El stent reductor del seno coronario para el tratamiento de la angina de pecho refractaria crónica

The Coronary Sinus Reducer Stent for the Treatment of Chronic Refractory Angina Pectoris

Sra. Editora:

Hemos leído con gran interés el artículo relativo a las opciones terapéuticas en los pacientes con angina de pecho refractaria crónica (APRC) firmado por Cohen et al¹. Los autores presentan una revisión excelente de las opciones terapéuticas para estos pacientes «sin opciones» que sufren una APRC causada por una enfermedad coronaria crónica y sintomática grave.

Quisiéramos citar una afirmación de Cohen et al: «La angina refractaria es un reto clínico importante en la medicina cardiovascular contemporánea... Las estrategias de tratamiento destinadas a mejorar la calidad de vida son fundamentales en el tratamiento de estos pacientes y pueden asociarse también a un beneficio de supervivencia». Cohen et al están en lo cierto, ya que la APRC tiene un alto impacto social, que hace de este problema socio-médico una cuestión que no puede dejarse sin una solución apropiada.

El Dr. Cohen et al comentan cinco terapias antianginosas invasivas para la APRC: estimulación de la médula espinal, revascularización con láser miocárdico percutáneo, revascularización con láser transmiodiárdico, inyección de células madre CD34+ autólogas e inyección de células madre de médula ósea intramiocárdicas; sin embargo, falta mencionar una innovación muy importante que se está desarrollando, la intervención del seno coronario.

Quisiéramos pedir la oportunidad de complementar la información que reciben los lectores con la correspondiente al stent reductor del seno coronario (SRSC) Neovasc para el tratamiento de la APRC. La intervención del seno coronario para el tratamiento de la cardiopatía isquémica es una innovación que se está desarrollando para los pacientes con angina crónica que no son candidatos a revascularización arterial coronaria. A mediados de los años noventa desarrollamos esta estrategia como respaldo del miocardio isquémico. Esto significa, por un lado, cateterismo del sistema venoso coronario, en vez de cateterismo de las arterias coronarias, y por otro, reducción del área efectiva del seno coronario, en vez de expandir una arteria coronaria estenosada. Nuestros estudios iniciales en modelos desarrollados en cerdo demostraron que la oclusión permanente aguda o la constricción del seno coronario causan una neovascularización epicárdica e intramiocárdica. Esta observación podría hacerse incluso a simple vista. Tras unos pocos años de desarrollo, llegamos al primer stent SRSC percutáneo intravenoso, al que denominamos «Neovasc» y posteriormente pasaría a denominarse Neovasc Medical, Inc.

El SRSC es un stent expansible con balón que se implanta mediante un abordaje transvenoso percutáneo por la vena yugular interna derecha o cualquier otra vena periférica grande. Tiene una forma especial que reduce el diámetro del seno coronario a 3 mm, con lo que, en vez de aumentar la entrada en la circulación coronaria, reduce su salida.

El primer estudio en seres humanos se inició en 2004². Fue un estudio de fiabilidad, prospectivo y abierto en el que se

evaluó su seguridad. Se implantó el SRSC en 15 pacientes con angina de pecho refractaria al tratamiento médico. La implantación se realizó sin incidencias en todos los pacientes y no hubo ninguna complicación relacionada con el tratamiento. Se dio el alta hospitalaria a todos los pacientes al cabo de 1 o 2 días. No se registraron eventos cardíacos adversos mayores durante el periodo de seguimiento de 6 meses, al final del cual la mayoría de los pacientes presentaban una mejora en las puntuaciones de la *Canadian Cardiovascular Society* (CCS) en comparación con la situación basal (3,07 frente a 1,64; $p < 0,0001$). Se observaron también mejoras en cuanto a la depresión del segmento ST inducida por el estrés y en el grado y la gravedad de la isquemia miocárdica indicada por la ecocardiografía con dobutamina o la tomografía computarizada de emisión monofotónica con talio.

Tras 3 años de seguimiento, no se han producido muertes, infarto de miocardio o acontecimientos adversos relacionados con el dispositivo y persiste la mejoría clínica observada tras 6 meses de seguimiento, según lo determinado con la clase CCS³. A 11 pacientes se les practicó una angiogramografía computarizada al cabo de 3 años; todos los SRSC eran permeables y estaban situados en el seno coronario.

Será necesario realizar nuevas evaluaciones de las intervenciones de seno coronario con el stent reductor Neovasc, pero los resultados iniciales indican que puede ser una opción segura, factible, cómoda y efectiva en muchos pacientes que padecen una enfermedad coronaria. El *Coronary Sinus Reducer for Treatment of Refractory Angina* es un estudio clínico multicéntrico reciente en el que se está evaluando de nuevo la eficacia del SRSC⁴. El reclutamiento de pacientes se inició el pasado mes de septiembre. Esperamos que se demuestre que el SRSC es una opción de tratamiento para los pacientes que padecen una APRC, al proporcionarles una mejora de la calidad de vida y de la supervivencia.

Yoav Paz^{a,*} y Amihay Shinfeld^b

^aGeneral Intensive Care Unit, Tel Aviv Sourasky Medical Center, Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Israel

^bDepartment of Cardiac Surgery, Chaim Sheba Medical Center, Tel Hashomer. Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Israel

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: pazyoav@bezeqint.net (Y. Paz).

On-line el 13 de abril de 2011

BIBLIOGRAFÍA

1. Cohen MG, Pascual M, Scirica BM, Magnus Ohman E. Metas terapéuticas en pacientes con angina refractaria crónica. *Rev Esp Cardiol.* 2010;63:571-82.
2. Banai S, Ben Muvhar S, Parikh KH, Medina A, Sievert H, Seth A, et al. Coronary sinus reducer stent for the treatment of chronic refractory angina pectoris: a prospective, open-label, multicenter, safety feasibility first-in-man study. *J Am Coll Cardiol.* 2007;49:1783-9.
3. Banai S, Schwartz M, Sievert H, Seth A, Keren G, Parikh KH. Long-term follow-up to evaluate the safety of the Neovasc reducer a device based therapy for chronic refractory angina. *J Am Coll Cardiol.* 2010; 55:A98.E927.
4. CRT Online — Cardiovascular research technologies. Neovasc Initiates Patient Enrollment in COSIRA Trial of Reducer™ Product for Refractory Angina [citado 21/9/2010]. Disponible en: http://www.crtonline.org/pr.aspx?PAGE_ID=7615

doi:10.1016/j.recesp.2010.11.015