



#### 4. PAPEL DE LOS BIOMARCADORES, APNEAS DEL SUEÑO Y ECOCARDIOGRAFÍA EN LA PREDICCIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR

Ana Isabel Santos Sánchez<sup>1</sup>, Álvaro Roldán Sevilla<sup>2</sup>, Ester Sánchez Corral<sup>1</sup>, Juan Asensio Nogueira<sup>1</sup>, Diego Andrés Zambrano Yela<sup>3</sup>, Pablo González Recio<sup>4</sup> y Javier García Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cardiología. Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España, <sup>2</sup>Cardiología. Hospital Santos Reyes, Aranda de Duero (Burgos), España, <sup>3</sup>Cardiología. Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona, España y <sup>4</sup>Medicina Interna. Hospital Comarcal Santiago Apóstol, Miranda de Ebro (Burgos), España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Las apneas del sueño y dilatación de la aurícula izquierda se han relacionado con una mayor posibilidad de desarrollar fibrilación auricular. Los marcapasos se pueden utilizar para detectar episodios de alta frecuencia auricular (AHRE) que sirven en el diagnóstico de fibrilación auricular pero algunos modelos también para detectar periodos de apnea durante el sueño obteniendo un índice de alteración respiratoria (IAR) que se relaciona con el diagnóstico del síndrome de apneas del sueño. Otro posible predictor de fibrilación auricular es la galectina-3, un biomarcador relacionado con fenómenos fibróticos. El propósito de este estudio es evaluar la relación entre el IAR y los AHRE detectados por marcapasos, así como entre el tamaño de la aurícula izquierda (AI) o biomarcadores fibróticos como la galectina-3 y el desarrollo de AHRE.

**Métodos:** Estudio unicéntrico realizado en un hospital de tercer nivel, prospectivo, descriptivo en el que se incluyeron pacientes con marcapasos bicameral capaces de detectar apnea del sueño, inicialmente en ritmo sinusal, entre noviembre de 2015 y noviembre de 2018. Se realizó visita clínica basal cercana a la fecha de implante con análisis de sangre y ecocardiografía y seguimiento del dispositivo a los 6 meses, 1 año y 2 años.

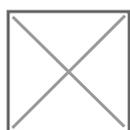
**Resultados:** 102 pacientes con marcapasos bicameral fueron incluidos, de los que 79 proporcionan grabaciones legibles. 22 de ellos arrojan un IAR > 20 en más del 75% de las noches, lo que es sugestivo de síndrome de apnea del sueño (SAS) grave, y 38 registran AHRE > 6 minutos en 24 h. Las características basales se recogen en la tabla y la relación entre los IAR y galectina con los AHRE se reflejan en la imagen. Las diferencias en AHRE entre ambos grupos de ARI no alcanzaron significación estadística, pero el análisis mostró que AHRE > 6 minutos tenía una relación significativa con el nivel inicial de galectina y con el volumen indexado de la aurícula izquierda.

#### Características basales

total (n = 79)	> 75% noches IAR > 20 (n = 22)	20 (n = 57)	AHRE > 6 min (n = 38)	no AHRE > 6min (n = 41)
----------------	--------------------------------	-------------	-----------------------	-------------------------

Edad	81 (7,77)	85 (5)	79 (8)	80 (9)	81 (7)
IMC	28,4 (3,9)	27,9 (2,2)	28,6 (4,4)	28,3 (4,3)	28,5 (3,9)
Sexo (masculino)	51 (64)	18 (74)	33 (57)	22 (58)	29 (70)
Hipertensión	60 (75)	16 (72)	44 (77)	16 (42)	30 (73)
Diabetes mellitus	21 (26,3)	5 (22)	16 (28)	8 (21)	13 (32)
Arteriopatía	6 (7,5)	1 (2,2)	4 (7)	2 (5,2)	4 (9,7)
Miocardopatía	12 (15)	2 (4,5)	10 (17,5)	7 (18)	5 (12)
Volumen index AI	38,5 (13,6)	44,9 (13,9)	36,3 (10,3)	40,2 (10,7)	36,3 (16,2)
FEVI	60,9 (9,2)	58,76 (12,22)	61,6 (8,1)	61,58 (6,75)	60,2 (11,4)
Galectina-3	20,1 (5,9)	20,6 (5,8)	19,4 (6,1)	21,5 (6,3)	19,15 (5,8)
proBNP	1.496,6 (4.200)	3.247,3 (8.105)	1.019,1 (2.162)	2.085 (1.496)	1.021 (2.448)
PCR	7,8 (17,2)	13 (24,5)	6,2 (13,9)	10,8(17,1)	4,6 (7,36)

IMC: índice de masa corporal; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; AI: aurícula izquierda; PCR: proteína C reactiva. Valores cualitativos reflejados como n (%) y cuantitativos como media (DE).



*AHRE > 6 minutos según galectina-3 y IAR (RDI).*

**Conclusiones:** En nuestros pacientes, el 48% de los marcapasos registró AHRE > 6 minutos en 24 horas. No encontramos relación estadística entre IAR y AHRE. El nivel inicial de galectina-3 y el volumen indexado de la aurícula izquierda en el momento del implante parecen estar relacionados con el desarrollo de AHRE en el seguimiento.