



## 6110-15. CONCENTRACIÓN DE IODO EN PRIMER PASO MEDIANTE TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA ESPECTRAL EN PACIENTES CON ESTENOSIS AÓRTICA SIGNIFICATIVA

Pablo Martínez Vives<sup>1</sup>, Juan Manuel Monteagudo Ruiz<sup>1</sup>, Paola Ramos Cano<sup>1</sup>, Antonio Piris Sánchez<sup>1</sup>, Irene Carrión Sánchez<sup>1</sup>, Cristina García Sebastián<sup>1</sup>, Sonia Antoñana Ugalde<sup>1</sup>, Rocío Hinojar Baydes<sup>1</sup>, Ana García Martín<sup>1</sup>, Ariana González Gómez<sup>1</sup>, José Julio Jiménez Nácher<sup>1</sup>, Jesús Martín Pinacho<sup>2</sup>, Pedro Torres Rubio<sup>2</sup>, José Luis Zamorano Gómez<sup>1</sup> y Covadonga Fernández-Golfín Lobán<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cardiología y <sup>2</sup>Servicio de Radiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Algunas miocardiopatías pueden presentar alteraciones de la perfusión miocárdica. Estas alteraciones, identificables analizando la concentración de contraste yodado en primer paso mediante tomografía computarizada (TC) espectral, se han estudiado solo en escenarios muy específicos. La estenosis aórtica (EA) puede asociar alteraciones histológicas, como fibrosis miocárdica e incremento del volumen extracelular, lo que puede asociar también alteraciones en la perfusión de primer paso de iodo. El objetivo de este trabajo es evaluar la concentración de iodo miocárdico en pacientes con EA y comparar estos valores con los de pacientes sin cardiopatía estructural.

**Métodos:** Se analizó prospectivamente a 19 pacientes remitidos para realización de TC coronario (8 con EA grave y 11 sin cardiopatía estructural). Se administró contraste según peso y talla durante 14-15 segundos y la adquisición, sincronizada con electrocardiograma, se inició utilizando la técnica de *bolus tracking* con región de interés localizada en la aorta torácica descendente. Se reconstruyeron fases en el 78% del ciclo cardiaco. La concentración de iodo fue evaluada en 16 segmentos miocárdicos, excluyendo el segmento apical.

**Resultados:** La edad media fue  $62,5 \pm 9,4$  años, con un 58% de mujeres. Un 32% de pacientes tenían hipertensión arterial, un 10% eran diabéticos, un 42% dislipémicos y un 21% fumadores. No se observaron diferencias entre los grupos estudiados. La concentración de iodo fue menor en pacientes con EA que en pacientes sin cardiopatía en todos los territorios (tabla). Esta concentración mostró menor dispersión cuando se media en el septo interventricular y, consecuentemente, la diferencia observada fue estadísticamente significativa en este territorio ( $1,87 \pm 0,32$  mg/ml en EA frente a  $2,30 \pm 0,40$  mg/ml en pacientes sin cardiopatía estructural;  $p = 0,0235$ ).

Concentración de iodo tras primer paso global y regional en pacientes con estenosis aórtica y en pacientes sin cardiopatía estructural		
Región	EA (n = 8)	PSCE (n = 11)
Concentración global (mg/ml)	$1,89 \pm 0,34$	$2,17 \pm 0,43$

<b>Segmentos septales (mg/ml)</b>	1,87 ± 0,28	2,25 ± 0,39
<b>Segmentos anteriores (mg/ml)</b>	1,93 ± 0,37	2,15 ± 0,45
<b>Segmentos laterales (mg/ml)</b>	1,94 ± 0,44	2,16 ± 0,49
<b>Segmentos inferiores (mg/ml)</b>	1,80 ± 0,46	2,06 ± 0,50
<b>Segmentos basales (mg/ml)</b>	1,83 ± 0,38	2,17 ± 0,41
<b>Segmentos medios (mg/ml)</b>	1,93 ± 0,31	2,18 ± 0,44
<b>Segmentos apicales (mg/ml)</b>	1,94 ± 0,38	2,15 ± 0,48

EA: estenosis aórtica; PSCE: pacientes sin cardiopatía estructural.



*Ejemplo de determinación de concentración de yodo tras primer paso medido a nivel de los segmentos basales mediante tomografía computarizada (TC) con tecnología espectral.*

**Conclusiones:** La concentración de yodo en el septo interventricular medida por TC espectral tras administración en primer paso es un parámetro preciso y significativamente menor en pacientes con EA frente a pacientes sin cardiopatía estructural. Este hallazgo persiste pese al pequeño tamaño muestral, y puede traducir la presencia de mayor fibrosis en estos pacientes. Se requiere de muestras de mayor tamaño para valorar si este hallazgo se extiende al resto de territorios miocárdicos.