

# Denervação Simpática Renal: Usando uma Velha Ferramenta para um Novo Trabalho?

Jeff S. Healey

**A** hipertensão arterial continua sendo importante causa de morbidade e mortalidade e uma das principais causas de acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e fibrilação atrial.<sup>1</sup> Embora a farmacoterapia reduza a pressão arterial,<sup>2</sup> muitos pacientes não obtêm controle adequado dos níveis pressóricos, em decorrência de efeitos colaterais da medicação, má aderência ao tratamento e hipertensão refratária.<sup>3</sup> Por essas razões, tem havido grande interesse em relatos recentes que sugerem que a ablação dos nervos simpáticos renais por cateter, através da artéria renal, pode reduzir significativamente a pressão arterial.<sup>4,5</sup>

---

## Ver página 7

---

Nesta edição da **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, Staico et al.<sup>6</sup> publicam os resultados de um estudo *ex vivo*, no qual 18 ablações foram realizadas em 6 artérias renais porcinas, utilizando-se 3 diferentes cateteres de ablação por radiofrequência, concebidos para procedimentos intracardíacos. Os autores demonstraram que, com potência, duração e fluxo adequados, é possível realizar a ablação eficaz dos nervos renais a partir da luz da artéria renal. O cateter de ponta irrigada produziu lesões mais profundas, mas o cateter de ponta sólida 4 mm/7 F também foi eficaz na ablação do tecido nervoso. O uso de um modelo *ex vivo* é um primeiro passo lógico; entretanto, estudos *in vivo* com essa técnica são necessários se quisermos ter clara compreensão de sua eficácia clínica e o potencial para danos colaterais.

Esse manuscrito oferece não apenas dados úteis, mas levanta questões importantes e destaca a necessidade de mais pesquisas no campo da terapia de denervação renal. O experimento de Staico foi inspirado pela falta de acesso, no Brasil, a equipamentos especificamente desenhados para a ablação simpática renal. A adaptação de equipamentos de ablação cardíaca comumente disponíveis faz sentido do ponto de vista intuitivo;

entretanto, ainda não foi estudada nessa indicação claramente *off-label* desses dispositivos. Nos Estados Unidos, o manual de cateteres para ablação por radiofrequência normalmente indica que são designados para uso intracardíaco e no caso de cateteres de ponta irrigada, frequentemente específica para quais tipos de arritmia devem ser utilizados.<sup>7</sup>

Embora a denervação renal seja um tratamento promissor para um problema muito comum, essa estratégia terapêutica ainda está dando seus primeiros passos. Estudos randomizados a longo prazo são necessários para confirmar a segurança e a eficácia dessa técnica e seu impacto em desfechos clinicamente importantes, como acidente vascular cerebral e insuficiência cardíaca. No estágio atual, devemos ser cautelosos em nosso entusiasmo e particularmente prudentes na realização desses procedimentos de maneira diferente da executada em estudos previamente publicados.<sup>4,5</sup> A utilização de cateteres para ablação intracardíaca para realizar ablação renal é uma solução prática possível em regiões nas quais cateteres dedicados não estão disponíveis, e é uma abordagem potencialmente custo-efetiva em pacientes hipertensos submetidos a ablação por cateter, tipicamente para fibrilação atrial. Entretanto, essa é uma técnica diferente, que deve ser submetida a avaliação semelhante à denervação renal com a utilização de cateteres especificamente desenhados.<sup>4,5</sup> Os autores desse estudo devem ser parabenizados pela cuidadosa abordagem na condução do experimento.

## CONFLITO DE INTERESSES

O autor recebeu apoio financeiro da St Jude Medical (Fullerton, Estados Unidos).

## REFERÊNCIAS

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

- 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):1903-13.
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):249-58.
  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):1903-9.
  5. Schlaich MP, Sobotka PA, Krum H, Lambert E, Esler MD. Renal sympthetic-nerve ablation for uncontrolled hypertension. *N Engl J Med*. 2009;361(9):932-4.
  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):7-12.
  7. United States. Department of Health & Human Services; Food and Drug Administration, Center for Devices and Radiological Health. Navistar ThermoCool Catheter 1208-(05-08), 1197-(14-18) 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](http://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/pdf3/P030031S011a.pdf)