

Denervación Simpática Renal: ¿Usando una Herramienta Antigua para un Nuevo Trabajo?

Jeff S. Healey

La hipertensión arterial sigue siendo una importante causa de morbilidad y mortalidad, y una de las principales causas de accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca y fibrilación auricular.¹ Aunque la terapia con fármacos reduce los niveles de presión arterial,² muchos pacientes no logran un adecuado control de dichos niveles, debido a los efectos secundarios de los medicamentos, la mala adherencia al tratamiento y la hipertensión refractaria.³ Por éstas razones, ha habido un gran interés en reportes recientes que sugieren que la ablación de los nervios simpáticos renales por catéter a través de la arteria renal puede reducir significativamente la presión arterial.^{4,5}

Introducción

En este número de la **Revista Brasileña de Cardiología Invasiva**, Staico et al⁶ publicaron los resultados de un estudio *ex vivo*, en el que se llevaron a cabo 18 procedimientos de ablación en 6 arterias renales porcinas, utilizando 3 tipos diferentes de catéteres de ablación por radiofrecuencia diseñados para procedimientos intracardiácos. Los autores demostraron que con la potencia, duración y flujo adecuados, se puede realizar la ablación efectiva de los nervios renales desde la luz de la arteria renal. El catéter de punta irrigada produjo lesiones más profundas, pero el catéter de punta sólido 4 mm/7F también fue eficaz en la ablación del tejido nervioso. Utilizar un modelo *ex vivo* es un primer paso lógico, sin embargo, estudios *in vivo* con esta técnica son necesarios si queremos comprender claramente su eficacia clínica y el riesgo potencial de daños colaterales.

Este manuscrito no sólo proporciona datos de utilidad, sino que también plantea cuestiones importantes y destaca la necesidad de realizar más investigaciones en el campo de la terapia de la denervación renal. El experimento de Staico fue inspirado en la inaccesibilidad al equipo diseñado específicamente para la ablación simpática renal en Brasil. La adaptación de los equipos de ablación cardíaca comúnmente disponibles tiene sentido desde

Médico. Profesor asociado de Population Health Research Institute, McMaster University. Hamilton, Canadá.

el punto de vista intuitivo, sin embargo, los mismos no han sido estudiados para esta indicación claramente *off-label*. En Estados Unidos, el manual de catéteres para ablación por radiofrecuencia usualmente indica que son diseñadas para uso intracardiaco, y en el caso de los catéteres de punta irrigada, suele especificar para qué tipos de arritmia deben ser utilizados.⁷

A pesar de que la denervación renal es un tratamiento promisorio para un problema muy común, esta estrategia terapéutica está todavía en sus primeros pasos. Se necesitan estudios aleatorizados a largo plazo para confirmar la seguridad y la eficacia de esta técnica, y su impacto en resultados de relevancia clínica, como el accidente vascular cerebral y la insuficiencia cardíaca. En la etapa actual, debemos ser cuidadosos con nuestro entusiasmo y particularmente prudentes en la realización de estos procedimientos de manera diferente a la descrita en los estudios publicados previamente.^{4,5} La ablación renal con catéteres diseñados para ablación intracardiaca es una solución práctica posible en regiones en las que los catéteres dedicados no están disponibles, y es un enfoque potencialmente benéfico en términos de costo-efectividad, en pacientes hipertensos sometidos a ablación con catéter, típicamente para fibrilación auricular. Sin embargo, se trata de una técnica diferente, que debe ser evaluada en forma similar a la técnica de denervación renal con catéteres específicamente diseñados para ella.^{4,5} Los autores de este estudio deben ser felicitados por el enfoque cuidadoso en la realización de este experimento.

CONFLICTO DE INTERESES

El autor recibió apoyo financiero de St. Jude Medical (Fullerton, EE.UU.)

REFERENCIAS

1. Healey JS, Connolly SJ. Atrial Fibrillation: hypertension as a causative agent, risk factor for complications and potential the reapeutic target. *Am Heart J.* 2003;91(10A):9G-14G.
2. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R;

Correspondencia: Jeff S. Healey, Population Health Research Institute, McMaster University – 237 Barton Street East – Hamilton, ON L8L 2X2 – Canada

Recibido el: 22/3/2013 • Aceptado el: 23/3/2013

- Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet*. 2002;360(9349):190313.
3. Hackman DG, Khan NA, Hemmelgarn BR, Rabkin SW, Touyz RM, Campbell NR, et al. The 2010 Canadian Hypertension Education Program recommendations for the management of hypertension: part 2 - therapy. *Can J Cardiol*. 2010;26(5):24958.
 4. Esler MD, Krum H, Sobotka PA, Schlaich MP, Schmieder RE. Renal sympathetic denervation in patients with treatment-resistant hypertension (The Symplicity HTN-2 Trial): a randomised controlled trial. *Lancet*. 2010;376(9756):19039.
 5. Schlaich MP, Sobotka PA, Krum H, Lambert E, Esler MD. Renal sympatthetic-nerve ablation for uncontrolled hypertension. *N Engl J Med*. 2009;361(9):9324.
 6. Staico R, Armaganijan L, Dietrich C, Abizaid A, Moreira D, Lopes R, et al. Ablação da atividade simpática renal com cateter de ponta irrigada: uma opção atraente? *Rev Bras Cardiol Invasiva*. 2013;21(1):?????.
 7. United States. Department of Health & Human Services; Food and Drug Administration, Center for Devices and Radiological Health. Navistar ThermoCool Catheter 1208(0508), 1197(1418) and EZ Steer ThermoCool Catheter-Nav version D1292-(01-05) [Internet]. Rockville; 2009 [cited 2013 Apr 3]. Available from: http://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf3/P030031S011a.pdf