

# Análisis de la deformación miocárdica: *strain* auricular. Debemos prepararnos para su incorporación en la práctica clínica

Dr. Héctor Deschle

Desde hace tiempo hemos visto aparecer y desaparecer propuestas de nuevas herramientas para hacer más objetiva la evaluación ecocardiográfica. Una de las más recientes es la valoración de la deformación miocárdica por *speckle tracking*. Este método fue inicialmente dirigido a evaluar la motilidad segmentaria del ventrículo izquierdo, pero en la actualidad su utilidad se ha ampliado, para estudiar la función miocárdica en distintas patologías, por ejemplo, en las miocardiopatías, y más recientemente en el complejo escenario de la disfunción diastólica, evaluando la deformación auricular<sup>(1)</sup>. Esto último ofrece una herramienta diagnóstica y evolutiva adicional en el creciente problema de los pacientes portadores de insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada. En efecto, la remodelación estructural del ventrículo izquierdo y el desarrollo de disfunción diastólica (con fuerte impacto sobre la aurícula izquierda) parece ser un componente fundamental en esta patología<sup>(2)</sup>. De manera similar, en el corazón derecho, la evaluación de la deformación miocárdica, tanto del ventrículo como de la aurícula derecha, aporta datos diagnósticos y pronósticos en pacientes con elevación de la presión sistólica pulmonar<sup>(3)</sup>.

Una de las mayores críticas y de las mayores limitaciones de este método ha sido la reproducibilidad tanto inter como intraobservador, y es debido a esto que no ha sido considerado en muchas recomendaciones de las guías de ecocardiografía. Gran parte del problema a la hora de evaluar su reproducibilidad, es la variedad de equipos utilizados con distintos algoritmos de análisis, los cuales deberían ser uniformados; es por ello que resulta clave reportar con qué equipo fueron realizados los estudios. A pesar de que existen diversos trabajos que muestran una adecuada reproducibilidad<sup>(4)</sup> y metaanálisis muy confiables que informan valores normales del *strain* auricular izquierdo<sup>(5)</sup>, no existen todavía

estudios dirigidos a evaluar la reproducibilidad en nuestra región. Por ello, resulta sumamente importante el aporte del artículo original “*Strain* de la aurícula izquierda por *speckle tracking*: evaluación de su reproducibilidad global y segmentaria” (página 248), que evalúa no solo a pacientes normales, sino a pacientes con determinado grado de patología, demostrando la reproducibilidad del método en diversos escenarios. Este mismo aspecto también es una limitante, ya que no permite obtener valores normales de referencia. La otra limitante es el escaso número de pacientes. Sin embargo, considero que el trabajo es sumamente valioso y estimula a seguir en la misma dirección. Sería recomendable en un futuro estudio evaluar por separado los pacientes sin patología y aquellos con hipertensión arterial, con el fin de obtener una serie de valores normales en la población de nuestra región.

Queda todavía por discutir cuál es el mejor método de evaluación de la deformación auricular izquierda y qué caras deberían ser incluidas en el análisis. Desde un punto de vista racional parecería lógico pensar que aquellas paredes que contienen mayor cantidad de tejido fibroso tienen menor movimiento propio y más movimiento de arrastre, y aquellas compartidas podrían estar influenciadas por la cámara que las comparte. Como ejemplo, debería pensarse si el movimiento del septum interauricular es debido al movimiento de la aurícula derecha o de la izquierda, ya que el escaso espesor de éste no permite hacer una diferenciación, muy diferente a lo que ocurre en las cámaras ventriculares, pues la enorme diferencia de presiones hace que el trabajo del septum interventricular esté claramente influenciado por el ventrículo izquierdo.

Para finalizar, quiero felicitar a los autores por la iniciativa y por la minuciosidad a la hora de la realización del estudio, utilizando para el análisis de la reproducibilidad los métodos más adecuados.

---

Servicio de Ecocardiografía, Diagnóstico Maipú. Buenos Aires, Argentina.

Comité Científico de Ecocardiografía, Sociedad Argentina de Cardiología. Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia: Dr. Héctor Deschle. Correo electrónico: [hectordeschle@gmail.com](mailto:hectordeschle@gmail.com)

El autor declara no tener conflictos de intereses.

Recibido Set 23, 2019; aceptado Oct 1, 2019.

**Héctor Deschle**, <https://orcid.org/0000-0003-4380-4394>

## Bibliografía

1. **Deschle H, Gantesti J, Culaciati G, Casso N, Alfie L, Gingins M, et al.** Análisis de la deformación auricular longitudinal: alteraciones precoces en hipertensos jóvenes controlados. *Rev Argent Cardiol.* 2014;82(2):91-3.
2. **Quiñones MA, Zile MR, Massie BM, Kass DA.** Chronic heart failure: a report from the Dartmouth Diastole Discourses. *Congest Heart Fail.* 2006;12(3): 162-5.
3. **Deschle H, Amenabar A, Casso N, Gantesti J, Carnevalini M, Alfie L, et al.** Behavior of right atrial strain in high systolic pulmonary artery pressure. *Echocardiography* 2018;35(10):1557-63. doi: 10.1111/echo.14102
4. **Morris DA, Takeuchi M, Krisper M, Köhncke C, Bekfani T, Carstensen T, et al.** Normal values and clinical relevance of left atrial myocardial function analysed by speckle-tracking echocardiography: multicentre study. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging* 2015;16(4):364-72. doi: 10.1093/ehjci/jeu219
5. **Pathan F, D'Elia N, Nolan MT, Marwick TH, Negishi K.** Normal ranges of left atrial strain by speckle-tracking echocardiography: a systematic review and meta-analysis. *J Am Soc Echocardiogr.* 2017; 30(1): 59-70.e8. doi: 10.1016/j.echo.2016.09.007