



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 0 - CONTRIBUCIÓN DE LA VALORACIÓN DE LA INERVACIÓN SIMPÁTICA CARDIACA MEDIANTE 123I-MIBG EN LA PREDICCIÓN DE LA RESPUESTA A LA TERAPIA DE RESINCRONIZACIÓN CARDIACA CON ESTIMULACIÓN MULTIPUNTO Y ANÁLISIS DE DISINCRONÍA VENTRICULAR

I. Casáns-Tormo<sup>1</sup>, A. Amr-Rey<sup>1</sup>, R. Ruiz-Granel<sup>2</sup>, L. Bondanza-Saavedra<sup>2</sup>, R. Díaz-Expósito<sup>1</sup>, V. López-Prior<sup>1</sup>, H. Rodríguez-Parra<sup>1</sup>, J. Sabater-Sancho<sup>1</sup> y A. Cánoves-Llombart<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Nuclear; <sup>2</sup>Servicio de Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valencia.

### Resumen

**Objetivo:** La mejoría funcional es el objetivo de la terapia de resincronización cardiaca (TRC), indicada en determinados pacientes con miocardiopatía dilatada. La valoración de la inervación simpática cardiaca con 123I-MIBG podría contribuir a mejorar la indicación de TRC y evitar los casos de ausencia de respuesta. Presentamos nuestra experiencia en pacientes sometidos a TRC con estimulación multipunto, en los que se evaluó también la disincronía ventricular mediante gated SPECT de perfusión miocárdica (GSPECT).

**Material y métodos:** En 22 pacientes (p) (6 mujeres, 57-77 años ( $66 \pm 6$ ), con miocardiopatía dilatada isquémica (7p) y no isquémica (15p), programados para TRC, se realizó previamente gammagrafía cardiaca planar-SPECT 123I-MIBG (colimador MEGP), obteniendo cociente cardio-mediastínico precoz (CMP)-tardío (CMT), índice-lavado (IL) y GSPECT-99mTcMIBI en reposo, obteniendo fracción eyección ventrículo izquierdo (FEVI), volúmenes telediastólico (VTDVI)-telesistólico (VTSVI) y disincronía ventricular-análisis de fase (desviación estándar-DE, histogram bandwidth-HB). Se valoró la evolución clínica a los 12 meses tras TRC, realizando nuevamente 123I-MIBG cardiaca y GSPECT a 17/22p, con un total de 78 exploraciones.

**Resultado:** Valores basales medios FEVI:  $20,9 \pm 6,2$  (10-33%), VTDVI:  $235,2 \pm 71,8$  ml, VTSVI:  $189,2 \pm 71,5$  ml, CMP:  $2,25 \pm 0,54$ , CMT:  $2,04 \pm 0,47$ , IL:  $32,7 \pm 13,6\%$ , DE:  $47,2 \pm 16,7$ , HB:  $148,8 \pm 63,6$ . A los 12 meses tras TRC, 15p mostraron mejoría clínica-funcional (aumento FEVI y/o disminución volúmenes)-respondedores (R) y 7p ausencia de la misma (NR). Hubo diferencias significativas entre pacientes R y NR en parámetros de seguimiento: CMP:  $2,49 \pm 0,41$  vs  $1,54 \pm 0,27$ , p: 0,001, CMT:  $2,36 \pm 0,47$  vs  $1,43 \pm 0,17$ , p < 0,001, DE:  $44,1 \pm 11,7$  vs  $58,5 \pm 2,7$ , p: 0,007 y HB:  $141,6 \pm 44,9$  vs  $203,6 \pm 20,5$ , p: 0,01. En pacientes R, fue mayor el valor basal CMP que en NR ( $2,38 \pm 0,55$  vs  $1,95 \pm 0,47$ , p: 0,05). 13/15 (86%) pacientes R tenían  $CMP \geq 1,9$  vs 4/7 (57%) pacientes NR con  $CMP < 1,9$  (p: 0,04). CMT basal tendió a ser mayor e IL menor en R vs NR y la disincronía basal mayor en NR vs R, aunque sin significación estadística.

**Conclusiones:** Tanto la inervación simpática cardiaca mediante 123I-MIBG como la disincronía ventricular mediante GSPECT-perfusión muestran diferencias significativas al año tras TRC

multipunto en relación con la recuperación funcional, con mejoría de inervación y menor disincronía. La inervación basal (valor CMP: 1,9) podría predecir los pacientes que responderán a la TRC, mejorando su indicación.