

AINHOA IRIBERRI
MADRID

En la película *Gataca* (Andrew Niccol, 1997) se retrata un futuro en el que los médicos pueden saber, desde el nacimiento de un niño, su riesgo en porcentaje de padecer múltiples enfermedades, incluyendo las patologías cardiovasculares, la primera causa de muerte en el mundo en la actualidad. Lejos de la ciencia ficción, la tecnología del diagnóstico por imagen podría revelar ya a personas sanas las posibilidades que tienen de sufrir aterosclerosis y, con ello, infartos, anginas de pecho y otras dolencias cardíacas.

El director del Instituto Cardiovascular del hospital Mount Sinai de Nueva York, Valentín Fuster, ha puesto en marcha varias iniciativas para demostrar la utilidad del diagnóstico por imagen —pruebas como el PET o el TAC, entre otras— en la prevención primaria de la que es no sólo la mayor causante de muertes en los países desarrollados —pronto también en los más pobres— sino, también, la que más amenaza la sostenibilidad de los sistemas sanitarios de todo el mundo.

En la reciente reunión Cardio Academy, celebrada en el Mount Sinai con la asistencia de un centenar de cardiólogos españoles, Fuster explicó los últimos avances en este campo. A su juicio, “basta con tener enfermedad cardiovascular en un lugar del organismo para saber que está en todos los sitios”. Pero no es fácil localizar esa patología preclínica. “La mitad de las lesiones pasa desapercibida con la tecnología que se usa actualmente en los hospitales”, señala el especialista.

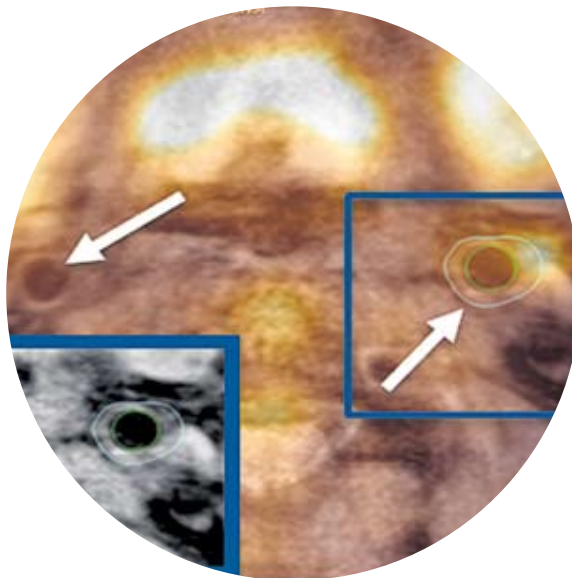
Para Fuster no sólo es importante demostrar su tesis, sino ir más allá y saber cómo se comportarán las personas una vez que conozcan, a ciencia cierta, sus posibilidades de sufrir enfermedad cardiovascular.

Un mes de angustia

Según adelantó en la reunión el cardiólogo, el primero de los proyectos que ha puesto en marcha —el estudio Bioimage, cuyo diseño se publicó en julio de este año en *American Heart Journal*— ya ha dado una primera respuesta a esta pregunta. Y no es muy alentadora. Explica Fuster, aunque los datos aún no han sido publicados, que la reacción de aquellos participantes a los que se comunicó una situación de riesgo fue, en un principio, angustiosa. “Durante un mes, los afectados entraron en una especie de drama; sin embargo, a los 30 días se les olvidaba”. Sin embargo, a Fuster no parece sorprenderle del todo la reacción: “Esto es lo que se llama conducta humana”, sentencia,

¿Qué haría usted si le dijeran que, en diez años, tiene un 60% de posibilidades de sufrir un ataque al corazón? ¿Cambiaría sus hábitos alimenticios y dejaría de fumar? // El cardiólogo Valentín Fuster cree que ya es posible averiguar si una persona sana padecerá enfermedad cardiovascular y ha puesto en marcha diversos proyectos para demostrarlo científicamente // Los primeros resultados apuntan a que los individuos sólo cambian su comportamiento durante el primer mes

LA EVIDENCIA
Resonancia
magnética y PET
de las arterias
carótidas. CNIC



Alerta Este corazón sufrirá un infarto

mientras comenta que los resultados que ofrecen las pruebas de diagnóstico por imagen distan mucho de las predicciones que se puedan hacer por sentido común, porque un individuo reúne uno o más de los factores de riesgo conocidos para la enfermedad cardiovascular.

La prevención de este tipo de patologías es uno de los objetivos más perseguidos por los cardiólogos, como reconoció en la misma reunión el presidente de la Sociedad Española de Cardiología, Carlos Macaya. “La aterosclerosis se puede retrasar o ralentizar, pero al final va a llegar”, dijo. Por eso, otras innovaciones en investigación básica cardiológica tratan de interrumpir el envejecimiento a nivel molecular, según este experto.

Fuster no considera suficiente estos primeros resultados del estudio Bioimage y ha puesto en marcha distintos proyectos en la misma línea. En el caso del estudio PESA, que analiza la futura salud cardiovascular de más de 3.000

«Esto va a revolucionar la cardiología», dice Fuster

Los españoles estudiados se harán pruebas aún no disponibles aquí

trabajadores sanos del Banco Santander, a los que se someterá a pruebas de diagnóstico por imagen aún no disponibles en ningún hospital español. El cardiólogo es consciente de que esas pruebas no están, ahora mismo, al alcance de todos, pero lo tiene claro: “En un futuro serán técnicas muy baratas que te dirán con certeza si vas a tener enfermedad o no; es algo fascinante. Por primera vez, vemos el impacto de la enfermedad subclínica”.

También en España, donde dirige el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Fuster ha fomentado la puesta en marcha del Estudio de Salud de los Trabajadores de Aragón, en el que se ha evaluado a una buena parte de los 7.500 empleados de la planta de General Motors en Figueruelas y del que se tendrán resultados a finales de este año, según fuentes del CNIC. También se está preparando un proyecto europeo. “Esto va a revolucionar la cardiología”, concluye Fuster. *

Más información

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CARDIOVASCULARES
www.cnic.es

«El participante obtiene un beneficio real»

Entrevista

Agustín Mocoeroa

Coordinador del estudio PESA en la Ciudad Financiera del Santander

A. I.
MADRID

El director médico del Grupo Santander, Agustín Mocoeroa, desprende entusiasmo cuando habla del estudio PESA, uno de los proyectos del CNIC para evaluar si, ante una predicción certera de enfermedad cardiovascular, los individuos son capaces de cambiar sus hábitos nocivos de vida. Y para Mocoeroa, sin duda, la respuesta es afirmativa.

¿Qué es lo que le llama la atención del reto de participar en el estudio PESA?

En primer lugar, la muestra que vamos a estudiar tiene una presencia femenina importante, por lo que nos ofrecerá datos interesantes sobre la enfermedad cardiovascular en mujeres. También nos interesa la tecnología puntera de imagen que se va a emplear en el estudio y, por otra parte, la posibilidad de encontrar algún marcador de diagnóstico precoz. En realidad eso es lo que estamos buscando, encontrar algo que pueda indicarle a un paciente que tiene un riesgo cuantificable de verdad.

Pero, actualmente, ya se puede prever que una persona con varios factores de riesgo (obesidad, tabaquismo...) tiene

«Buscamos decirle al paciente que tiene un riesgo cuantificable»

«El hecho es que tenemos perfiles de riesgo que luego no enferman»

«El estudio nos ofrecerá datos sobre la enfermedad en mujeres»

muchas posibilidades de sufrir una enfermedad cardíaca, ¿no es así?

Sí. Pero el hecho es que hoy tenemos perfiles de riesgo que luego no presentan patología, aunque teóricamente tengan alrededor de un 20% de riesgo por encima de la población normal. Se trata de predicciones poco concretas.

¿En qué consiste exactamente el estudio?

Lo que buscamos es un análisis epidemiológico. A los participantes se les pregunta sobre sus hábitos. Por ejemplo, se les cuestiona sobre su práctica de ejercicio, pero también sobre sus costumbres nutricionales. Se trata de una encuesta muy extensa que puede durar hasta tres horas, en la que se les pregunta, incluso, cuáles eran sus hábitos alimenticios en la niñez. Se trata de intentar que el estudio tenga tam-

bién en cuenta factores psicosociales.

¿Y en cuanto a las pruebas clínicas?

Se hace, en primer lugar, un completo análisis de sangre, así como un estudio morfológico. También se lleva a cabo la valoración tensional de brazo tobillo [prueba que busca comprobar la tensión en diferentes partes del cuerpo para ver si coincide] y se les coloca un acelerómetro, un aparato que valora la actividad física que realiza el participante durante siete días. También habrá estudios genéticos y de bioquímica para buscar un perfil real de riesgo.

Usted asegura que las pruebas de diagnóstico por imagen son muy punteras.

Sí. Se les va a someter a una Tomografía Axial Computarizada (TAC) y a una ecografía tridimensional de la aorta y de las carótidas. Y, a la gente que tenga patología, se le practicará una combinación de Tomografía por Emisión de Positrones (PET) y resonancia. Esta última tecnología va a ser puntera en España y, de hecho, todavía no está operativa, se está instalando en el CNIC.

¿Por qué recomendaría participar en este estudio?

Formar parte de él tiene un beneficio real para la persona. El participante se va a llevar un informe muy valioso de su estado de salud y, además, recibirá recomendaciones preventivas. Cada pocos años, además, se le someterá a revisiones amplias.

«Si me entero ahora de que hay problemas podré subsanarlos»

En primera persona

Magdalena López es empleada de banco y participa en el estudio

A. I.
MADRID

Explica Magdalena López, responsable de administración en el departamento de Sanidad y Prevención de la Ciudad Financiera del Banco Santander, en Madrid, que su empresa decidió invitar al cardiólogo Valentín Fuster a impartir una conferencia en

2009 y que quedó impresionada cuando mencionó un estudio que, a través de pruebas de imagen, preveía el riesgo cardiovascular en personas con algún indicio de esta patología. "Cuando este mes de abril se firmó el acuerdo para el estudio PESA, me sentí muy tentada a participar, sobre todo porque incluía estudios a nivel genético y muchas personas de mi familia han fallecido por causas cardiovasculares", explica. También le sedujo el hecho de que los participantes vayan a realizar pruebas de imagen "que no están disponi-

bles en ningún sitio del mundo" y que estas no sean "invasivas". Magdalena destaca la seriedad del estudio, que le exigió firmar un consentimiento informado delante de una psicóloga del CSIC. Y, aunque aún sólo se ha hecho un completo reconocimiento médico y hasta principios de año no se meterá dentro del TAC, no tiene ningún miedo a que la máquina desvele que tiene riesgo de sufrir un infarto. "Si me entero ahora, con 43 años, me van a dar recomendaciones para subsanar el problema", reflexiona.