



## 6007-284. CUANTIFICACIÓN POR FLUJO COLOR: UN NUEVO MÉTODO PARA LA VALORACIÓN DE LA SEVERIDAD DE LA INSUFICIENCIA MITRAL. UN ESTUDIO VALIDADO

Julián Palacios Rubio<sup>1</sup>, Catarina Vieira<sup>2</sup>, Fabián Islas Ramírez<sup>1</sup>, José Alberto de Agustín Loeches<sup>1</sup>, Mariana Paiva<sup>3</sup>, Gisela Feltes<sup>1</sup>, Miguel Ángel García Fernández<sup>1</sup> y Leopoldo Pérez de Isla<sup>1</sup> del <sup>1</sup>Instituto Cardiovascular, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, <sup>2</sup>Hospital de Braga, Braga y <sup>3</sup>Centro Hospitalar São João, Oporto.

### Resumen

**Introducción:** La insuficiencia mitral (IM) es un hallazgo frecuente y la valoración de su severidad es aún difícil, sobre todo en paciente con más de un jet de regurgitación. Los métodos en 2 dimensiones (2D) tienen importantes limitaciones. Las imágenes de Doppler color en 3 dimensiones (3D), tiempo real y latido único permiten medir directamente el área proximal de la superficie de isovelocidad (PISA) y han sido validadas. El flujo color 3D es una nueva herramienta para la medida del paso de flujo a través de las válvulas cardíacas.

**Objetivos:** Evaluar si el método de flujo color 3D permite una cuantificación precisa de la IM.

**Métodos:** Se realizó un estudio prospectivo incluyendo pacientes consecutivos con una insuficiencia mitral crónica mayor que leve. Los pacientes con mala ventana ecocardiográfica u otra enfermedad valvular (diferente de la IM) fueron excluidos. El área del orificio regurgitante efectivo (ORE) y el volumen regurgitante fueron valorados por PISA 2D transtorácico y métodos volumétricos, método PISA 3D y método de flujo color 3D, usando tecnología Siemens SC 2000. El ORE por PISA 3D fue usado como método de referencia.

**Resultados:** Se incluyeron 33 pacientes consecutivos (hombres: 63,6%; edad media:  $68 \pm 15$  años), 25 (75,8%) con IM degenerativa y 8 (24,2%) con IM funcional. La tabla 1 muestra los resultados más importantes del estudio. Como puede verse, cuando usamos el ORE por PISA 3D como método de referencia, las mejores correlación lineal y concordancia han sido con el método ORE 3D color. La concordancia intra e interobservador para las medidas PISA 3D fue buena, con un coeficiente de correlación intraclase de 0,97 a 0,83 respectivamente. Para el flujo color 3D esta concordancia también fue buena con un coeficiente de correlación intraclase de 0,94 a 0,95 respectivamente.

Análisis de correlación inter-métodos usando PISA ORE 3D como patrón oro

| Método                           | r    | r <sup>2</sup> | p    | CCI (IC95%)       | p    |
|----------------------------------|------|----------------|------|-------------------|------|
| Volúmenes ORE 3D PISA vs. ORE 2D | 0,32 | 0,10           | 0,09 | 0,24 (-0,13-0,55) | 0,10 |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |       |       |          |                  |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------|------------------|----------|
| ORE 2D PISA vs. ORE 3D PISA                                                                                                                                                                                                                                   | 0,753 | 0,567 | < 0,0001 | 0,75 (0,57-0,87) | < 0,0001 |
| Volúmenes ORE 3D (flujo color 3D) vs. ORE 3D PISA                                                                                                                                                                                                             | 0,98  | 0,95  | < 0,0001 | 0,97 (0,95-0,98) | < 0,0001 |
| <p>ORE: orificio regurgitante efectivo; PISA: área proximal de superficie de isovelocidad; 3D: 3 dimensiones; 2D: 2 dimensiones; r: Coeficiente de correlación lineal de Pearson; CCI: Coeficiente de correlación intraclase; IC: intervalo de confianza.</p> |       |       |          |                  |          |

**Conclusiones:** El flujo 3D color es un método simple y preciso para valorar la gravedad de la IM. Su implantación puede ser una importante ayuda en la toma de decisiones clínicas de estos pacientes.