



BEN EDWARDS / GETTY

Roberto Elosua, epidemiólogo experto en genética cardiovascular del IMIM

# Un test genético predice riesgos ocultos de corazón

*El 63% de los infartos ocurren en personas con poco peligro*

ANA MACPHERSON  
 Barcelona

El 63% de los infartos de miocardio suceden en personas que no son objeto de medidas preventivas ni de consejos porque su riesgo pertenece a las categorías de moderado (37%) o bajo (26%). Pero genéticamente, al menos uno de cada diez tiene mutaciones que le ponen en el primer escalón del peligro, lo que explicaría en parte por qué a ellos, que no tenían ninguna pista de que podían padecerlo, acaban teniendo un infarto. Investigadores del IMIM (Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas) y del grupo estadounidense Kaiser Permanente acaban de publicar en la revista *Circulation: Cardiovascular Genetics* un estudio epidemiológico genético que demuestra con un test de saliva que al menos el 10% de esas personas catalogadas por su colesterol, su hipertensión, su tabaquismo o su diabetes como *intermedios* tienen realmente un riesgo

elevado de padecer un infarto de miocardio. “Y deberían ser objetivo de prevención”, apunta el epidemiólogo Roberto Elosua, referente español del estudio y coordinador del grupo de epidemiología y genética cardiovascular del IMIM.

La prueba genética, desarrollada por la compañía catalana Gen-

diag, buscó marcadores genéticos que implican más riesgo cardiovascular pero que no están en absoluto relacionados con esos factores de riesgo clásicos (hipertensión, colesterol, diabetes...) “Conocemos unas 50 mutaciones vinculadas al riesgo de infarto y dos tercios de ellas no están asociadas a los factores clásicos, sino

que apuntan a genes relacionados con la inflamación y la inmunidad”, explica Elosua. Son once de esas mutaciones que se quedan al margen de lo más conocido las que se han introducido en el test, porque las personas con un riesgo oculto tienen bien su colesterol o su hipertensión.

“Es lo que hemos demostrado en el estudio, en el que el grupo Kaiser Permanente se ha encarga-

## Los epidemiólogos calculan que detectar el riesgo genético evitaría hasta un 13% de ataques cardíacos

do de aportar 52.000 pacientes a los que se ha seguido durante 6 años en California. En Catalunya lo hicimos en Girona, con 3.000 casos. Los resultados fueron idénticos. Esas mutaciones del test cambiaban el cálculo del riesgo: un 10% de los intermedios pertenecían realmente al grupo de riesgo alto”. Esa reclasificación permitiría ofrecer medidas preventivas, tanto de estilos de vida como de medicación, a los ocultos. El cálculo que hacen los epidemiólogos es que aplicar la prueba a los moderados podría reducir el número de infartos en un 13%.

La mayor parte de la población pertenece al grupo de riesgo bajo (el 66%); una cuarta parte está calificada como intermedia y uno de cada diez tiene muchas posibilidades de tener un infarto en algún momento de su vida. Pero los infartos que llegan a los hospitales se reparten de otro modo: un 37% se dan entre los que peor panorama tenían; otro 37% entre los intermedios y un 26% entre los de riesgo bajo. Pero sólo se toman medidas preventivas con el grupo de mayor peligro conocido.

“Identificar ese riesgo no visible permitiría ampliar la prevención activa. Por ejemplo en ese grupo intermedio siempre que haya antecedentes familiares, o aprovechando una revisión laboral”, apunta el epidemiólogo. “Basta hacer la prueba una vez en la vida. Porque la prevención funciona en cualquier momento, hay evidencia hasta los 75 años”.

El test cardíaco ya está en el mercado, pero no en la cartera de la sanidad pública. Es una patente fruto de la colaboración público-privada entre el IMIM y Gendiag-Ferrer inCode. ●

### En España, 116.000 casos cada año

■ El 47% de las muertes que se producen en Europa y el 40% de las de Estados Unidos se deben a enfermedad cardiovascular: 4 millones de fallecidos en Europa, 116.000 en España. El infarto de miocardio causa un tercio de las muertes entre mayores de 35 años. La mayoría hombres, que ganan 3 a 1 a las mujeres cuando el ataque se produce antes de los 65 años. Entre los mayores, la

diferencia se reduce pero siguen sufriendo más los hombres. Entre las mujeres hay más accidentes cerebrovasculares (ictus). Se muere mucho menos de infarto que hace 20 años porque se llega más rápido al hospital y hay protocolos, como el código infarto, que inician el proceso antes de que llegue el paciente. Dos de cada tres muertes por infarto ocurren antes de llegar al hospital.