

Revista Española de Cardiología



7002-16. VELOCIDAD MEDIA DE LA ARTERIA PULMONAR E IL-10 COMO PREDICTORES PRONÓSTICOS EN ICFER

Blanca Trejo Velasco¹, Óscar Fabregat Andrés², María Pilar García González³, Sonia Contreras Martínez¹, Diana Carolina Perdomo Londoño¹, Andrés Cubillos-Arango¹, Sergio Sánchez Álvarez¹, Joan Vañó Bodí¹, Carmen Fernández Díaz¹ y Francisco Ridocci Soriano¹, del ¹Consorcio Hospital General Universitario, Valencia, ²IMED Hospital, Valencia y ³ERESA, Valencia.

Resumen

Introducción y objetivos: La hipertensión pulmonar (HTP) en insuficiencia cardiaca (IC) se produce por transmisión retrógrada de las presiones telediastólicas de cavidades izquierdas, con un componente variable de remodelado arteriolar pulmonar asociado, proceso en el que están implicados los mecanismos de estrés oxidativo e inflamación. La HTP se presenta con frecuencia en IC y asocia un peor pronóstico. Este estudio busca identificar indicadores pronósticos no invasivos en IC con fracción de eyección conservada, intermedia y reducida con y sin HTP asociada, mediante resonancia magnética cardiaca y los marcadores de estrés oxidativo y proinflamatorios Trolox e IL-10.

Métodos: Inclusión prospectiva de 70 pacientes ingresados por IC de primera aparición en los que se realizó resonancia magnética con medición de la velocidad media de arteria pulmonar (vmAP) así como una determinación en sangre periférica de Trolox e IL-10. La muestra se dividió en 2 grupos de acuerdo con el valor óptimo de vmAP para la predicción de eventos calculado mediante curva ROC (vmAp = 9,0 cm/s), considerando los reingresos por IC y la mortalidad global como el evento cardiovascular primario.

Resultados: Tras una mediana de seguimiento de 290 días se produjeron 18 eventos combinados, más frecuentes en pacientes con vmAp 9 cm/s, como se aprecia en el análisis de supervivencia con curva de Kaplan-Meier; *log rank* 4,556, p = 0,033. Los pacientes con vmAP ? 9 cm/s presentaban mayores niveles plasmáticos de Trolox $(0,43 \pm 0,14 \text{ frente a } 0,33 \pm 0,19, \text{ p} = 0,041)$ y aquellos libres de eventos mayores concentraciones de IL-10 $(66,4 \pm 42,5 \text{ frente a } 37,7 \pm 25,3, \text{ p} = 0,026)$.



VmAP como indicador de forma independiente a la función de VD.

Distribución valores de resonancia magnética atendiendo al valor de vmAP

Variables de RMC
$$\begin{array}{c} \text{vmAP ? 9 cm/s (n = } \\ 44) \\ \end{array} \begin{array}{c} \text{vmAp 9 cm/s (n = } \\ 26) \\ \end{array} \begin{array}{c} \text{Total (n = 70)} \\ \end{array} \begin{array}{c} \text{p} \\ \end{array}$$

FEVI (%)	$34,6 \pm 15$	$25,3 \pm 15,7$	$31,1 \pm 15,8$	0,016
FEVD (%)	$50 \pm 13,3$	$36,7 \pm 15,1$	$45 \pm 15,3$	0,001
RTG, fibrosis (n, %)	20 (45,5%)	18 (72%)	38 (54,5%)	0,033
mAP (cm/s)	$13,3 \pm 4,5$	$6,5 \pm 1,4$	$10,7 \pm 4,9$	0,001
RVP (UW)	$3,7 \pm 1,8$	$7,6 \pm 1,8$	$5,1 \pm 2,6$	0,001
Área mínima AP (mm²)	$6,3 \pm 1,9$	$8,2 \pm 3,2$	$6,9 \pm 2,6$	0,009
Área máxima AP (mm²)	$8,2 \pm 2,3$	$10,1 \pm 3,7$	$8,9 \pm 2,9$	0,028
Pulsatilidad AP (%)	$0,32 \pm 0,18$	$0,24 \pm 0,13$	0.3 ± 0.2	0,106
Ea/Emáx (%)	$1,53 \pm 1,7$	$2,7 \pm 1,8$	$1,9 \pm 1,8$	0,022

RMC: resonancia magnética cardiaca, RTG: realce tardío gadolinio, AP: arteria pulmonar, vmAP: velocidad media de AP, RVP: resistencias vasculares pulmonares.

Conclusiones: Tanto la vmAP como la concentración de IL-10 actúan como indicadores pronósticos no invasivos en IC. El valor de vmAP actúa como un predictor pronóstico precoz, de forma independiente a la función VD. El aumento de expresión de IL-10 en pacientes libres de eventos podría estar en relación con su efecto antiinflamatorio y potencialmente protector en este contexto clínico. Por su parte, Trolox presentó niveles superiores en pacientes con vmAP ? 9 cm/s, lo que sugiere un menor nivel de estrés oxidativo en el grupo de pacientes con mejor pronóstico.