sido realizada por científicos del Ibsal, se ha publicado en la revista 'Scientific Reports' y en ella han participado cerca de 400 pacientes salmantinos

### DICYT

SALAMANCA. Científicos del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (Ibsal) han encontrado factores genéticos que predisponen a sufrir problemas cardiovasculares en pacientes con hipertensión y diabetes. Un artí-

culo publicado en la revista 'Scientific Reports', del grupo Nature, revela que algunas variantes de las proteínas ALK1 y endoglina pueden aumentar las probabilidades de tener un mal pronóstico, así que pueden servir para advertir a los pacientes que las tienen de que deben llevar una vida más saludable.

«Los pacientes hipertensos y diabéticos tienen un mayor riesgo de mal pronóstico en salud cardiovascular. Debido a los malos hábitos de vida y al envejecimiento de la población, este grupo está aumentando mucho en los últimos años y suele tener una serie de complicaciones relacionadas

con daños en diversos órganos, como el corazón, el riñón, la vista o el sistema vascular», explica en declaraciones a DICYT Carlos Martínez Salgado, investigador del grupo Translational Research on Renal and Cardiovascular Diseases (TRECARD), miembro del Ibsal y autor principal del artículo.

Sin embargo, no todo el mundo tiene las probabilidades de sufrir estas complicaciones. «Tenemos a avanzar hacia la medicina personalizada, pero de momento nos hemos quedado en el promedio, es decir, sabemos qué probabilidades hay de que sufran un infarto los hipertensos y los diabéticos, pero eso no es más que la

estadística general. Dentro de estos grupos de pacientes habrá uno que tenga un 15% y otro, un 80%», comenta el experto.

Por eso, las características genéticas pueden ayudar a conocer con mayor exactitud los riesgos individuales y para ayudar a determinar cuáles son. Un total de 379 pacientes de Salamanca han participado en este estudio gracias a una colaboración interdisciplinar entre varios grupos del IBSAL, que incluye al grupo TRECARD, al equipo de genetistas de Rogelio González Sarmiento y a la Unidad de Investigación de Atención Primaria de Salamanca (API-SAL).

El resultado es que «hemos visto que la presencia de determinados polimorfismos hace que el pronóstico de estas personas con hipertensión y diabetes sea peor», señala Martínez Salgado. Los polimorfismos son variantes dentro de un mismo gen y pueden estar presentes en cualquier persona que, si no sufre estas patologías, no se verá afectada. Por el contrario, la aparición de estas variantes en pacientes hipertensos y diabéticos «nos está diciendo que tienen más posibilidades de tener una accidente vascular, una trombosis, malas cifras de colesterol o problemas visuales, como retinopatías».

Este hallazgo puede ser una herramienta para su pronóstico y, por lo tanto, también para afinar las recomendaciones médicas de forma preventiva. «No podemos modificar este riesgo, con estos polimorfismos se nace y no se pueden cambiar farmacológicamente, pero si una persona tiene diabetes o hipertensión y, además se los detectamos, le podemos aconsejar cambiar sus hábitos de vida porque tiene aún más riesgo de sufrir complicaciones», asegura en sus declaraciones este experto.

### Hábitos de vida

No obstante, estas patologías son muy comunes –aproximadamente, un tercio de la población de Castilla y León es hipertensa– y los análisis genéticos aún tienen un elevado coste económico que el sistema sanitario no puede asumir, así que no es viable buscar estos polimorfismos en todas las personas. Además, determinar que una persona tiene mayores riesgos cardiovasculares no es una diferencia significativa en cuanto a la prescripción médica, ya que para cualquiera de estos pacientes se recomienda mejorar los hábitos de vida a través de una alimentación más sana, evitar sustancias nocivas como el alcohol y el tabaco, y realizar ejercicio.