



## 6025-337. LA RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO HASTA EL PICO CON EL TIEMPO TOTAL DE EYECCIÓN DEL FLUJO AÓRTICO ECOCARDIOGRÁFICO ES UN PREDICTOR INDEPENDIENTE DE ESTENOSIS AÓRTICA GRAVE

Ronald Morales Murillo, Isabel Valadron Sucasas, Jaume Maristany Daunert, José Fco. Forteza Alberti, Montserrat Massot Rubio, Lucía Pasamar, Pere Pericás Ramis y Vicente Peral Disdier del Servicio de Cardiología del Hospital Son Espases, Palma de Mallorca (Balears).

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La relación entre el tiempo hasta el pico ( $T_p$ ) y el tiempo de eyección (TE) del flujo aórtico en Doppler continuo es una medida ecocardiográfica (figura) que cuantifica el clásico pulso “tardus” de la semiología de estenosis aórtica (EA) grave incluso en aquellos pacientes con un periodo de eyección más prolongado por bloqueo de rama del haz de His, asincronía ventricular o aumento de la masa miocárdica-hipertrofia. Trabajos previos demostraron que la relación  $T_p/TE$  es un predictor de estenosis aórtica con gradientes elevados. Nos proponemos evaluar la relación  $T_p/TE$  como herramienta diagnóstica de la estenosis aórtica incluso en presencia de disfunción sistólica del ventrículo izquierdo.

**Métodos:** Dos observadores independientes evaluaron los ecocardiogramas de 186 pacientes consecutivos realizados del 1 de abril al 30 de junio de 2016 con EA al menos ligera definida como área valvular aórtica (AVA)  $2\text{ cm}^2$  medida mediante ecuación de continuidad. Se excluyeron los pacientes con deficiente ventana ultrasónica. Mediante análisis multivariante con regresión lineal y logística se evalúa la relación  $T_p/TE$  con AVA, AVA indexada por superficie corporal y Gradiente medio ajustado por la edad, sexo, FEVI y ausencia o presencia de ritmo sinusal. Se incluyeron en el análisis multivariante las variables con  $p < 0,10$  en el análisis univariante. Se obtienen valores de corte de relación  $T_p/TE$  y curvas ROC para el diagnóstico de EA grave.

**Resultados:** Se pudieron analizar adecuadamente 184 de los 186 ecocardiogramas. Los resultados se sintetizan en una tabla. La relación  $T_p/TE$  es un predictor independiente estadísticamente significativo ( $p < 0,000$ ) y relevante de estenosis aórtica evaluada mediante AVA, AVA indexada y gradiente medio incluso en presencia de disfunción ventricular. En nuestra serie, el punto de corte Relación  $T_p/TE > 35\%$  es el que mejor pronostica una EA grave evaluada como AVA  $1\text{ cm}^2$ , con  $p = 0,014$  y OR = 3 (IC95% 1,25-7,21), especificidad 91%, sensibilidad 23%, AUC curva ROC = 0,63.



*Flujo aórtico en Doppler continuo: tiempo hasta pico ( $T_p$ ) y tiempo de eyección (TE).*

Factores predictivos de estenosis aórtica grave evaluada como AVA 1 cm<sup>2</sup>, AVA indexada 0,6 y gradiente medio > 40 mmHg

Predictores AVA 1 cm <sup>2</sup>	p	OR	IC 95%	Predictores Gd medio > 40 mmHg	p	OR	IC95%
Edad	NS	-		Edad	NS		
Sexo femenino	NS	-		Sexo femenino	NS		
Ausencia ritmo sinusal	NS	-		Ausencia ritmo sinusal	NS		
FEVI 50%	NS	-		FEVI 50%	0,000	-10,8	-16,6 a -5,0
Relación Tp/TE	0,000	1,12	1,07-1,19	Relación Tp/TE	0,000	0,89	0,6-1,2
Relación Tp/TE > 35%	0,014	3,0	1,3-7,2				
Predictores AVA indexada 0,6	p	OR	IC95%				
Edad	NS	-	-				
Sexo femenino	NS	-	-				
Ausencia ritmo sinusal	NS	-	-				
FEVI 50%	NS	-	-				
Relación Tp/TE	0,000	1,13	1,07-1,19				

**Conclusiones:** La medición ecocardiográfica de la relación Tp/TE es una herramienta diagnóstica sencilla, rápida, estadísticamente significativa e independiente de la función ventricular para el diagnóstico de la estenosis aórtica grave, aunque limitada por su baja sensibilidad a pesar de una elevada especificidad. Una relación Tp/TE 35% apoya la no gravedad de la estenosis aórtica.