

# LA HIPERTENSIÓN RESISTENTE

---

La hipertensión resistente, definida por el mal control de las cifras tensionales –por encima de 140 mmHg de sistólica y 90 mmHg de diastólica a pesar del tratamiento con 3 drogas con distintos mecanismos de acción, una de ellas un diurético–, permanece como un problema de difícil solución. En general, se reconoce una prevalencia del 10 al 12%. En la práctica, se la observa con frecuencia en aquellos pacientes con múltiples factores de riesgo, como diabéticos, obesos, síndrome metabólico y fallo renal.

En las últimas décadas se ha estudiado en profundidad el sistema renina-angiotensina-aldosterona, y se han desarrollado excelentes drogas que bloquean este sistema (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, antagonistas de los receptores de angiotensina II, antialdosterónicos, inhibidores directos de la renina); nuevos bloqueantes cálcicos (amlodipina, lercanidipina, manidipina);<sup>1</sup> betabloqueantes con propiedades vasodilatadoras periféricas (carvedilol, bisoprolol, nebivolol),<sup>2</sup> que, junto a los diuréticos tiazídicos tradicionales (clortalidona, hidroclorotiazida, indapamida), nos ofrecen un amplio arsenal terapéutico. Aún así, la prevalencia de hipertensión resistente es elevada, con tendencia a seguir aumentando debido al impacto de la obesidad.

En los últimos años, ha resurgido con mucho entusiasmo el estudio del sistema nervioso autónomo, en el cual el equilibrio entre el sistema nervioso simpático (SNS) y el parasimpático (SNPS) juega un rol importante en el control de la presión arterial.

El aumento de la actividad del SNS, o un agotamiento del SNPS, lleva a un desbalance de este sistema, con predominio del primero, que mantenido en el tiempo produce efectos deletéreos, entre ellos la hipertensión arterial de difícil manejo.

Uno de los métodos más novedosos es el BAT (*baroreflex activation therapy*), que consiste en la implantación de un estimulador eléctrico en el seno carotídeo.<sup>3</sup> Uno de los estudios pioneros es el RHEOS PIVOTAL *trial*, que demostró una reducción significativa de la PA a los 12 meses y en el seguimiento a los 24 meses.

La denervación renal (DR) por radiofrecuencia al plexo simpático que rodea a la arteria renal disminuye la aferencia simpática y la actividad del SNS a nivel central, con disminución adrenérgico sistémico.<sup>4-6</sup>

En este número se publica un pormenorizado análisis del procedimiento, indicaciones, evidencias clínicas, limitaciones, selección de pacientes para la DR, y también otros beneficios comprobados de este método como la disminución de la resistencia a la insulina, beneficios en los pacientes con apnea del sueño, síndrome de ovarios poliquísticos, pacientes con insuficiencia renal.

Es un campo nuevo, que despierta gran expectativa para mejorar el control de la PA y otros trastornos metabólicos asociados a la activación simpática.

**Plinio Darío Casola**

Presidente Distrito Nordeste de SAHA

## BIBLIOGRAFÍA

1. Mason RP, Marche P, Hintze TH. Novel vascular biology of third-generation L-type calcium channel antagonists: ancillary actions of amlodipine. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2003 Dec;23(12):2155-2163.
2. Manrique C, Giles TD, Ferdinand KC, Sowers JR. Realities of newer beta-blockers for the management of hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2009 Jul;11(7):369-375.
3. Almina T, de Leeuw. Baroreflex activation therapy for the treatment of drug-resistant hypertension: new developments. *Cardiol Res Pract* 2012; 2012: 587194.
4. Krum H, Schlaich M, Whitbourn R, et al. Catheter-based renal sympathetic denervation for resistant hypertension: a multicentre safety and proof-of-principle cohort study. *Lancet*. 2009 Apr 11;373(9671):1275-1281.
5. Symplicity HTN-1 Investigators. Catheter-based renal sympathetic denervation for resistant hypertension: durability of blood pressure reduction out to 24 months. *Hypertension* 2011 May;57(5):911-917.
6. Symplicity HTN-2 Investigators, Esler MD, Krum H, Sobotka PA, et al. Renal sympathetic denervation in patients with treatment-resistant hypertension (The Symplicity HTN-2 Trial): a randomised controlled trial. *Lancet* 2010 Dec 4;376(9756):1903-1909.