



## 15. CORRELACIÓN ENTRE EL VOLUMEN Y LA DISFUNCIÓN AURICULAR EN PACIENTES CON MIOCARDIOPATÍA HIPERTRÓFICA MEDIANTE EL USO DE DOPPLER TISULAR Y *SPECKLE TRACKING*

Juan Diego Sánchez Vega, Javier Parreño Benito, Ana de la Fuente Villena, Marina Pascual Izco, Inés Díaz Dorronsoro, Sergio García Gómez, Carlos Arellano Serrano, Ramón Albarrán Rincón, Manuel García de Yébenes Castro, Ignacio García Bolao y Aitor Hernández Hernández

Cardiología. Clínica Universidad de Navarra, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La presencia de disfunción auricular en pacientes con miocardiopatía hipertrófica (MCH) es un momento clave en la evolución clínica de estos pacientes, en relación con la disfunción ventricular diastólica y dependencia del llenado auricular que suelen padecer. Más allá de los parámetros clásicos de disfunción diastólica, las técnicas basadas en el *speckle tracking* como el *strain* de AI pueden ser de utilidad para predecir que pacientes presentan disfunción auricular y pueden requerir un seguimiento más estrecho.

**Métodos:** Realizamos un estudio retrospectivo, incluyendo 30 pacientes consecutivos de nuestro centro diagnosticados de MCH por los criterios habituales. Se excluyeron aquellos pacientes que se encontraban en fibrilación auricular permanente y aquellos en los que por las condiciones técnicas no permitían analizar las imágenes mediante *speckle tracking*. En estos pacientes se analizaron sus características basales y posteriormente su función auricular, comparando pacientes con aurículas  $> 40 \text{ ml/m}^2$  ( $n = 18$ ) con menores volúmenes ( $n = 12$ ).

**Resultados:** Las características basales y parámetros ecocardiográficos incluidos se muestran en la tabla. Se observó en global una disminución de los parámetros de *strain* auricular de contracción ( $-12,5 (\pm 7,6)$ ). Al realizar el análisis comparativo entre pacientes con y sin dilatación auricular observamos que, en los pacientes con volúmenes mayores, tanto los parámetros de Doppler tisular ( $A'$  medial 6,5 vs 9,1,  $p = 0,002$ ) como el *strain* auricular se encuentran más afectados de forma estadísticamente significativa, mostrando aurículas no solo dilatadas sino menos distensibles y contráctiles (figura). En estos pacientes presentaron una correlación negativa entre los parámetros de *strain* auricular y el volumen auricular elevado (correlación *Strain* AI SR y volumen de  $-0,515$ , entre *Strain* AI CT y volumen AI  $-0,594$ ).

Características basales y resultados ecocardiográficos

Variables

Pacientes con MCH (N = 30)

|                                               |              |
|-----------------------------------------------|--------------|
| Edad [media (DE)]                             | 66,4 (13,3)  |
| Sexo (% mujeres)                              | 36,7         |
| IMC [media (DE)]                              | 21,6 (4,4)   |
| Tabaquismo (% no fumadores)                   | 66,7         |
| Hipertensión arterial (%)                     | 56,7         |
| Dislipemia (%)                                | 66,7         |
| Diabetes mellitus (%)                         | 6,7          |
| Fibrilación auricular (%)                     | 16,7         |
| FEVI [media (DE)]                             | 66,6 (5,9)   |
| VTDVI ml/m <sup>2</sup> [media (DE)]          | 49,8 (20,2)  |
| Onda E cm/seg [media (DE)]                    | 73,4 (28,9)  |
| Onda A cm/seg [media (DE)]                    | 67,5 (17,4)  |
| Onda A' lateral cm/seg [media (DE)]           | 8,6 (2,9)    |
| Onda A' medial cm/seg [media (DE)]            | 8,2 (2,4)    |
| E/E' cm/seg [media (DE)]                      | 14,2 (1,2)   |
| Volumen AI ml/m <sup>2</sup> [media (DE)]     | 39,0 (14,4)  |
| <i>Strain</i> VI [media (DE)]                 | -17,0 (0,83) |
| <i>Strain</i> AI SR (reservorio) [media (DE)] | 25,5 (13,0)  |

|                                                 |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| <i>Strain</i> AI CD (conductancia) [media (DE)] | -13,0 (8,4) |
|-------------------------------------------------|-------------|

|                                                |             |
|------------------------------------------------|-------------|
| <i>Strain</i> AI CT (contracción) [media (DE)] | -12,5 (7,6) |
|------------------------------------------------|-------------|

MCH: miocardiopatía hipertrófica; AI: aurícula izquierda; IMC: índice de masa corporal; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; VTDVI: volumen telediastólico del VI.



**Conclusiones:** El *strain* auricular en todas sus fases y la onda a' han mostrado en nuestro estudio una correlación estadísticamente significativa entre una mayor disfunción auricular y el aumento del volumen de la aurícula. Estos parámetros podrían ser de utilidad para diagnosticar disfunción auricular en pacientes con MCH y aurículas de menor volumen.