



## 6057-6. IMPACTO PRONÓSTICO DEL ACOPLAMIENTO VENTRÍCULO-ARTERIAL DERECHO EN LA INSUFICIENCIA TRICUSPÍDEA GRAVE. COMPARACIÓN ENTRE DIFERENTES MEDIDAS NO INVASIVAS

Rocío Hinojar Baydes, Ariana González, Ana García Martín, Juan Manuel Monteagudo Ruiz, Inés García-Lunar, Sonia Rivas-García, Cristina García-Sebastián, María Ascensión Sanromán Guerrero, Ana Pardo Sanz, Luisa Salido Tahoces, Ángel Sánchez-Recalde, José Luis Zamorano y Covadonga Fernández-Golfín Lobán

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El manejo óptimo de los pacientes con insuficiencia tricuspídea (IT) es un desafío clínico. La dilatación y disfunción del ventrículo derecho (VD) son criterios establecidos de intervención valvular. La adaptación del VD a la sobrecarga de volumen y en concreto el acoplamiento ventrículo arterial derecho (Ac-VA) puede jugar un papel pronóstico adicional en la valoración de estos pacientes. El objetivo de este estudio fue comparar la asociación pronóstica de diferentes medidas no invasivas de Ac-VA en esta población.

**Métodos:** Pacientes consecutivos con IT ? grave evaluados en la clínica valvular fueron prospectivamente incluidos en este estudio. Se calculó el Ac-VA como el cociente entre la función del VD y la presión sistólica de la arteria pulmonar (PSAP). La función del VD se calculó con diferentes medidas: TAPSE, onda S TDI y con parámetros de deformación: *strain* de pared libre VD (SPL), *strain* global (SLG) así como *strain* de AD (SAD) como parámetro subrogado de función diastólica de VD (EPIQ, X Philips Medical Systems). Se analizó la correlación de estas medidas de Ac-VA con las medidas invasivas en el subgrupo de pacientes sometidos a un cateterismo derecho. Se definió un *endpoint* combinado de ingreso hospitalario por insuficiencia cardíaca o mortalidad por todas las causas.

**Resultados:** Se incluyó un total de 176 pacientes ( $76 \pm 9$  años, 70% mujeres). La tabla muestra los valores de función de VD de los pacientes. Tras una mediana de seguimiento de 2,2 años (rango IC 12-41 meses) el 38% de los pacientes sufrieron el *endpoint* combinado. Entre todas las medidas, el Ac-VA SPL fue la que se asoció de manera más potente al pronóstico (fig. A, AUC 0,81,  $p$  0,001, valor de corte 45 U/mmHg, Sens 73%, especificidad 73%). Las medidas de AC-VA por parámetros de deformación fueron predictores del *endpoint* combinado ( $p$  0,001, tabla, fig. B). El Ac-VA SPL fue un predictor de eventos de manera independiente a la edad, sexo, FEVI y clase funcional (HR ajustado 0,97 (0,95-0,99). En el subgrupo de pacientes sometido a cateterismo derecho ( $n = 77$ ) el Ac-VA SPL medido por ecocardiografía mostro una correlación moderada con la medida invasiva ( $r = 0,67$ ,  $p$  0,001).

Comparación de parámetros de VD y análisis de Cox

Variable	Todos los pacientes (n = 176)	Pacientes con eventos (n = 67)	Pacientes sin eventos (n = 109)	p	Análisis Univariante Cox, HR (IC)	p
Presión sistólica VD, mmHg	45 ± 13	48 ± 14	43 ± 12	0,12	1,01 (0,99-1,03)	0,39
Área telediastólica VD, cm <sup>2</sup>	22 ± 6	25 ± 7	20 ± 6	0,001	1,07 (1,04-1,10)	0,001
Área telesistólica VD, cm <sup>2</sup>	12 ± 4	14 ± 4	11 ± 4	0,002	1,09 (1,04-1,14)	0,001
Cambio fraccional VD, %	44 ± 13	43 ± 16	45 ± 8	0,41	2,76 (0,29-29,4)	0,40
TAPSE, mean ± SD, mm	20,6 ± 4	20,6 ± 4	20,7 ± 4	0,97	0,99 (0,94-1,05)	0,83
Onda S´ TDI, cm/sec	10,3 ± 2	10,1 ± 2	10,6 ± 2	0,20	0,92 (0,80-1,05)	0,20
Strain pared libre VD (SPL)%	-21,3 ± 6	-16,9 ± 5	-24 ± 5	0,001	1,15 (1,10-1,21)	0,001
Strain longitudinal global (SLG)%	-18,1 ± 5	-14,6 ± 5	20,2 ± 4	0,001	1,16 (1,12-1,22)	0,001
Strain AD, %	11 (7-16)	8,7 (6-13)	13 (10-19)	0,001	0,90 (0,86-0,95)	0,001
Ac-VA cambio fraccional	115,4 ± 44	106,0 ± 30	116,9 ± 50	0,15	0 (0-3,92)	0,45
Ac-VA TAPSE	52,8 ± 20	48,2 ± 14	54 ± 22	0,06	0,99 (0,97-1,01)	0,19
Ac-VA TDI	27,0 ± 11	23,9 ± 9	28,5 ± 12	0,056	0,98 (0,95-1,01)	0,20
Ac-VA SPL	54 ± 23	39,0 ± 14	62,5 ± 24	0,001	0,96 (0,95-0,98)	0,001

Ac-VA SLG	45,8 ± 19	34,4 ± 13	52,6 ± 19	0,001	0,96 (0,94-0,97)	0,001
Ac-VA <i>strain</i> AD	34 ± 26	21,7 ± 12	39,3 ± 27	0,001	0,96 (0,94-0,98)	0,001



*Comparación de curvas ROC y curva Kaplan Meier.*

**Conclusiones:** El Ac-VD medido por técnicas de deformación es un predictor independiente de eventos cardiovasculares con potencial para identificar aquellos pacientes que se benefician de una intervención más precoz.