



4014-7. NUEVO MÉTODO NO INVASIVO PARA ESTIMAR RESISTENCIAS VASCULARES PULMONARES ELEVADAS EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN PULMONAR

Carlos Arellano Serrano, Eusebio García Izquierdo, Vanessa Moñivas Palomero, Jesús González Mirelis, Sara Navarro Rico, Juan Francisco Oteo Domínguez, Josebe Goirigolzarri Artaza, Manuel Gómez Bueno, Javier Segovia Cubero y Susana Mingo Santos, del Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda (Madrid).

Resumen

Introducción y objetivos: La resistencia vascular pulmonar (RVP) es un parámetro importante en el seguimiento de pacientes con hipertensión pulmonar (HP). Abbas et al en 2003 (JACC Vol. 41, No. 6, 2003) propuso un método ecocardiográfico para estimar la RVP usando la ratio entre velocidad pico de insuficiencia tricúspide (VMaxIT) y la integral tiempo-velocidad en el tracto de salida del ventrículo derecho (IVT_TSVD). Otros trabajos posteriores demuestran una buena estimación de RVP usando ratio entre el gradiente pico (GMaxIT) e IVT_TSVD. Nuestro objetivo es demostrar que usando el gradiente medio de la insuficiencia tricúspide (GMedioIT) en la ratio mejora la estimación de las RVP frente la utilización de los parámetros clásicos.

Métodos: De manera consecutiva se realiza un ecocardiograma transtorácico (ETT) y un cateterismo cardiaco derecho (CCD) a 70 pacientes con HP de diversa etiología. Se registran tanto las medidas clásicas (VMaxIT, GMaxIT e IVT_TSVD) como el gradiente medio de la insuficiencia tricúspide (GMedioIT). Se calculan las ratios VMaxIT/IVT_TSVD, GMaxIT/IVT_TSVD y GMedioIT/IVT_TSVD y se comparan los resultados con las medidas de RVP obtenidas por CCD. Se pone un punto de corte en > 3 unidades Wood (uW) para identificar a los pacientes con RVP elevadas.

Resultados: De los 70 pacientes con HP, 48 pacientes tenían RVP elevadas (> 3 uW) y 22 pacientes RVP normal (≤ 3 uW). Como se puede ver en la tabla se encuentran diferencias significativas en todos parámetros excepto en IVT_TSVD (tabla). La mayor significación se obtiene con GMedioIT y con la ratio GMedioIT/IVT_TSVD. Mediante curvas ROC (figura) se analiza la potencia diagnóstica de las 3 ratios obteniéndose que el mejor parámetro que diagnostica RVP elevadas es GMedioIT/IVT_TSVD con una buena correlación con las cifras de RVP. Un punto de corte en este parámetro en 1,7 se obtiene un 85,3% de sensibilidad, 70,6% de especificidad, VPP 86,5% y VPN 68,7 para diagnosticar pacientes con RVP elevadas.



Diferencias en las medidas de los distintos parámetros entre los pacientes con RVP normales y RVP elevadas

Parámetro	RVP ? 3 uW	RVP > 3 uW	
VMáx IT	299,0	353,9	p = 0,002
GMáx IT	36,4	51,9	p = 0,001
GMedio IT	22,5	33,2	p 0,001
IVT TSVD	17,1	14,1	p = 0,058
VMaxIT/IVT_TSVD	20,8	29,5	p = 0,017
GMaxIT/IVT_TSVD	2,5	4,3	p = 0,004
GMedioIT/IVT_TSVD	1,5	2,7	p 0,001

VMaxIT: velocidad pico insuficiencia tricúspide; GMaxIT: gradiente pico insuficiencia tricúspide; GMedioIT: gradiente medio insuficiencia tricúspide; IVT TSVD: integral tiempo-velocidad en tracto salida ventrículo derecho.

Conclusiones: Según nuestra serie demostramos que la ratio GMedioIT/IVT_TSVD en un método no invasivo mejor que los clásicos que utilizan VMaxIT y GMaxIT, para identificar a los pacientes con RVP elevadas.