



10. STREI: UN NUEVO ÍNDICE DE FUNCIÓN VENTRICULAR DERECHA POR ECOCARDIOGRAFÍA *SPECKLE TRACKING*. UNA NUEVA ESTRATIFICACIÓN PRONÓSTICA EN INSUFICIENCIA TRICUSPÍDEA GRAVE

Rocío Hinojar Baydes, Ariana González Gómez, Ana García Martín, Juan Manuel Monteagudo Ruiz, Pablo Martínez Vives, Antonio Piris Sánchez, Sonia Rivas García, Ana Pardo Sanz, Ángel Sánchez Recalde, Covadonga Fernández Golfín y José Luis Zamorano

Cardiología. Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: La función sistólica del VD es un marcador pronóstico establecido en la insuficiencia tricuspídea (IT) grave. El *strain* auricular se ha propuesto como parámetro surrogado de función diastólica. Nuestro objetivo fue evaluar la utilidad de combinar la función sistólica y diastólica de VD por ecocardiografía *speckle tracking* en la predicción de eventos CV y diseñar un nuevo índice (índice de STREI, haciendo alusión al tradicional índice de TEI) que integre esta información.

Métodos: Se incluyeron prospectivamente pacientes con IT grave seguidos en la clínica valvular ($n = 300$). Se excluyeron aquellos con valvulopatías izquierdas significativas no corregidas, con episodios previos de IC y con mala ventana ecocardiográfica. Se incluyeron un grupo de sujetos sanos ($n = 20$) y con FA permanente ($n = 20$) como grupos control. Se incluyó una cohorte independiente de pacientes con IT grave para la validación externa ($n = 50$). El índice de STREI se calculó en base al peso relativo (HR) de cada valor de *strain* en el estudio multivariante. Se definió un objetivo combinado de ingreso hospitalario por IC o mortalidad por cualquier causa.

Resultados: Se incluyeron un total de 176 pacientes con IT grave. Los pacientes con IT mostraron valores más bajos de *strain* de VD (longitudinal [SLG-VD] y pared libre [SPL-VD]) y de reservorio de AD (SrAD) en comparación con ambos grupos control ($p < 0,001$ y Sr-AD 10% identificaron pacientes con una tasa de eventos más alta ($p < 0,001$). La combinación de valores anormales de SPL-VD y de Sr-AD estratificó diferentes grupos de riesgo con una capacidad predictora superior a cada *strain* (HR por estrato 1,89 (1,4-2,34), χ^2 -statistic $p < 0,001$). Los puntos de corte predefinidos lograron un rendimiento pronóstico similar en la cohorte de validación ($n = 50$).

Análisis uni y multivariante en la predicción de eventos cv

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Análisis univariado	multivariado (LR c^2 : 57,8)	multivariado (LR c^2 : 63,1)	multivariado (LR c^2 : 72,13)

	unadj HR (IC95%)	p	Adj HR (IC95%)	p	Adj HR (IC95%)	p	Adj HR (IC95%)	p
Edad (años)	1,02 (0,99-1,05)	0,12	---	---	---	---	---	---
Sexo (mujeres)	1,61 (0,98-2,63)	0,06	---	---	---	---	---	---
NYHA	1,96 (1,42-2,70)	0,001	---	---	1,62 (1,16-2,28)	0,006	1,47 (1,05-2,06)	0,02
Intervención tricuspídeo (quirúrgica o percutánea)	0,36 80,22-0,60)	0,001	0,57 (0,34-0,98)	0,05	0,54 (0,32-0,90)	0,02	0,75 (0,42-1,33)	0,08
BNP ajustado	1,52 (1,18-1,97)	0,001	---	---	---	---	---	---
FEVI, %	0,98 (0,96 -1,01)	0,17	---	---	---	---	---	---
Diámetro basal VD, mm	1,03 (1,003-1,06)	0,02	---	---	---	---	---	---
Área telediastólica VD, cm ²	1,07 (1,04-1,10)	0,001	1,02 (0,98-1,06)	0,42	1,02 (0,97-1,06)	0,45	1,04 (1,01-1,08)	0,02
Velocidad maxima IT, mm/sec	0,99 (0,99-1,01)	0,22	1,01 (0,97-1,02)	0,96	1,00 (0,99-1,00)	0,97	0,99 (0,97-1,02)	0,97
Cambio fraccional IT,	2,76 (0,29-29,4)	0,40	---	---	---	---	---	---
TAPSE, mm	0,99 (0,94-1,05)	0,83	---	---	---	---	---	---
Onda S por TDI, cm/sec	0,92 (0,80-1,05)	0,20	---	---	---	---	---	---

Strain pared libre-VD, %	1,15 (1,10-1,21)	0,001	1,15 (1,10-1,19)	0,001	---	---	---	---
SrAD, %	0,90 (0,86-0,95)	0,001	0,96 (0,87-0,99)	0,05	---	---	---	---
STREI, %	0,94 (0,93-0,96)	0,001	---	---	0,95 (0,93-0,96)	0,001	---	---
Estratificación STREI	2,18 (1,76-2,71)	0,001	---	---	---	---	1,89 (1,40-2,34)	0,001
Vena contracta biplano IT, mm	1,78 (1,22-2,62)	0,003	1,22 (0,69-2,17)	0,48	0,94 (0,52-1,71)	0,85	1,17 (0,63-2,16)	0,61
ORE, cm ²	1,21 (1,15-2,39)	0,06	---	---	---	---	---	---

Números en negrita indican p 0,01.



Cálculo de STREI y curvas K-M.

Conclusiones: El índice STREI es un nuevo parámetro que combina la función sistólica y diastólica del VD. La estratificación del riesgo basado en tanto en el *strain* de VD como en el de AD estratifica mejor el riesgo de IC y de mortalidad en los pacientes con IT grave.