



Detectar el riesgo de muerte súbita con una resonancia: el proyecto español que la predice con años de antelación

La nueva técnica consiste en inyectar gadolinio durante la resonancia magnética. El contraste revela las zonas dañadas del corazón, medir la cantidad de tejido cicatrizado y su estructura tridimensional

M. DOMÍNGUEZ
Madrid

En España hay unas 95.000 personas con miocardiopatía hipertrófica, una enfermedad genética que consiste en el aumento de la masa muscular del corazón, especialmente en los ventrículos.

Este aumento provoca un engrosamiento de las paredes del corazón, lo que puede aumentar el riesgo de muerte súbita cardíaca en estos pacientes.

Un proyecto liderado por Antonio Berruezo Sánchez, director del Departamento de Arritmias y de Investigación e Innovación del Instituto del Corazón Quirónsalud Teknon, ha mejorado la forma de predecir ese riesgo con años de antelación.

Consiste en inyectar gadolinio durante la resonancia magnética. Se trata de un contraste que revela las zonas dañadas del corazón (fibrosis o cicatrices).

Esto les permite medir la cantidad de tejido cicatrizado, así como la estructura tridimensional de las cicatrices y la presencia o ausencia de canales de conducción eléctrica en el interior de las mismas.

De esta forma, se puede personalizar el riesgo de muerte súbita en cada paciente y prevenirlo mediante el implante de un desfibrilador automático.

ORIGEN DE LAS ARRITMIAS

El estudio, *Arquitectura de la cicatriz como biomarcador estructural de arritmias ventriculares y muerte súbita cardíaca en pacientes con mio-*

cardiopatía hipertrófica: un estudio mediante resonancia magnética cardíaca, ha sido publicado en la prestigiosa revista *European Heart Journal: Cardiovascular Imaging*.

En él, observaron que los canales de conducción eléctrica anómalos estaban presentes en el 88,5% de los pacientes que sufrieron arritmias ventriculares frente al 30,5% de los que no presentaron eventos.

Este biomarcador, además, mostró una alta capacidad predictiva incluso en pacientes considerados de bajo riesgo según los criterios convencionales.

De hecho, en nueve de cada diez pacientes con arritmias y una cicatriz pequeña, estos canales explicaban el origen de las arritmias.

El trabajo muestra que, para medir el riesgo de arritmias y muerte súbita en mio-

cardiopatía hipertrófica, no solo es importante la cantidad de tejido cicatrizado sino su organización: la arquitectura de la fibrosis es un biomarcador que

permite predecir con mayor precisión este riesgo.

“Hemos visto que la estructura tridimensional de las cicatrices y del tejido viable en su interior permite discriminar mejor que un análisis cuantitativo entre aquellos pacientes que van a tener arritmias graves o muerte súbita y los que no las van a tener”, explica el doctor Berruezo.

Las estimaciones del riesgo de muerte súbita en miocardiopatía hipertrófica para decidir si el paciente necesita un desfibrilador implantable, se hacen a cinco años. Cuando el riesgo supera el 4%, se considera que el paciente es candidato a recibirlo.

“Dada la naturaleza progresiva de la enfermedad”, continúa, “sería conveniente realizar una primera resonancia y posteriormente repe-

tirla a intervalos de tiempo que no están en la actualidad determinados” ya que faltan estudios al respecto, pero podrían ser de entre tres y cinco años, “o incluso más”.

Las cicatrices aparecen en formas graves o en fases avanzadas de la miocardiopatía hipertrófica. Consisten en la sustitución de la masa muscular normal por un espacio sin células pero con fibras, que favorecen la aparición de arritmias.

“Estas cicatrices tienen carácter evolutivo y su aumento no sigue el mismo patrón en todos los individuos, por lo que sería recomendable evaluar su progresión en cada caso mediante la repetición de pruebas”, apunta el doctor Berruezo.

En el caso de detectar un alto riesgo de muerte súbita cardíaca, recomienda ser evaluado por un cardiólogo especialista en arritmias y cardiopatías de base genética (la miocardiopatía hipertrófica es la enfermedad cardiovascular genética más frecuente) y realizar las pruebas oportunas “que permitan disponer de todos los datos para poder realizar un cálculo lo más preciso posible del riesgo”.

El doctor Berruezo Sánchez es una referencia mundial en arritmias y electrofisiología, con más de 300 artículos publicados en revistas internacionales y una participación activa en la redacción de documentos de consenso y guías clínicas internacionales sobre el tratamiento de arritmias.

