



4016-6. EL INTERVALO A-V ÓPTIMO GENERA UN ACOPLAMIENTO PERFECTO ENTRE EL FLUJO DE LLENADO Y EL FLUJO DE EYECCIÓN EN EL VENTRÍCULO IZQUIERDO

Daniel Rodríguez Muñoz, José Luis Moya Mur, Bostjan Berlot, Gonzalo Luis Alonso Salinas, Pablo Pastor Pueyo, Covadonga Fernández-Golfín, Javier Moreno Planas y José Luis Zamorano Gómez del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: Los vórtices son regiones compactas de flujo rotacional que se desarrollan en el interior del ventrículo izquierdo (VI). Uno de sus efectos fisiológicos es la redirección del flujo hacia el tracto de salida del VI (TSVI) antes de la eyección aórtica. Usando técnicas de mapeo de flujo intracardiaco, estudiamos la relación entre el flujo vortical hacia el TSVI y el flujo de eyección.

Métodos: Pacientes bajo TRC y en ritmo sinusal se sometieron a optimización ecocardiográfica del IAV mediante evaluación del flujo transmitral. Se generaron curvas de tiempo-flujo, sobre las que medimos la continuidad entre flujo rotatorio del vórtice y flujo de eyección en el TSVI. Estudiamos la presencia de discontinuidad entre las 2 curvas y su duración en todos los pacientes para IAVs desde 80 a 280 ms en incrementos de 20 ms. (fig.: las curvas de tiempo-flujo muestra continuidad de la curva (panel derecho), y discontinuidades de 60 ms de duración (panel central) y de 90 ms (panel izquierdo) para IAVs progresivamente más largos – la línea amarilla representa el flujo de llenado de VI y la morada representa el flujo en el TSVI).

Resultados: 20 pacientes (70% varones, $73 \pm 11,3$ años, FEVI $42,2 \pm 9,6$) se incluyeron en el estudio. El análisis de regresión lineal mostró una correlación casi perfecta ($R^2 = 0,99$, $p 0,0001$) entre la el IAV y la duración de la discontinuidad debido a la falta de acoplamiento del flujo vortical y el de eyección (fig.: gráfico abajo a la izquierda).



Conclusiones: De forma consistente se observa un acoplamiento perfecto entre flujo vortical y en el TSVI con el IAV óptimo en pacientes bajo resincronización cardiaca. Esto puede ser utilizado como marcados para la optimización ecocardiográfica del IAV y ayuda a explicar el impacto de IAVs no óptimos en la dinámica de fluidos del VI.