

BECAS DEL CNIC

Tres millones de euros para conocer mejor el corazón

- Distintos estudios se están llevando a cabo gracias al dinero de las becas
- Los investigadores explican a elmundo.es en qué consisten sus proyectos



Imagen del CNIC (Foto: El Mundo)

Actualizado domingo 23/12/2007 20:21 (CET)

CRISTINA G. LUCIO

MADRID.- Conseguir que los descubrimientos que se hacen en el laboratorio se traduzcan lo más pronto posible en beneficios para los pacientes. Ése es el objetivo que persigue el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC) a través de sus becas traslacionales, un apoyo económico que este organismo concede a proyectos que combinan investigación básica y práctica clínica, favoreciendo que los avances científicos reviertan en mejoras para los enfermos. En su primera convocatoria, la dotación alcanzará los tres millones de euros, una aportación sufragada por el Ministerio de Sanidad y la Fundación ProCENIC.

Cuatro proyectos punteros que intentan profundizar en problemas como las arritmias, las valvulopatías o la prevención cardiovascular se reparten estas becas.

Hace cinco años que el equipo coordinado por Ramón Estruch, especialista de Medicina Interna del Hospital Clinic de Barcelona, trabaja en **un proyecto sobre prevención cardiovascular a través de la dieta mediterránea**. PREDIMED analiza el efecto de la nutrición sobre una población de personas mayores de 55 años que presentan varios factores de riesgo cardiovascular, como la obesidad, la diabetes, el tabaquismo, la hipertensión, o niveles elevados de colesterol. A estos sujetos se les aconseja seguir una dieta mediterránea suplementada con aceite de oliva virgen o frutos secos, o una dieta baja en todo tipo de grasa, durante un lustro.

El objetivo es hacer un seguimiento a estos pacientes y, al cabo de cinco años, comprobar qué grupo de participantes ha sufrido un mayor número de problemas cardiovasculares para evaluar los posibles efectos beneficiosos de la dieta.

"Queremos demostrar que la dieta mediterránea es eficaz. Se ha hablado mucho del tema, pero no está absolutamente demostrado"

Aunque esta investigación ya ha arrojado algunos resultados, los investigadores quieren seguir avanzando en el análisis de posibles variables. Y la beca del CNIC les ha venido como anillo al dedo. Entre otras cosas, gracias a la nueva financiación tienen previsto medir, a través de técnicas de imagen, el estado de las arterias coronarias antes y después de iniciar la dieta. Además, intentarán identificar biomarcadores que puedan estar implicados en el proceso y si hay sujetos predispuestos genéticamente para que la prevención cardiovascular de la alimentación sea más efectiva.

"Queremos demostrar que la dieta mediterránea es eficaz. Se ha hablado mucho sobre el tema, pero no está absolutamente demostrado, y ése es nuestro objetivo", comenta Estruch, que afronta con ilusión los cuatro años de trabajo que su equipo tiene por delante.

Soluciones nuevas a problemas viejos

Pilar Tornos, jefe clínico del Servicio de Cardiología del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona, está al frente de otra de las investigaciones becadas, un trabajo que pretende **ahondar en el conocimiento de la estenosis aórtica degenerativa**, una valvulopatía que afecta fundamentalmente a personas mayores y que cada vez es más frecuente.



El cardiólogo Valentín Fuster

"Uno de los problemas a los que se enfrentan hoy en día los cardiólogos es que cuando una persona de mediana edad llega a la consulta con este problema, lo único que pueden decirle es que tarde o temprano va a tener que operarse, porque es la única solución", explica Tornos. **"Nuestro objetivo es conocer los mecanismos por los que la válvula 'se estropea' para poder incidir en ellos y evitar en muchos casos la operación"**, añade.

Su equipo analizará en los próximos tres años los posibles aspectos implicados en el proceso, así como la efectividad de determinados tratamientos o la prevalencia del trastorno. En sus miras, intentar frenar **lo que "se considera que podría convertirse en una nueva epidemia cardiológica"**, en palabras de la propia Tornos.

Las arritmias son otro de los temas que más preocupan a los investigadores hoy en día. Por eso, no es de extrañar que las otras dos investigaciones becaadas versen sobre la fibrilación auricular, el más común de estos trastornos.

El equipo dirigido por Jesús Almendral, jefe de la sección de Electrofisiología Cardíaca del Hospital Gregorio Marañón de Madrid, se centrará en tratar de mejorar la técnica de la ablación de arritmias con catéter, un tipo de cirugía que se emplea hoy en día para tratar este trastorno, pero que no siempre funciona; y sobre todo altera la calidad de vida de los pacientes.

Las arritmias son uno de los temas que más preocupan a los investigadores hoy en día.

En la fibrilación auricular, la activación eléctrica de las aurículas se produce de un modo extremadamente rápido, desorganizado y caótico. Aunque no es mortal en sí misma, esta arritmia puede provocar una embolia o empeorar el pronóstico de otros trastornos, como la insuficiencia cardíaca.

La ablación consiste en anular el funcionamiento de las zonas eléctricas en donde se produce la arritmia, un procedimiento que no siempre es efectivo ya que en ocasiones no se desactiva completamente la zona afectada por la arritmia.

"Nuestro objetivo para mejorar su tratamiento es estudiar a fondo la enfermedad a distintos niveles para mejorar la técnica", explica Almendral. Este experto, coordinará el trabajo de seis subproyectos que analizarán los aspectos moleculares, anatómicos, celulares y bioquímicos relacionados con el problema, estudiarán modelos de esta arritmia en animales y, finalmente, llevarán a cabo un ensayo clínico para intentar conseguir una localización más precisa de la zona que hay que anular.

Mirando al futuro

El equipo dirigido por Joan Cinca, Director del Servicio de Cardiología del hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona) pretende, por el contrario, avanzar un paso más para que, en el futuro, **la fibrilación auricular pueda tratarse con fármacos en lugar de cirugía.**

"Partimos de la hipótesis de que en la fibrilación auricular hay una alteración de los receptores de información de algunas células de la aurícula. Si este fuera el

problema, podrían desarrollarse medicamentos específicos para corregir la alteración de estos puntos de conexión con el exterior de la célula", explica Cinca.

Para comprobar su hipótesis realizarán un estudio sistemático de varios receptores en personas con y sin fibrilación auricular, utilizarán modelos animales para testar los datos y, por último, crearán modelos tridimensionales para intuir cómo se comportan las células en la realidad.

"Si se comprueba la implicación de los receptores inteligentes, se abriría un campo de medicamentos como tratamiento", aclara. **"La ablación no puede ser un tratamiento definitivo.** Los métodos ablativos tienen futuro ahora, porque no hay nada más, pero la medicina no puede basarse en destruir", concluye.

'La investigación cardiovascular en España ha dado un salto enorme'



Imagen aérea del CNIC. (Foto: El Mundo)

Actualizado domingo 23/12/2007 20:18 (CET)

CRISTINA G. LUCIO

MADRID.- "En el año 85 iniciamos las primeras investigaciones cardiovasculares en España. Y sólo éramos algunos grupúsculos. Desde entonces, hemos dado un salto enorme". Quien habla es Joan Cinca, director del Servicio de Cardiología del hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona) y al frente de una prometedora investigación sobre arritmias que acaba de recibir una beca del Centro Nacional de Investigaciones Científicas.

"Muchos grupos han eclosionado en los últimos años y en áreas como la electrofisiología vamos mejor que bien. **Pero todavía hace falta aunar esfuerzos y trabajar en red.** La transferencia de investigaciones y tecnología es fundamental para crecer", apunta Cinca.

Desde hace un par de años, se trabaja en el establecimiento de redes que permitan la conexión y la comunicación entre los distintos grupos de investigadores que estudian en nuestro país. El camino se ha iniciado, pero, según explican los investigadores "todavía queda mucho por andar".

Investigación y prevención

"A nivel básico estamos compitiendo bastante bien, aunque a nivel clínico vamos un poco más cojos. Está mejorando muchísimo, pero todavía nos queda un trecho", apunta Ramón Estruch, especialista de Medicina Interna del Hospital Clínico de Barcelona y otro de los científicos becados.

De la misma opinión es Jesús Almendral, a la cabeza del servicio de Cardiología del hospital Gregorio Marañón de Madrid, quien también apunta que **"las dotaciones económicas son, en general, más bajas que en los países punteros"**.

Además, en opinión de este experto, "la consideración social del investigador en España sigue siendo más baja que en otros países".

Para Pilar Tornos, jefe clínico del Servicio de Cardiología del Hospital Vall d'Hebron de Barcelona, y coordinadora de un proyecto sobre estenosis degenerativa lo más destacable es la descentralización de la investigación que se ha producido en los últimos años. **"Antes, los proyectos se localizaban casi únicamente en Barcelona y Madrid y ahora hay grupos importantes en otras zonas"**.

Según explica, "las redes han sido una buena iniciativa" a la hora de avanzar en el conocimiento de las enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, remarca que para luchar contra el problema creciente no sólo es importante la investigación, sino también la prevención. "Prevenir es fundamental, y a veces casi cuesta menos conseguir apoyo para un nuevo proyecto científico que para la implantación de campañas de prevención reales, que incidan en el problema", comenta.