

## ¿Fracción de Eyección es el Mejor Parámetro para Evaluar la Función Ventricular?

Eduardo Maffini da Rosa, Marina Mantesso, Marcio Fernando Spagnol

Liga Acadêmica de Estudos e Ações em Cardiologia, Universidade de Caxias do Sul - UCS, Caxias do Sul, RS - Brasil

Nuestro grupo de estudio de Insuficiencia Cardíaca ha estado atento a los potenciales beneficios resultantes de la Trimetazidina. Entre tanto, vale destacar que la evaluación de la Función Ventricular (FV) puede ser hecha por varios métodos, inclusive por la Fracción de Eyección (FE). Existen situaciones donde la FE puede no condecir con la FV por depender de la función valvular, precarga, postcarga, FC,

estado contráctil y uso de drogas<sup>1</sup>. Mientras tanto, la FV puede ser medida por otros parámetros como  $dp/dt^{2,3}$ , débito cardíaco, volumen de eyección y TAU<sup>4</sup>.

En referencia al artículo "Los Efectos de la Trimetazidina en la Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca (VFC) en Pacientes con Insuficiencia Cardíaca"<sup>5</sup>, publicado recientemente en la ABC, vimos que el principal beneficio de la droga encontrado en el referido estudio, la mejora de la fracción de eyección ventricular izquierda, sufrió fuertes influencias de variables como FC, volemia y resistencia periférica, que no fueron controladas. Por eso, entendemos que la mejora de la función ventricular de la Trimetazidina no queda comprobada a partir de la variación de la fracción de eyección, presentada en este estudio.

### Palabras clave

Volumen sistólico/efectos de drogas, insuficiencia cardíaca, trimetazidina.

### Correspondencia: Marcio Fernando Spagnol •

Rua Ernesto Alves, 2131/104 - Centro - 95020-360 - Caxias do Sul, RS - Brasil

E-mail: marciospagnol@gmail.com, marciospagnol@hotmail.com

Artículo recibido el 19/09/09; revisado recibido el 19/09/09; aceptado el 25/09/09

### Referencias

1. Wang J, Nagueh SF. Echocardiographic assessment of left ventricular filling pressures. *Heart Fail Clin.* 2008; 4 (1): 57-70.
2. Yilmaz H, Minareci K, Kabukcu M, Sancaktar O. Diastolic blood pressure-estimated left ventricular  $dp/dt$ . *Echocardiography.* 2002; 19 (2): 89-93.
3. Koliaf TJ, Aaronson KD, Armstrong WF. Doppler-derived  $dp/dt$  and  $-dp/dt$  predict survival in congestive heart failure. *J Am Coll Cardiol.* 2000; 36 (5): 1594-9.
4. Scalia GM, Greenberg NL, McCarthy PM, Thomas JD, Vandervoort PM. Noninvasive assessment of the ventricular relaxation time constant ( $\tau$ ) in humans by Doppler echocardiography. *Circulation.* 1997; 95 (1): 151-5.
5. Gunes Y, Guntekin U, Tuncer M, Sahin M. Os efeitos da trimetazidina na variabilidade da frequência cardíaca (VFC) em pacientes com insuficiência cardíaca. *Arq Bras Cardiol.* 2009; 93 (2): 154-8.

### Respuesta del autor

#### Caro Editor,

Agradecemos a los autores sus comentarios sobre nuestro artículo "Los efectos de la trimetazidina en la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) en pacientes con insuficiencia cardíaca"<sup>1</sup>. Concordamos con Rosa y cols.<sup>2</sup> en que las medidas de la función ventricular izquierda por la fracción de eyección (FE) pueden presentar sesgos debido a varios factores. Además de eso, la insuficiencia cardíaca (IC) es un proceso continuamente progresivo y no hay medios de garantizar la asociación de alteraciones subjetivas en la ecocardiografía y condición clínica con medicamentos o el curso natural de la IC. Entre tanto, la FE es el método de evaluación de función

ventricular no invasivo más comúnmente utilizado. En un estudio subsecuente, analizamos el efecto de la trimetazidina en las funciones ventriculares con Doppler tisular, que es un método relativamente carga-independiente. Observamos que la trimetazidina, cuando fue adicionada al tratamiento optimizado de la IC, mejoró el estado funcional y las funciones ventriculares izquierda y derecha, con base en las velocidades del Doppler tisular en pacientes con IC<sup>3</sup>. Entre tanto, grandes estudios multicéntricos y controlados por placebo, utilizando métodos más confiables, como mencionado por Rosa y cols<sup>2</sup>, son necesarios para confirmar nuestros hallazgos.

**Yilmaz Gunes, Yuzuncu Yil University, Facultad de Medicina, Departamento de Cardiología, Van, Turquia**

---

## Referencias

1. Gunes Y, Guntekin U, Tuncer M, Sahin M. The Effects of Trimetazidine on heart rate variability in patients with heart failure. *Arq Bras Cardiol* 2009; 93(2): 145-8.
2. Rosa EM, Mantesso M, Spagnol MF. Fração de ejeção é o melhor parâmetro para avaliarmos a função ventricular? *Arq Bras Cardiol*.2010 [In Press]
3. Gunes Y, Guntekin U, Tuncer M, Sahin M. Improved Left and right ventricular functions with trimetazidine in patients with heart failure: a tissue Doppler study. *Heart Vessels* 2009;24: 277-82.