

Remodelado inverso biauricular tras el aislamiento de venas pulmonares: más allá del tamaño auricular

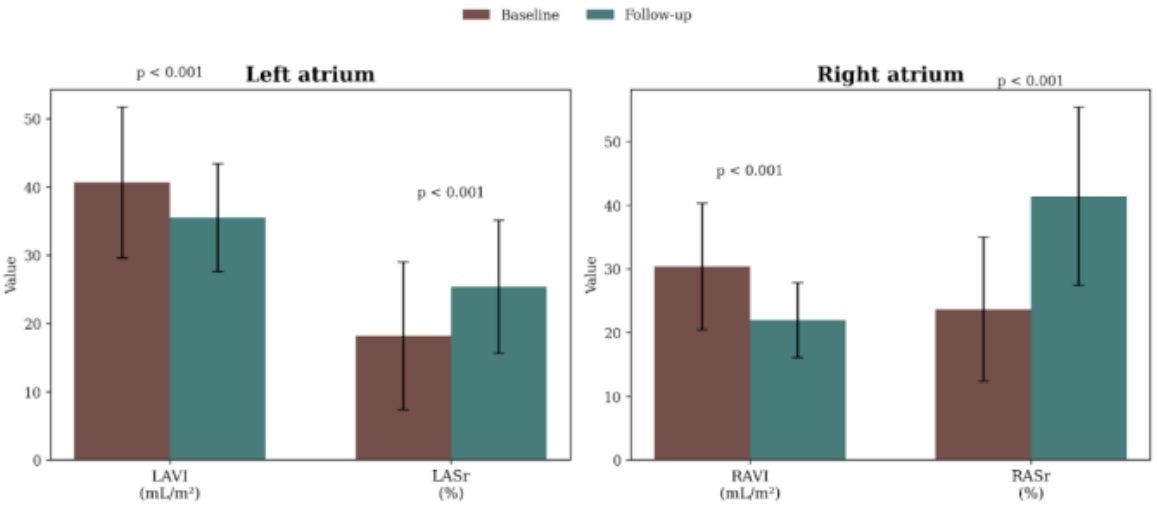
Jorge Segovia Reyes(1), Fernando Puyol Ruiz(1), Cristian Peláez Berdún(1), Germán Alegre García(1), Amalio Ruiz Salas(1), Manuel Jiménez Navarro(1), Francisco Javier Pavón Morón(1) y Jorge Rodríguez Capitán(1) de (1)Área del Corazón. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga - España

Introducción: El aislamiento de venas pulmonares (AVP) puede inducir remodelado auricular inverso en pacientes con fibrilación auricular (FA). Sin embargo, la mayoría de los estudios se han centrado principalmente en los cambios estructurales de la aurícula izquierda (AI), mientras que la recuperación funcional de la aurícula derecha (AD), permanece menos caracterizada. El objetivo de este estudio fue evaluar el remodelado inverso biauricular tras AVP, analizando tanto los cambios estructurales como funcionales, con especial atención a la mecánica auricular.

Métodos: Estudio prospectivo que incluyó pacientes con FA paroxística o persistente sometidos a AVP. Se realizaron ecocardiogramas antes del procedimiento y durante el seguimiento. Se evaluaron parámetros estructurales de AI y AD, así como strain auricular. El strain reservorio de la AI (LASr) y de la AD (RASr) se utilizó como principal marcador funcional auricular. Se realizaron comparaciones apareadas entre variables basales y de seguimiento.

Resultados: 41 pacientes fueron incluidos en el análisis (Tabla 1). El seguimiento mediano fue de 11,4 meses [RIC 9,7–12,3]. Se observó un remodelado inverso significativo en ambas aurículas (Figura 1). El volumen máximo indexado de la AI (LAVI) disminuyó de 40,6 ± 11,0 a 35,5 ± 7,9 mL/m² ($p < 0,001$), mientras que el LASr mejoró de 18,2 ± 10,8% a 25,4 ± 9,8% ($p < 0,001$). El volumen máximo indexado de la AD (RAVI) disminuyó de 30,4 ± 9,9 a 22,0 ± 5,8 mL/m² ($p < 0,001$), mientras que el RASr aumentó de forma marcada de 23,7 ± 11,3% a 41,4 ± 14,0% ($p < 0,001$). Los cambios estandarizados sugirieron una recuperación funcional más pronunciada en la AD que en la AI (RASr +1,20 frente a LASr +0,73), mientras que la reducción estructural también fue ligeramente mayor en la AD (RAVI ?0,99 frente a LAVI ?0,84). Aunque el remodelado inverso se observó en ambos fenotipos de FA, los pacientes con FA persistente presentaron una mayor mejoría del strain reservorio que aquellos con FA paroxística (LASr: 13,1% a 23,5% frente a 24,7% a 27,7%, $p = 0,016$; RASr: 17,1% a 38,7% frente a 32,1% a 44,8%, $p = 0,049$).

Conclusiones: El AVP se asocia con un remodelado inverso estructural y funcional significativo de ambas aurículas a medio plazo. La recuperación funcional parece especialmente marcada en la AD, lo que sugiere que el strain reservorio de la AD podría representar un marcador sensible de remodelado auricular tras la ablación de FA.


Baseline
Follow-up
Left atrium
p < 0.001
p < 0.001
Value
LAVI (mL/m²)
LASr (%)
Right atrium
p < 0.001
p < 0.001
Value
RAVI (mL/m²)
RASr (%)

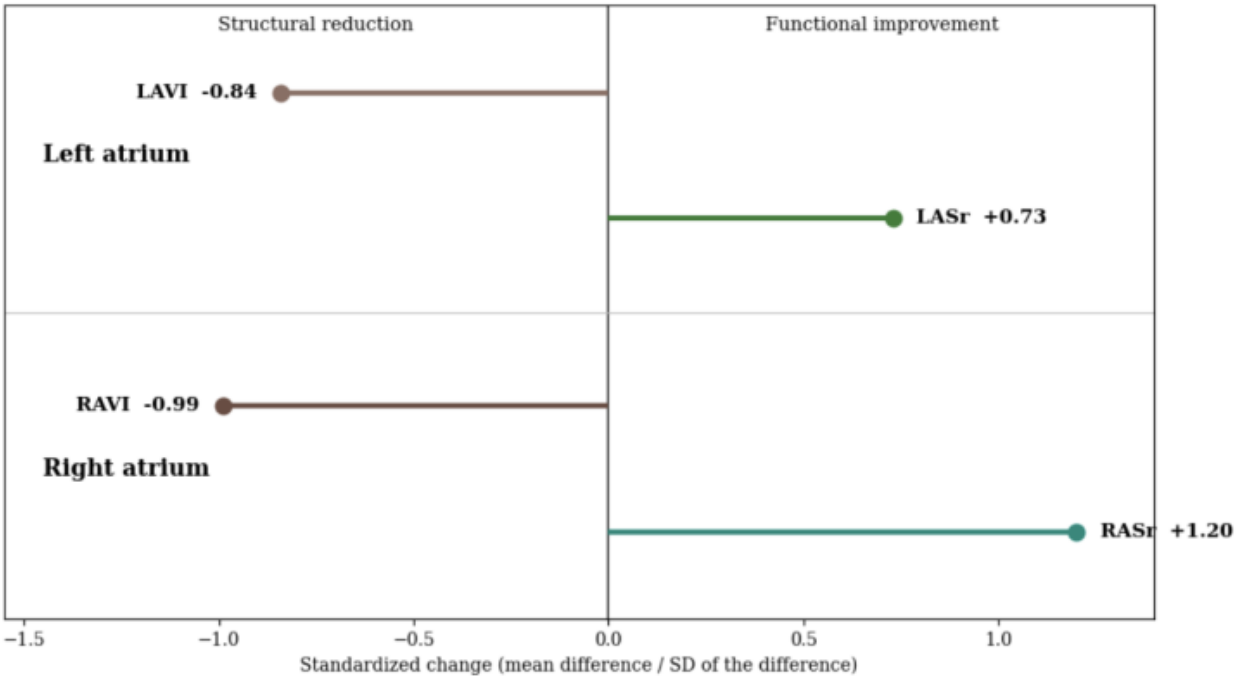

Structural reduction
Functional improvement
LAVI -0.84
Left atrium
LASr +0.73
RAVI -0.99
Right atrium
RASr +1.20
−1.5
−1.0
−0.5
0.0
0.5
1.0
Standardized change (mean difference / SD of the difference)

Tabla 1. Características basales de la muestra.

Variable	Cohorte total (n=41)
Edad, años	59.0 ± 9.7
Sexo (mujer), n (%)	11 (26.8)
FA persistente, n (%)	23 (56.1)
IMC, kg/m²	28.8 ± 5.0
Escala CHA_2DS_2-VA	1.6 ± 1.1
Hipertensión, n (%)	28 (68.3)
Diabetes mellitus, n (%)	7 (17.1)
SAOS, n (%)	21 (51.2%)
EPOC, n (%)	5 (12.2)
CVE previa, n (%)	22 (53.7)
Cardiopatía isquémica, n (%)	2 (4.9)
Insuficiencia cardiaca con FEVI deprimida, n (%)	13 (31.7)
FEVI, %	53.4 ± 12.7
TAPSE, mm	19.8 ± 3.6
Insuficiencia tricuspídea al menos moderada, n (%)	7 (17.1)
PAPS, mmHg	36.7 ± 10.9

CVE: cardioversión eléctrica; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FA: fibrilación auricular; FEVI: fracción de ejección del ventrículo izquierdo; IMC: índice de masa corporal; PAPS: presión arterial pulmonar sistólica; SAOS: síndrome de apena obstructiva del sueño; TAPSE: excursión sistólica del anillo tricuspídeo