



## 6017-196. EVALUACIÓN DE LA ANATOMÍA VÁLVULA MITRAL MEDIANTE UN NUEVO SOFTWARE DE CUANTIFICACIÓN AUTOMÁTICA A PARTIR DE IMÁGENES DE ECOCARDIOGRAFÍA TRANSESOFÁGICA 3D

Iolanda Aquila, Teresa Segura de la Cal, Ariana González, Covadonga Fernández-Golfín, Rocío Hinojar, Eduardo Casas, Luis Miguel Rincón y José Luis Zamorano del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La valvulopatía mitral es la segunda más frecuente en Europa. La valoración morfológica y funcional del llamado complejo valvular mitral determina el manejo clínico del paciente. Para ello es fundamental el estudio transesofágico (ETE), y en especial, su análisis tridimensional (3D) que permite imágenes de gran calidad para una adecuada aproximación a esta estructura. Sin embargo, este análisis y las medidas de los distintos componentes valvulares requieren tiempo, experiencia e imágenes de alta calidad. El objetivo de este estudio fue evaluar la precisión de un nuevo *software* para la cuantificación automática de la válvula mitral (VM) a partir de imágenes 3D obtenidas por ETE, comparándolo con el análisis manual que se realiza habitualmente en práctica clínica.

**Métodos:** Se estudiaron 36 pacientes remitidos a nuestra unidad de imagen para ETE. El análisis tridimensional de las imágenes se realizó tanto manualmente como utilizando el nuevo *software* automático, siempre en el mismo *frame*. Se incluyeron los siguientes parámetros: distancia intercomisural, área del anillo y longitud de los velos (mesodiástole). Para el análisis automático se empleó el *software* eSie Valves (Autovalve prototype versión 1.22, Siemens Mediacal Solutions, EEUU) y para el manual, el sistema QLab 11; Philips Medical System (reconstrucciones multiplanares en 4 y 3 cámaras; y eje corto). Comparación estadística mediante test t-Student para datos pareados

**Resultados:** No se encontraron diferencias significativas entre los valores obtenidos por cada técnica salvo para el cálculo de la distancia intercomisural. En ésta, existía correlación significativa entre los valores ofrecidos por ambos métodos ( $r = 0,8$ ), pero los manuales fueron significativamente menores a los automáticos (diferencia media  $-2,93 \pm 2,4$ ;  $p 0,01$ ). Para el resto, la ausencia de diferencias estadísticamente significativas se acompañó de buenos niveles de correlación, especialmente para el cálculo del área del anillo ( $r = 0,94$ ) y para la longitud del velo anterior ( $r = 0,83$ ). La correlación fue menos robusta para la longitud del velo posterior ( $r = 0,67$ ), sin diferencias significativas en sus medidas,  $p 0,01$  en todos los casos.

**Conclusiones:** El análisis automático de las imágenes 3D de la VM mediante este *software* muestra buenos niveles de concordancia con el estudio manual, constituyendo una herramienta fiable y sencilla que sería interesante incorporar a la práctica clínica.