



# Revista Española de Medicina Nuclear e Imagen Molecular



## 154 - CUANTIFICACIÓN DE LA CAPTACIÓN EN GAMMAGRAFÍA CARDIACA CON 99mTc-DIFOSFONATOS EN PACIENTES CON SOSPECHA DE AMILOIDOSIS CARDIACA Y COMPARACIÓN CON ANÁLISIS VISUAL

A.S. Cánoves Llombart, I. Casáns Tormo, H. Rodríguez Parra, V. Carrero Vásquez, P.M. Cárcamo Ibarra, M.C. Redal Peña, L. Asensio Valero y M. Agudelo Cifuentes

Medicina Nuclear, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España.

### Resumen

**Objetivo:** La gammagrafía cardiaca con 99mTc-difosfonatos ha demostrado alta capacidad diagnóstica de afectación cardiaca en la amiloidosis cardiaca por transtirretina (ATTR). La valoración de imágenes se realiza habitualmente mediante análisis visual. El objetivo fue compararlo con dos métodos de semicuantificación de actividad cardiaca y valorar su relación con el seguimiento clínico.

**Material y métodos:** Se han estudiado 32 pacientes (p) sucesivos (28 hombres, 52-90 años,  $80,4 \pm 9,1$ ), remitidos por sospecha de ATTR por ecocardiografía/RM cardiaca. Tras administración IV de  $16,2-29,9$  mCi ( $21,5 \pm 3,2$ ) de 99mTc-DPD se obtuvieron imágenes de cuerpo entero (CE) a los 5 min/3h y SPECT cardíaco. La actividad cardiaca se valoró mediante análisis visual estableciendo grados (0-ausencia, 1-captación cardiaca menor que la ósea, 2-igual, 3-mayor), considerando 2-3 compatibles con ATTR. Cuantificación (posible en 31/32) mediante índice actividad cardiaca/actividad torácica contralateral (C/TC) en imagen anterior tardía e índices de retención cardiaca (RC) y actividad cardiaca/actividad corporal total (C/CE) a partir de imágenes CE precoces-tardías. Seguimiento clínico ( $11,3 \pm 9,9$  meses) valorando ingresos por insuficiencia cardiaca (IC) y muerte cardiaca (MC).

**Resultados:** Valoración visual grado 0 (10p), 1 (2p), 2 (3p) y 3 (17p), considerando grupo 1 (0-1) no sugerente de ATTR y grupo 2 (2-3) compatible con ATTR. SPECT: afectación biventricular-predominio septal en grupo 2. El índice C/TC fue  $2,18 \pm 0,50$  (grupo 2) vs  $1,06 \pm 0,11$  (grupo 1),  $p = 1,5$  compatible con ATTR. Los otros índices RC y C/CE fueron significativamente superiores en grupo 2 vs grupo 1, siendo respectivamente  $5,66 \pm 3,15$  vs  $2,23 \pm 0,46$  ( $p < 0,03$ ) y  $6,33 \pm 1,92$  vs  $2,72 \pm 0,57$  ( $p = 0,01$ ). Hubo correlación significativa entre C/TC-RC ( $r = 0,72$ ,  $p < 0,001$ ), C/TC-C/CE ( $r = 0,79$ ,  $p < 0,001$ ) y RC-C/CE ( $r = 0,93$ ,  $p < 0,001$ ). Durante el seguimiento: 2 pacientes con ingresos por IC, 1 MC, los tres tenían captación grado 3, con valores altos de C/TC:  $2,26 \pm 0,8$ , RC:  $8,2 \pm 3,5$  y C/CE:  $7,13 \pm 1,08$ .

**Conclusiones:** Los dos métodos valorados para la semicuantificación de la actividad cardiaca en la gammagrafía cardiaca con 99mTc-DPD en pacientes con sospecha de amiloidosis por transtirretina presentan excelente correlación entre ellos y con el análisis visual de imágenes, podrían facilitar el

diagnóstico en casos de actividad dudosa y quizás ser útiles para la evaluación en el seguimiento, aunque se requiere estudiar mayor número de pacientes.