



## 97 - PAPEL DIAGNÓSTICO DE NUEVOS MARCADORES EN HIPERTENSIÓN PULMONAR

*Virginia Naranjo Velasco, Alberto Camen del Castillo y Francisco Emilio Naranjo Velasco*

*Hospital de Jerez, Jerez, España*

### Resumen

**Objetivos:** Explorar el papel de nuevos marcadores ecocardiográficos de disfunción del ventrículo derecho y de los biomarcadores séricos sST2 y CA 125 en pacientes con hipertensión pulmonar en comparación con un grupo control.

**Métodos:** Estudio de cohortes prospectivo aprobado por el Comité ético de investigación. Un grupo de pacientes con HP (n = 48), clínicamente estables en la evaluación inicial frente a un grupo control compuesto por pacientes con enfermedades cardíacas y pulmonares sin HP (n = 23). Al inicio del estudio se realizó una evaluación clínica, una ecocardiografía y la determinación de los niveles séricos de NT-ProBNP, sST2 y CA-125

**Resultados:** Se presentan en las tablas.

**Discusión:** En el análisis transversal de casos y controles, se observó que la PAPS y la PAPm fueron significativamente mayores en los casos con HP así como las consecuencias de esta HP sobre cavidades derechas: aumento del diámetro del VD, mayor regurgitación tricuspídea, mayor área de la AD y menor velocidad en el flujo de salida medido en la arteria pulmonar (PAAT) en comparación con el grupo de controles. Y, profundizando en la valoración funcional del ventrículo derecho, se observó una disminución significativa del TAPSE y del DTI y un menor grado en el acoplamiento funcional entre el VD y la AP, atendiendo a parámetros como el VAC. Respecto al análisis diferencial de los biomarcadores séricos, no se encontraron diferencias significativas entre los enfermos con HP y los controles en las concentraciones de sST2, pero sí con el NT-proBNP o el CA-125 (ambos  $p < 0,01$ ).

Características ecocardiográficas	Controles (n=23)	Pacientes con HP (n=48)	P
FEVI (%)	65 (63-66)	65 (61-66)	0.124
PAPS (mmHg)	24 (21-30)	55 (42-70)	<0.001
PAPm estimada (mmHg)	13 (12-14)	40 (28-49)	0.002
VRT (m/seg)	2.3 (2.0-2.5)	3.2 (3.0-3.7)	<0.001
Área AD (cm <sup>2</sup> )	16 (15-17)	22 (18-28)	<0.001
TAPSE (mm)	24 (22-26)	19 (14-23)	0.001
DTI-S (cm/seg)	13 (12-14)	11 (10-13)	0.003
DTDVD (mm)	38 (34-41)	47 (41-51)	<0.001
PAAT (miliseg)	133 (127-134)	76 (68-98)	<0.001
VAC (mm/mmHg)	1.02 (0.78-1.17)	0.38 (0.22-0.56)	<0.001
Índice Tei	0.37 (0.27-0.43)	0.56 (0.33-0.72)	0.018

Abreviaturas: FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo. PAPS: presión arterial pulmonar sistólica. PAPm: presión arterial pulmonar media. VRT: velocidad de regurgitación tricuspídea. Área AD; área de la aurícula derecha. TAPSE: desplazamiento sistólico del plano del anillo tricuspídeo. DTI-S: onda sistólica tricuspídea por doppler tisular. DTDVD: diámetro telediastólico del ventrículo derecho. PAAT: tiempo de aceleración de la arteria pulmonar. VAC: acoplamiento ventrículo-arterial. Índice Tei: índice de rendimiento miocárdico.

Características analíticas	Controles (n=23)	Pacientes con HP (n=48)	p
Filtrado glomerular (ml/min)	88 (67-95)	62 (38-84)	0.005
NT-proBNP (pg/ml)	55 (29-186)	928 (286-2744)	<0.001
sST2 (ng/ml)	28 (20-43)	40 (34-50)	0.055
CA-125 (U/ml)	9 (8-11)	19 (11-24)	0.001
Troponina (ng/L)	2 (1-4)	20 (8-32)	<0.001
CK (U/L)	70 (60-115)	55 (39-96)	0.012
PCR (mg/L)	3 (1-15)	5 (4-12)	0.082

Abreviaturas: NT-proBNP: propéptido natriurético cerebral N-terminal; sST2: fracción soluble del receptor de supresión tumoral-2; CA-125: antígeno del cáncer 125; CK: creatin-kinasa; PCR: Proteína C reactiva  
 Datos proporcionados como mediana (intervalo intercuartiles) o como número absoluto (porcentaje)

**Conclusiones:** En resumen, podemos considerar que, además de los clásicos valores de PAPS, VRT o NT-proBNP, nuevos parámetros ecocardiográficos como PAAT, TAPSE o VAC y biomarcadores séricos como sST2 y CA-125 son herramientas útiles en el diagnóstico de HP, complementarias al resto de estudios recomendados por las guías de práctica clínica.