

Fenotipo exploratorio de miopatía biauricular avanzada en pacientes con fibrilación auricular remitidos para aislamiento de venas pulmonares

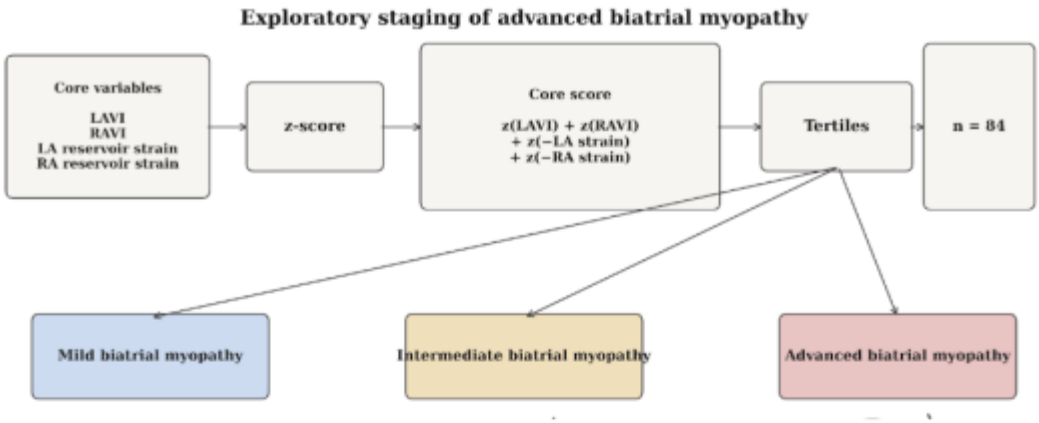
Jorge Segovia Reyes(1), Fernando Puyol Ruiz(1), Cristian Peláez Berdún(1), Germán Alegre García(1), Amalio Ruiz Salas(1), Manuel Jiménez Navarro(1), Francisco Javier Pavón Morón(1) y Jorge Rodríguez Capitán(1) de (1)Área del Corazón. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga - España

Introducción: La enfermedad auricular asociada a FA se extiende más allá de la dilatación auricular y puede implicar alteraciones estructurales, mecánicas y valvulares que afectan a ambas aurículas. Nuestro objetivo fue identificar un fenotipo exploratorio de miopatía biauricular avanzada antes del aislamiento de venas pulmonares (AVP) mediante un enfoque ecocardiográfico integrado.

Métodos: Estudio transversal de pacientes con FA paroxística o persistente remitidos para AVP y sometidos a ecocardiografía basal. Para capturar la carga estructural y funcional se construyó una puntuación central de miopatía biauricular utilizando cuatro variables: volumen máximo y strain reservorio auricular izquierdo (LAVI; LASr), volumen máximo y strain reservorio auricular derecho (RAVI; RASr). Cada variable se estandarizó como z-score. La puntuación se calculó como la suma de z(LAVI), z(RAVI), z(?LASr) y z(?RASr). Los pacientes se clasificaron en miopatía biauricular leve, intermedia o avanzada según los terciles de la cohorte. Se compararon características clínicas, fenotipo de FA, parámetros valvulares y función biventricular.

Resultados: Se incluyeron 84 pacientes (Tabla 1). En comparación con el grupo leve, los pacientes con miopatía biauricular avanzada presentaron mayores volúmenes auriculares y deterioro marcado de la mecánica biauricular (Figura 1). La FA persistente aumentó progresivamente a través de los estadios ($p < 0,001$). La miopatía biauricular avanzada también se asoció con un fenotipo más marcado de insuficiencia tricuspídea (IT) funcional, con mayor prevalencia de IT significativa (7,1%, 14,3% y 39,3%; $p = 0,007$), mayor diámetro anular tricuspídeo (31,7; 34,5 y 36,9 mm; $p < 0,001$) y mayor severidad cuantitativa. El diámetro anular mitral también aumentó a través de los estadios, mientras que la asociación con insuficiencia mitral significativa fue más débil. Además, la miopatía biauricular avanzada se acompañó de disfunción biventricular más amplia, con menor FEVI y menor TAPSE.

Conclusiones: Un fenotipo exploratorio de miopatía biauricular avanzada puede identificarse antes del AVP utilizando marcadores ecocardiográficos estructurales y funcionales integrados. Este fenotipo se asocia estrechamente con FA persistente, mayor carga de dilatación y regurgitación tricuspídea y disfunción biventricular, lo que sugiere que captura una forma difusa y clínicamente avanzada de remodelado cardíaco asociado a FA.


Exploratory staging of advanced biatrial myopathy
Core variables
LAVI
RAVI
LA reservoir strain
RA reservoir strain
z-score
Core score
z(LAVI) + z(RAVI)
+ z(−LA strain)
+ z(−RA strain)
Tertiles
n = 84
Mild biatrial myopathy
Intermediate biatrial myopathy
Advanced biatrial myopathy

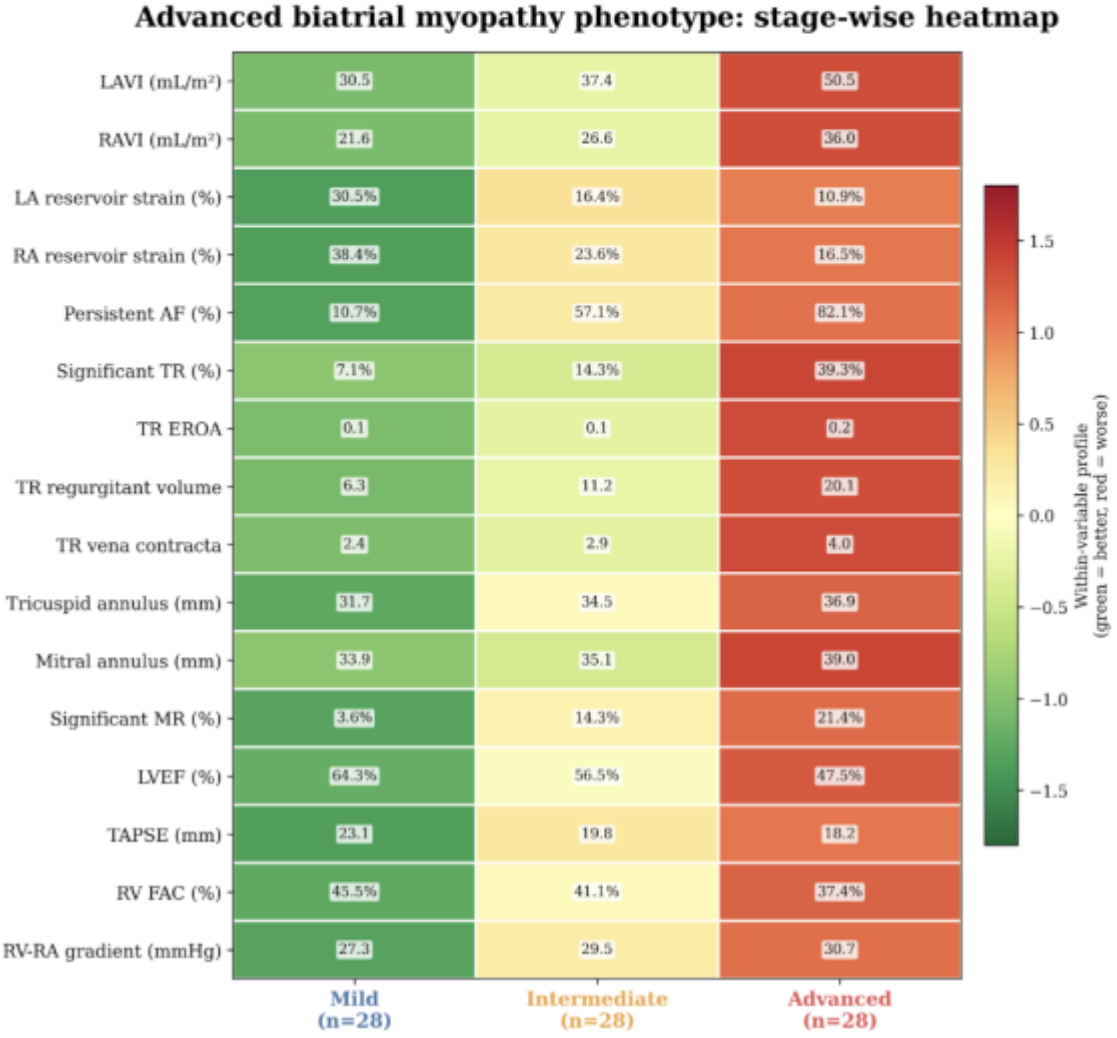

Advanced biatrial myopathy phenotype: stage-wise heatmap
LAVI (mL/m²)
RAVI (mL/m²)
LA reservoir strain (%)
RA reservoir strain (%)
Persistent AF (%)
Significant TR (%)
TR EROA
TR regurgitant volume
TR vena contracta
Tricuspid annulus (mm)
Mitral annulus (mm)
Significant MR (%)
LVEF (%)
TAPSE (mm)
RV FAC (%)
RV-RA gradient (mmHg)
30.5
37.4
50.5
21.6
26.6
36.0
30.5%
16.4%
10.9%
38.4%
23.6%
16.5%
10.7%
57.1%
82.1%
7.1%
14.3%
39.3%
0.1
0.1
0.2
6.3
11.2
20.1
2.4
2.9
4.0
31.7
34.5
36.9
33.9
35.1
39.0
3.6%
14.3%
21.4%
64.3%
56.5%
47.5%
23.1
19.8
18.2
45.5%
41.1%
37.4%
27.3
29.5
30.7
Mild (n=28)
Intermediate (n=28)
Advanced (n=28)
Within-variable profile (green = better, red = worse)
1.5
1.0
0.5
0.0
−0.5
−1.0
−1.5

Tabla 1. Características basales de la muestra.

Variable	Cohorte total (n = 84)
Edad, años	61.1 ± 9.1
Mujer, n (%)	29 (34.5)
IMC, kg/m^2	28.3 ± 4.9
FA persistente, n (%)	42 (50.0)
Escala CHA_2DS_2-VA	1.6 ± 1.1
Hipertension, n (%)	55 (65.5)
Diabetes mellitus, n (%)	15 (17.9)
SAOS, n (%)	35 (41.7)
EPOC, n (%)	8 (9.5)
Cardiopatía isquémica, n (%)	5 (6.0)
Insuficiencia cardiaca con FEVI deprimida (%)	21 (25.0)
CVE previa, n (%)	41 (48.8)
FEVI, %	56.1 ± 11.7
TAPSE, mm	20.4 ± 3.5
PAPS, mmHg	38.0 ± 10.2
Insuficiencia tricuspídea al menos moderada, n (%)	17 (20.2)

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