

Rev Soc Esp Dolor
2018; 25(2): 132-133

Neuromodulación cardíaca para angina refractaria en un paciente con múltiples comorbilidades en centroamérica. Seguimiento por cuatro años

DOI: 10.20986/resed.2017.3505/2016

Sr. Director:

En Panamá la enfermedad arterial coronaria (EAC) constituye la 3ª causa de mortalidad (1). A pesar de las óptimas terapias médicas y avances en las técnicas de revascularización, hay una parte de la población con EAC sin opción de revascularización. Estos pacientes son, en su mayoría, diagnosticados de angina refractaria (AR), la cual se define como una condición crónica causada por isquemia miocárdica clínicamente reversible en presencia de EAC, que no puede ser controlada adecuadamente mediante la combinación de tratamiento médico, angioplastia percutánea y/o bypass arterial coronario (2). A continuación presentamos la descripción y seguimiento del primer caso reportado hasta la fecha en Centroamérica de implante de neuromodulación eléctrica espinal (NEE) realizado en Panamá (junio de 2012) para tratamiento de AR.

Presentación del caso

Mujer de 74 años con diagnóstico de AR durante los últimos 5 años por 2 episodios de cardiopatía isquémica, con revascularización miocárdica de 3 vasos sin circulación extracorpórea. Cuatro meses después de la cirugía presentó angina en reposo por nuevo evento isquémico que le condicionó a falla cardíaca clase IV (NYHA), corroborándose por coronariografía con obstrucción del 100 % del puente aorto-coronario con injerto de vena safena a la arteria circunfleja, sin posibilidad de revascularización percutánea. La paciente posee antecedentes médicos de diabetes mellitus insulino-dependiente, hipertensión arterial sistémica (HAS) e infección con virus de inmunodeficiencia humana (VIH), bajo tratamiento con carga viral indetectable. Después de dos años del diagnóstico de AR se inició terapia de NEE. Se colocó el implante definitivo con un electrodo de 16 contactos situado a nivel de C7-T4 (Boston Scientific Precision™ Plus), previo test positivo por 10 días con electrodo de prueba. Todo el procedimiento se realizó con guía de visión fluoroscópica (Figura 1). A los 4 meses inmediatos a la utilización del dispositivo la paciente no ha requerido ingesta de nitratos, su clasificación según la NYHA de insuficiencia cardíaca mejoró a clase II y, hasta



Fig. 1. Localización del electrodo de 16 contactos en espacio epidural (nivel C7 a T4). Vista anteroposterior.

el momento, niega episodios de angina en reposo desde el inicio de la NEE, manteniéndolo encendido las 24 horas del día. Durante su última evaluación cardiológica en enero de 2016, el ecocardiograma reveló leve disfunción diastólica, hipocinesia anteroseptal y fracción de eyección del 60 %.

Discusión

La neuromodulación cardíaca es recomendada como un tratamiento seguro y eficaz para pacientes con AR (2). Se han descrito diversos mecanismos de acción, entre ellos están: modulación del sistema nervioso autónomo, disminución de la exagerada actividad nerviosa intrínseca independiente de la actividad del sistema nervioso beta-simpático (3), mejoría perfusión miocárdica en áreas de isquemia y vasodilatación mediada por endotelio (4). Esto supone una disminución del desequilibrio entre la isquemia y demanda de oxígeno por el miocardio y se refleja en una reducción significativa en severidad y frecuencia de episodios de angina y mejoría de calidad de vida (5), tal como lo demuestra la evolución del presente caso con antecedentes de revascularización miocárdica y comorbilidades de DM insulino-dependiente e infección del VIH, permitiéndole vivir desde hace 4 años con cambios significativos de calidad de vida, sin complicaciones atribuibles al uso de la NEE.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

E. Atencio¹ y U. Ochoa Deibis²

¹Médico Anestesiólogo. Jefe de la Unidad de Algiología.

²Médico Anestesiólogo. Medicina del Dolor. Unidad del Algiología. Complejo Hospitalario de la Caja del Seguro Social "Dr. Arnulfo Arias Madrid". Bella Vista. Panamá

Correspondencia: Elías Atencio
eatencios@hotmail.com

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud de Panamá. Indicadores de Salud Básicos, Panamá 2014. http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacióngeneral/ind.basicos_pma_2014.pdf (último acceso 09 Marzo 2016).
2. Task Force Members, Montalescot G, Sechtem U, Achenbach S, Andreotti F, Arden C, et al. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J* 2013;34(38):2949-3003. DOI: 10.1093/eurheartj/eh296.
3. Foreman RD, Linderoth B, Ardell JL, Barron KW, Chandler MJ, Hull SS Jr, et al. Modulation of intrinsic cardiac neurons by spinal cord stimulation: Implications for its therapeutic use in angina pectoris. *Cardiovasc Res* 2000;47(2):367-75. DOI: 10.1016/S0008-6363(00)00095-X.
4. Saraste A, Ukkonen H, Varis A, Vasankari T, Tunturi S, Taittonen M. Effect of spinal cord stimulation on myocardial perfusion reserve in patients with refractory angina pectoris. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging* 2015; 16(4):449-55. DOI: 10.1093/ehjci/jeu276.
5. Taylor RS, De Vries J, Buchser E, DeJongste M. Spinal cord stimulation in the treatment of refractory angina: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMC Cardiovascular Disorders* 2009;25:9-13. DOI: 10.1186/1471-2261-9-13.