



## 12. CAMBIOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LA AURÍCULA IZQUIERDA EN DEPORTISTAS DE FÚTBOL FEMENINO DE ALTO RENDIMIENTO

Ariana Álvarez Acedo<sup>1</sup>, Agnès Díaz Dorronsoro<sup>1</sup>, Nahikari Salterain González<sup>1</sup>, Ana de la Fuente Villena<sup>2</sup>, Juan Diego Sánchez Vega<sup>2</sup>, María José Torres Santamaría<sup>1</sup>, Víctor Sáenz Idoate<sup>1</sup>, Sara María Martínez de Miguel<sup>2</sup> y Marina Pascual Izco<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cardiología. Clínica Universidad de Navarra, Pamplona/Iruña (Navarra), España y <sup>2</sup>Cardiología. Clínica Universidad de Navarra, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El ejercicio físico de alta intensidad practicado de forma regular genera una serie de adaptaciones en las estructuras cardiacas dando lugar al denominado corazón de atleta. Entre dichas adaptaciones se encuentra el remodelado de aurícula izquierda y la aparición de arritmias. Sin embargo, la mayoría de los estudios publicados se centran en atletas de élite varones, siendo escasos los datos disponibles en atletas de élite femeninas. Nuestro objetivo fue analizar la estructura y función de la aurícula izquierda en una población de atletas de élite femeninas, en comparación con una población control.

**Métodos:** Se realizó un estudio ecocardiográfico completo a 19 deportistas de élite de fútbol femenino (12-15 horas de entrenamiento semanal) y a diecisiete mujeres sanas sedentarias emparejadas por edad (controles). Las variables medidas incluían el diámetro anteroposterior de aurícula izquierda (AI), el volumen de AI y el *strain* longitudinal global de AI en las fases de reservorio (SLGAI\_R), conducto (SLGAI\_CD) y contracción auricular (SLGAI\_CT).

**Resultados:** La edad media de las deportistas de élite de fútbol femenino fue de  $23,0 \pm 3,5$  años; la edad media de los controles, de  $22,2 \pm 2,9$  años ( $p = 0,51$ ). Los resultados se muestran en la tabla y en la figura.

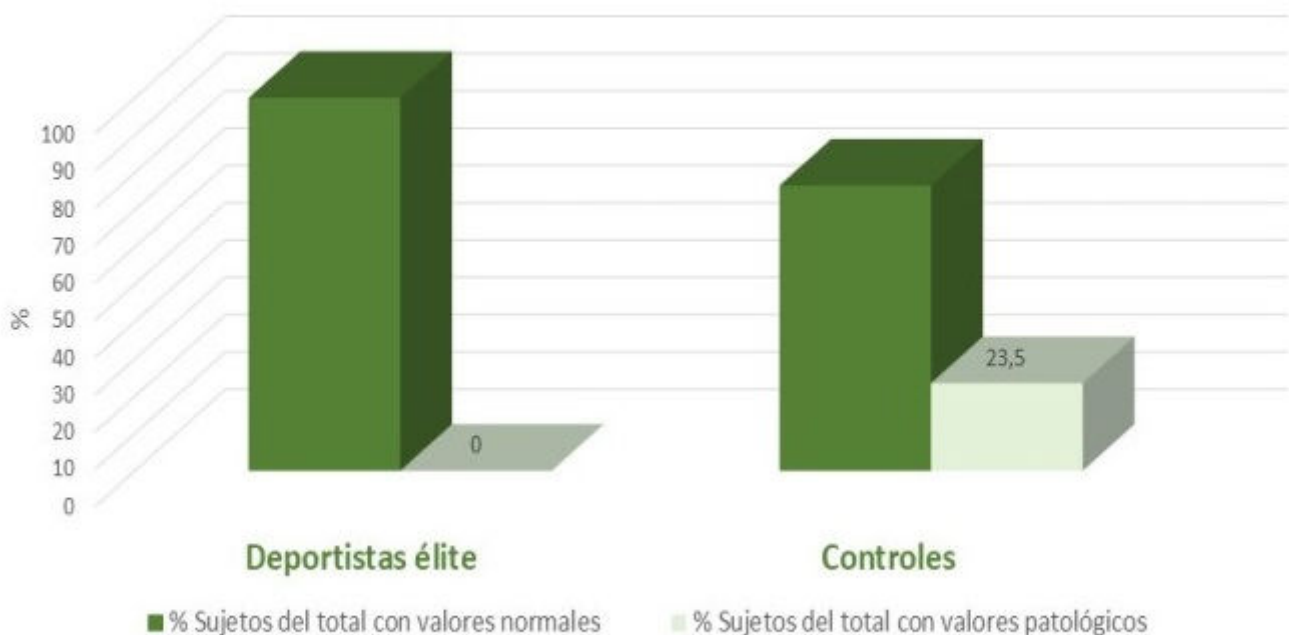
### Valores ecocardiográficos de aurícula izquierda

Variablen	Deportistas élite (n = 19)	Controles (n = 17)	p
DAP AI (mm)	$29,8 \pm 3,7$	$28,2 \pm 3,6$	0,21
Vol AI (ml)	$38,3 \pm 14,5$	$36,9 \pm 11,8$	0,76
Vol AI Index (ml/m <sup>2</sup> )	$23,2 \pm 9,1$	$22,2 \pm 6,9$	0,72

SLGAI_R (%)	56,2 ± 10,4	51,1 ± 12,6	0,19
SLGAI_CD (%)	-40,6 ± 9,2	-36,5 ± 9,8	0,16
SLGAI_CT (%)	-15,5 ± 7,6	-16,3 ± 8,5	0,84
AI dilatada por volumen indexado (%)	21	0	0,72
SLGAI_R disminuido (%) ( 39%)	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>0,04</b>
SLGAI_CD disminuido (%) ( - 23%)	5	0	0,47
SLGAI_CT disminuido (%) ( -17%)	76	58	0,30

Las variables continuas se expresan como media ± desviación estándar; Las variables cualitativas se expresan como % del total de sujetos; DAP AI: diámetro anteroposterior de aurícula izquierda; Vol AI: volumen de aurícula izquierda; Vol AI Index: volumen de aurícula izquierda indexado; SLGAI\_R: *strain* longitudinal global de aurícula izquierda en fase de reservorio; SLGAI\_CD: *strain* longitudinal global de aurícula izquierda en fase de conducto; SLGAI\_CT: *strain* longitudinal global de aurícula izquierda en fase de contracción; AI: aurícula izquierda.

### Strain de AI en fase de reservorio en telediástole



*Strain longitudinal global de aurícula izquierda en fase de reservorio.*

**Conclusiones:** En nuestro trabajo, las atletas de élite presentaron mayor diámetro y volumen de AI frente a los controles, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. A diferencia de otros estudios realizados, las atletas de élite presentaron mejores valores de función auricular frente a los sujetos controles. Se necesitan estudios con un mayor número de sujetos que permitan ampliar nuestros conocimientos sobre el remodelado de aurícula izquierda en atletas de élite de sexo femenino.