



Identificado un gen clave para las arterias coronarias

● Nuevas guías de dislipemias de la ESC

Un estudio presentado en el Congreso Europeo de Cardiología (ESC Congress 2016) muestra que el gen que codifica Pofut1 es necesario para la correcta formación de las arterias coronarias en ratones. Al bloquear el citado gen, los investigadores observaron que se producían arterias coronarias hipoplásicas, aneurismas de la arteria coronaria y un incremento del

número de pequeñas arterias inmaduras.

Por otro lado, durante el congreso se ha presentado la “Guía de la ESC/EAS sobre el manejo de las dislipemias”, desarrollada por la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la Sociedad Europea de Aterosclerosis (EAS). La principal novedad es la inclusión de los anti-PCSK9 en el tercer escalón de tratamiento del LDL **P18-19**



► 5 Septiembre, 2016



El Congreso de la Sociedad Europea de Cardiología ha reunido a más de 33.000 profesionales. La organización ya ha confirmado que la próxima edición se celebrará en Barcelona.

Pofut1, clave en la formación de las arterias coronarias

La ESC incluye a los anti-PCSK9 en el tercer escalón de tratamiento del LDL

JOSÉ A. RODRÍGUEZ
 Enviado especial a Roma

Los avances en ciencia básica y las nuevas guías para el tratamiento de las dislipemias han sido dos de los temas más destacados del Congreso de la Sociedad Europea de Cardiología.

En cuanto a investigación básica, expertos del Albert Einstein College of Medicine de Nueva York presentaron un trabajo que muestra que el gen que codifica Pofut1 (protein O-fucosyltransferase 1) es necesario para la correcta formación de arterias coronarias en ratones. Como explica Lina Badimón, directora del Centro de Investigación Cardiovascular (CSIC-ICCC), miembro de la Sociedad Española de Cardiología y vicepresidenta de la Sociedad Europea de Cardiología, Pofut1 se encarga de realizar modificaciones postranscripcionales (añade O-fucosinas a proteínas), en este caso en la vía DLL4-Notch, para que se formen las arterias coronarias.

Al bloquear el citado gen en ratones, los investigadores observaron que se producían arterias coronarias hipoplásicas, aneurismas de la arteria coronaria y un incremento del número de pequeñas arterias inmaduras. Más en concreto, estos defectos causaron isquemia miocárdica, infarto de miocardio e insuficiencia cardíaca congestiva en los ratones. De este modo, la presencia de Pofut1 funcional en el endocardio es necesaria para la formación de las arterias coronarias y tiene además efectos proangiogénicos.

Por tanto, comenta Badimón, este gen desempeña un papel muy relevante "en que se forme la circulación coronaria y la microcirculación que hacen llegar el oxígeno a todas las zonas del corazón". De todas formas, señala esta experta, ahora será necesario "estudiar los niveles de este gen en corazones humanos y su asociación con los procesos de isquemia". En su opinión, este trabajo podría ser muy relevante si, en

un futuro, se pudiese modular la actividad de Pofut1 en corazones adultos.

También se han dado a conocer diversos trabajos sobre terapia celular. A pesar de que, en los últimos años, esta estrategia ha mostrado avances en el laboratorio, estos resultados positivos no han conseguido trasladarse a la práctica clínica. En este sentido, un trabajo realizado por expertos de la Stony Brook University de Nueva York (Estados Unidos) apunta a que una sola dosis de células madre mesenquimales administrada por vía intravenosa en pacientes con cardiomiopatía no isquémica crónica mejora la salud general y la capacidad funcional, a pesar de que el estudio no ha demostrado que mejoren variables como el riesgo de mortalidad o la remodelación cardíaca.

Nuevas guías de dislipemias

La presentación de la "Guía de la ESC/EAS sobre el manejo de las dislipemias", desarrollada por el Grupo de

Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y de la Sociedad Europea de Aterosclerosis (EAS), ha sido una de las novedades más esperadas del congreso. Como explicó Raquel Campuzano, miembro de la Sociedad Española de Cardiología y cardióloga del Hospital de Alcorcón de Madrid, "una de las principales novedades de este documento es que incluye a los anti-Pcsk9 en el tercer escalón de tratamiento, ya que les otorga una indicación IIb". De este modo, en caso de hipercolesterolemia se empezaría tratamiento con estatinas y se seguiría "con ezetimiba, que en esta nueva guía sube al segundo escalón". Si no se alcanzan los objetivos, se sumaría a ambos fármacos un anti-Pcsk9, "y la estatina que se administre debe ser de alta potencia". Cabe recordar que los anti-Pcsk9 son capaces de reducir el colesterol LDL más de un 50 por ciento adicional al descenso ya obtenido con las estatinas.

Por otro lado, comentó esta experta, las nuevas guías también ponen énfasis es que "el Score en pacientes menores de 40 años quizás no es tan predictivo como se creía". Por eso motivo, se recomienda que, aparte del Score, "se tengan en cuenta otros factores de riesgo, como la presencia de diabetes, el tabaquismo, la

Pofut1 se encarga de realizar modificaciones postranscripcionales en la vía DLL4-Notch

La aféresis de lipoproteínas de baja densidad podría ser eficaz en el tratamiento de la angina refractaria

hipertensión arterial o haber sufrido un evento cardiovascular, para calcular con más precisión el riesgo".

Asimismo, Campuzano señaló que a finales del presente año se espera la presentación de un estudio sobre la relación entre el descenso de los niveles de colesterol logrado por los anti-Pcsk9 y la reducción de los accidentes cardiovasculares. "Se prevé que esa reducción pueda ser del 25 por ciento, pero es necesario demostrarlo", comenta esta experta.

Angina refractaria

Una novedosa aproximación podría ser útil en el tratamiento de la angina refractaria. Investigadores del Royal Brompton Hospital de Londres (Reino Unido) han demostrado que la aféresis de lipoproteínas de baja densidad mejora la situación de los pacientes que presentan esta condición y elevados niveles de lipoproteínas. En un estudio contra placebo, observaron que mejoran de forma significativa la reserva de perfusión miocárdica, la capacidad para realizar ejercicio, los síntomas de la angina, la calidad de vida y la carga de ateroma.