

## Revista Española de Cardiología



## 6025-341. VARIABILIDAD DE LAS MEDICIONES DOPPLER EN LA VALORACIÓN ECOCARDIOGRÁFICA DE LA GRAVEDAD DE LA ESTENOSIS AÓRTICA EN PACIENTES CON RITMO IRREGULAR

Antonio José Romero Puche<sup>1</sup>, José López Candel<sup>1</sup>, Irene Marín Marín<sup>1</sup>, M. del Carmen Cerdán Sánchez<sup>1</sup>, M. Elena Expósito Ordóñez<sup>1</sup>, Fernando Pérez Lorente<sup>1</sup>, José Manuel Andreu Cayuelas<sup>1</sup> y Tomás Vicente Vera<sup>2</sup> del <sup>1</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Murcia, y <sup>2</sup>Universidad Católica San Antonio, Murcia.

## Resumen

**Introducción y objetivos:** La gradación ecocardiográfica de la estenosis aórtica en pacientes con ritmo irregular se ve dificultada por la variabilidad entre latidos. Nuestro objetivo es determinar qué mediciones son más reproducibles en estos pacientes.

**Métodos:** En 3 pacientes con grados diversos de estenosis aórtica y ritmo irregular (a: leve-FA, b: grave-FA, c: grave con gradiente bajo – *flutter* no común) se determinaron múltiples parámetros Doppler en al menos 30 latidos, tanto en tracto de salida de ventrículo izquierdo (TSVI) como válvula aórtica. Se calculó la variabilidad relativa (coeficiente de variación) de los distintos parámetros. Para calcular la variabilidad de la razón de las integrales tiempo-velocidad (ITV), se determinó el error estándar de la media para muestras de 5 latidos en el cálculo de las ITV de TSVI y válvula aórtica, y se estimó su repercusión en el cociente entre ambas.

Resultados: Los coeficientes de variación promedio para distintos parámetros fueron: tiempo de aceleración aórtico 10%; tiempo de eyección aórtico 10%; cociente tiempo de aceleración/tiempo de eyección: 10%, velocidad máxima aórtica 12%; ITV valvular aórtica 19%; razón de ITV 36% (16% con promediado de 5 latidos); gradiente máximo 23%; gradiente medio 23%; cociente gradiente máximo/gradiente medio 6%. El cociente gradiente máximo/gradiente medio resultó por tanto la medida más reproducible. La figura ilustra cómo la relación entre gradiente máximo y medio se mantiene constante de forma característica en cada paciente. En el paciente con estenosis grave de gradiente bajo, se realizó ecocardiograma con dobutamina, observándose aumento de ambos gradientes pero sin modificar su cociente.



Relación entre gradiente máximo y medio en distintos pacientes con estenosis aórtica.

Conclusiones: Todas las mediciones Doppler en pacientes con estenosis aórtica están sujetas a importantes fuentes de error. A destacar el importante error relativo en el cálculo de la razón de ITV, que sigue siendo del 16% incluso cuando se utiliza promediado de 5 latidos. Este error se trasmitiría proporcionalmente al cálculo del área por ecuación de continuidad. El cociente entre gradiente máximo y medio podría resultar interesante en estos pacientes por su menor variabilidad.