



## 6007-276. VALIDACIÓN DEL CÁLCULO DEL ORIFICIO REGURGITANTE EFECTIVO MEDIANTE PLANIMETRÍA 3D-COLOR EN ECOCARDIOGRAMA TRANSESOFÁGICO PARA EVALUAR LA SEVERIDAD DE REGURGITACIÓN PERIVALVULAR EN *LEAKS* MITRALES

Eduardo Franco Díez<sup>1</sup>, Alberto de Agustín<sup>1</sup>, Carlos Almería Valera<sup>1</sup>, Viviana Arreo del Val<sup>2</sup>, Eulogio García<sup>1</sup> y Leopoldo Pérez de Isla<sup>1</sup> del <sup>1</sup>Hospital Clínico San Carlos, Madrid y <sup>2</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid.

### Resumen

**Introducción:** La evaluación de la gravedad de las insuficiencias perivalvulares por dehiscencia protésica (*leaks*) supone un reto técnico. La planimetría 3D del orificio del *leak* aporta datos sobre su forma y tamaño, pero la resolución de las imágenes puede ser insuficiente. El objetivo del presente estudio es evaluar la validez del cálculo del orificio regurgitante efectivo mediante planimetría en imágenes 3D-color (ORE-3D-color) obtenidas con ecocardiograma transesofágico como medida de la severidad de la insuficiencia perivalvular en *leaks* mitrales.

**Métodos:** Se evaluó la sensibilidad, especificidad y valores predictivos de la cuantificación del diámetro mayor, diámetro menor y área del ORE-3D-color para indicar la presencia de insuficiencia perivalvular grado III-IV en una cohorte de 46 pacientes remitidos entre enero de 2009 y julio de 2011 con *leaks* perivalvulares mitrales conocidos para evaluación. Se compararon los resultados con los parámetros de validez de la cuantificación del diámetro mayor, diámetro menor y área del orificio obtenido por planimetría convencional. La cuantificación del grado de insuficiencia la realizó un ecocardiografista experto tomando en cuenta las variables estándar.

**Resultados:** Se evaluaron un total de 59 *leaks*, de los cuales 36 (61,7%) producían insuficiencia grado III-IV. La cuantificación del ORE-3D-color fue posible en 58 de ellos (98%). Se obtuvieron las curvas de rendimiento diagnóstico (curvas ROC) para la identificación de insuficiencia grado III-IV de cada parámetro evaluado (fig.). El área bajo la curva fue mayor para el diámetro mayor del ORE-3D-color (0,85) y para el área del ORE-3D-color (0,81) que para el resto de parámetros. Los valores de sensibilidad, especificidad y valores predictivos del mejor punto de corte de cada parámetro evaluado se muestran en la tabla. Un valor de área ORE-3D-color  $\geq 0,13$  cm<sup>2</sup> presentó una sensibilidad del 90% y una especificidad del 71,4% para el diagnóstico de regurgitación grado III-IV. Ningún parámetro resultó suficientemente válido para distinguir entre regurgitación grado III y grado IV.



**Figura.** Curvas de rendimiento diagnóstico.

Parámetros de validez para la identificación de insuficiencia perivalvular grado III-IV

Parámetro	Mejor punto de corte	Sensibilidad	Especificidad	Valor predictivo positivo	Valor predictivo negativo
Área ORE-3D-color	? 0,13 cm <sup>2</sup>	90,0%	71,4%	83,5%	81,6%
Diámetro mayor ORE-3D-color	? 0,65 cm	90,0%	78,6%	87,1%	94,0%
Diámetro menor ORE-3D-color	? 0,28 cm	75,0%	71,4%	80,9%	63,9%
Área orificio (planimetría)	? 0,15 cm <sup>2</sup>	70,0%	57,1%	72,6%	54,3%
Diámetro mayor orificio (planimetría)	? 0,84 cm	70,0%	57,1%	72,6%	54,3%
Diámetro menor orificio (planimetría)	? 0,34 cm	75,0%	50,0%	70,7%	55,4%

**Conclusiones:** El diámetro mayor y el área del ORE-3D-color son parámetros que permiten identificar con una elevada confianza la presencia de regurgitación perivalvular mitral grado III-IV. La validez de dichos parámetros fue superior a la de los diámetros y el área del orificio evaluada mediante planimetría convencional.