



6018-235. RELACIÓN ENTRE LA PRESIÓN NEGATIVA GENERADA EN EL INTERIOR DE LOS VÓRTICES Y EL COMPORTAMIENTO HEMODINÁMICO EN EL VENTRÍCULO IZQUIERDO

Daniel Rodríguez Muñoz, José Luis Moya Mur, Bostjan Berlot, Covadonga Fernández-Golfín, Sara Fernández Santos, Eduardo Franco Díez, Javier Moreno Planas y José Luis Zamorano Gómez del Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: La falta de optimización del intervalo aurículo-ventricular (IAV) es considerada como una de las principales causas de respuesta insuficiente a la terapia de resincronización cardiaca (TRC) en pacientes con insuficiencia cardiaca. Los IAVs excesivamente cortos o largos pueden reducir el volumen telediastólico debido al truncamiento de la onda A o a insuficiencia mitral diastólica, respectivamente. Sin embargo, esto no explica que el IAV óptimo sea superior hemodinámicamente a otros en los que no se observa ninguno de estos 2 fenómenos. El flujo de entrada en el ventrículo izquierdo (VI) se organiza en vórtices, regiones de flujo rotacional que contribuyen al llenado del VI mediante un efecto de succión.

Métodos: Pacientes bajo TRC y en sinusal se sometieron a optimización del IAV mediante evaluación del flujo transmitral. Usando técnicas de mapeo de flujo intracardiaco, medimos la presión intraventricular en relación a un punto central del VI, lo que nos permite caracterizar la presión negativa generada por el flujo rotacional del vórtice. Medimos el valor de la integral “presión-tiempo”, una variable que refleja la fuerza de succión del vórtice y, con ello, su contribución al llenado de VI.

Resultados: 20 pacientes (70% varones, $73 \pm 11,3$ años, FEVI $42,2 \pm 9,6$) se incluyeron en el estudio. Se observó una diferencia significativa entre IAVs óptimos e IAVs excesivamente cortos ($22,96 \pm 12,09$ mmHg*s frente a $10,92 \pm 7,67$ mmHg*s, $p = 0,01$), en relación con la disrupción precoz del vórtice por el adelantamiento de la sístole en relación con el llenado. No se observaron diferencias significativas entre la presión de succión en el vórtice en IAVs excesivamente largos frente a IAVs óptimos ($21,29 \pm 16,49$ mmHg*s frente a $22,96 \pm 12,09$ mmHg*s, $p = 0,18$), que sí permiten el desarrollo completo del vórtice que, en muchos casos, es más intenso por la fusión de las ondas de llenado (ver imagen 1, que muestra la mayor intensidad de presión de succión a pesar de un IAV no óptimo (280 ms, panel derecho) frente a un IAV óptimo de 140 ms en el mismo paciente).



Conclusiones: La succión generada por la presión negativa de los vórtices en el VI varía significativamente entre IAVs cortos y óptimos, pero no entre IAVs óptimos y largos. Esto sugiere que la mejor hemodinámica del VI con IAV óptimo no se debe de manera sustancial a una contribución al llenado por efecto de esta presión negativa.