ANTONI BAYÉS, JEFE DEL SERVICIO DE CARDIOLOGÍA HOSPITAL GERMANS TRIAS I PUJOL Y DIRECTOR DEL ICOR

"LA CARDIOLOGÍA PERSONALIZADA ESTÁ EN FASE EMBRIONARIA, PERO VA A EMERGER CON FUERZA EN POCOS AÑOS"

Antoni Bayés procede de una dinastía de médicos que ya alcanza la sexta generación. Su padre también es médico cardiólogo, el doctor Antonio Bayés de Luna, y ha vivido la profesión con gran intensidad. "Creo que su vocación, devoción e ilusión fueron un fuerte estímulo para decantar mi afición por la cardiología", señala.

Actualmente, **Antoni Bayés** ejerce como *jefe del servicio de Cardiología del Hospital Germans Trias i Pujol* y también es el *director de l'Institut del Cor de l'Hospital Germans Trias i Pujol (iCor)*, en Badalona (Barcelona). Coordina toda la actividad relacionada con el área del corazón en un territorio de 850.000 habitantes, en una actividad triple que incluye asistencia, docencia e investigación. A la hora de resaltar los puntos fuertes del

iCor, el doctor apunta que el Institut del Cor tiene una actividad asistencial de excelencia, "*pero me gustaría destacar la atención a la insuficiencia cardíaca, la sección de hemodinámica, la cirugía cardíaca y la unidad de investigación traslacional (el laboratorio de investigación ICREC)*".

Prevención y enfermedad cardiovascular

El corazón realiza unos 100.000 latidos al día y debemos cuidarlo. Se hace indispensable una prevención diaria y regulada: "*Las claves para la prevención son el control de peso, realizar ejercicio de forma regular, evitar el tabaco, y realizar revisiones regulares a partir de los 35 años*". Aquellas enfermedades que más se asocian a la enfermedad cardiovascular son, principalmente, las que afectan a las arterias del corazón (infarto y angina de pecho), al músculo cardíaco (miocardiopatías e insuficiencia cardíaca), enfermedades valvulares y trastornos del ritmo. Algo que deben tener presente los pacientes para controlar y hacerse chequeos, y evitar cualquier problema relacionado con el corazón.

Y este es uno de los retos que afronta esta especialidad, unida al envejecimiento de la población, "*que nos obligará a repensar la asistencia que debemos proporcionar a pacientes ancianos y frágiles. Otro gran reto es la medicina de precisión*", remarca Antoni Bayés.

> *"Dos restos en esta especialidad son el envejecimiento de la población y la medicina de precisión"*

Avances en cardiología

Esta especialidad de la medicina ha tenido gran importancia en poco tiempo."*La cardiología lleva ya muchos años proporcionando grandes avances que han permitido alargar de forma muy significativa los años de vida de los pacientes con cardiopatías, mejorando asimismo su calidad de vida*", comenta Antoni Bayés.

El doctor destaca que en los últimos años, debemos resaltar, la introducción de la cardiología estructural con la implantación de TAVI y otros dispositivos; el marcapasos sin cables; la integración asistencial de la insuficiencia cardíaca en un proceso único; la implantación de biomarcadores de riesgo, o dicho de otra forma, la medicina personalizada en cardiología; la creación de redes asistenciales para tratar el infarto: el denominado código infarto; y la aparición de nuevos fármacos como los anti-PCSK9. "*Sin embargo, creo que todavía nos deparan muchas novedades en los próximos años. Se trata de una especialidad en ebullición y con una progresión exponencial*", reconoce.

Tratamientos personalizados

En cuanto a la opinión del doctor respecto a la medicina y a los tratamientos personalizados, el doctor Bayés cree que "*la cardiología personalizada está todavía en fase embrionaria, pero va a emerger con fuerza en pocos años*". "*La combinación de genética (y otras –ómicas) con nuevas técnicas de imagen (sobre todo la cardio-resonancia) y los biomarcadores plasmáticos permitirán un fenotipado más exacto de enfermedades que ahora agrupamos de forma indefinida (por ejemplo la miocardiopatía dilatada idiopática o la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada)*". También permitirá tratar de forma individualizada a cada paciente, según sus necesidades y particularidades.

Innovación e investigación, claves

El jefe del servicio de cardiología del Hospital Germans Trias i Pujol y director del iCor explica que los avances en cardiología siguen cuatro direcciones muy bien definidas. Por un lado, avances tecnológicos en dispositivos cardiacos. Las asistencias ventriculares están llamando a la puerta y van a ser una revolución. *"También avances en fármacos biológicos y biosimilares. En la cardiología es relativamente reciente el uso de anticuerpos monoclonales, pero va a ir a más*", señala, mientras que destaca avances en terapias biológicas: terapia génica, células madre e ingeniería de tejidos (bioimpresión y demás); y avances organizativos y de medicina de precisión.

El Germans Trias i Pujol es un hospital universitario y tiene la obligación de combinar asistencia-investigación-docencia. Por esto, para favorecer la innovación y la investigación en cardiología es necesario, según el doctor, que "*yo esté convencido de ello y estimule la actividad investigadora a los distintos miembros del equipo. Que todos los que participen en el equipo sepan que estar en el Germans Trias i Pujal ineludiblemente significa innovación e investigación*", destaca. Y, además, declara que el instituto de investigación (IGTP) –acreditado por el ISCIII– apoye la innovación y que es necesario disponer de ideas novedosas que les permitan ser competitivos en becas y convocatorias.

Técnica pionera en regeneración cardiaca

El equipo del iCor de Can Ruti ha aplicado una técnica pionera en regeneración cardiaca con grasa del corazón del propio paciente. Han llevado a cabo el primer ensayo en humanos para reducir las cicatrices cardíacas derivadas del infarto a través de tejido adiposo rico en células madre del propio corazón. *"Se trata de una técnica que desarrollamos en el laboratorio hace unos años y que consiste en disecar la grasa que cubre el pericardio y colocarla sobre la zona del corazón que ha sufrido un infarto, sobre la zona aquinética*", remarca el doctor Bayés. Así, han demostrado in vitro y en el modelo preclínico de infarto en el cerdo, el más parecido a humanos, que dicho implante de grasa se une al miocardio, establece miles de conexiones vasculares y permite el tránsito de células madre para su regeneración. "*En el modelo preclínico hemos observado un incremento de la fracción de eyección post-infarto de hasta el 18%*".

Tras los estudios pre-clínicos, han realizado un estudio unicéntrico en el iCor para demostrar la seguridad de la técnica en humanos. "*En la actualidad estamos ejecutando un estudio en fase II-III a nivel nacional, multicéntrico, para confirmar los beneficios obtenidos en el laboratorio. Si se confirman los resultados, sería un paso de gigante para regenerar el corazón tras un infarto de miocardio*". ✚