Rev Esp Cardiol. 2024;77 (Supl 1): 263

Revista Española de Cardiología

6110-6. EVALUACIÓN DE LA MECÁNICA VENTRICULAR MEDIANTE TRABAJO MIOCÁRDICO EN PACIENTES SOMETIDOS A ESTIMULACIÓN FISIOLÓGICA VERSUS APICAL DERECHA: UN ESTUDIO PROSPECTIVO

Cristina de Cortina Camarero[1], Carolina Ortiz Cortés[2], Silvia Jiménez Loeches[1], Paloma Pérez Espejo[3], María del Mar Sarrión Catalá [1], Laura Mora Yagüe[1], Miguel Sánchez Velázquez[2], Ana M.M. Sánchez Hernández[1], María Victoria Mogollón Jiménez[4], Luis Enrique Lezcano Gort[4], Verónica Suberviola Sánchez-Caballero[1], Cristina Beltrán Herrera[1], Roberto Muñoz Aguilera[1] y Javier Botas Rodríguez[2]

[1]Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España, [2]Fundación Hospital Alcorcón, Alcorcón (Madrid), España, [3]Hospital Universitario Cáceres, Cáceres, España, [4]Hospital Universitario Cáceres, Cáceres, España.

Resumen

Introducción y objetivos: La estimulación en área de rama izquierda (ARI) está ganando gran aceptación en pacientes con marcapasos (MP). El trabajo miocárdico (TM) basado en las curvas de presión-*strain*, combina deformación miocárdica y estimación no invasiva de la presión del VI. El objetivo del estudio fue comparar el TM tras MP en pacientes con estimulación en ARI (grupo 1) vs estimulación en ápex de ventrículo derecho (AVD, grupo 2). Se incluyó un grupo control (grupo 3) para obtener valores normales de TM.

Métodos: Hubo 30 pacientes (56% mujeres, 80 años, RIC 75-84) a los que se les implantó un MP, con modo de estimulación a criterio de su médico y con alto% de estimulación y 21 controles (57% mujeres, 79 años, RIC 73-85, p = 0,46 y p = 0,73 respectivamente). Se excluyeron FEVI 50% o cardiopatía estructural significativa. Se compararon los parámetros de TM entre grupo 1 y 2 antes de MP, a las 24 horas y 3 meses pos-MP con la prueba de Kruskal Wallis. Comparamos los parámetros de TM entre el grupo 3 y los pacientes con MP a las 24 horas con la prueba U Mann-Whitney.

Resultados: El porcentaje de estimulación fue 93% ± 12, sin diferencias en las características basales entre grupo 1 (n = 21, 71%) y 2. Antes del MP no hubo diferencias significativas en el índice de TM global (GWI), trabajo constructivo (GCW), trabajo desechado (GWW) o la eficiencia miocárdica (GWE) entre el grupo 1 y 2. A las 24 horas, los componentes del TM mejoraron significativamente en el grupo 1 y 2 y se mantuvieron a los 3 meses, pero la mejoría fue notablemente mayor en grupo 1 (tabla). Los pacientes del grupo 3 y pacientes con MP tenían características similares (HTA, 86 vs 80%, p = 0,7197; DM, 29 vs 30%, p = 0,91; ritmo sinusal, 76 vs 83%, p = 0,68). Comparando grupo 3 y los pacientes con MP a las 24 horas, GWI, GWC y GWE fueron significativamente mayores en el grupo 3 (p = 0,0023, p = 0,009, p ? 0,0001) y GWW fue significativamente menor (p ? 0,0001). En cuanto al tipo de estimulación, los parámetros del TM en el grupo 1 fueron más bajos que en el grupo 3, pero claramente mejores que los valores del grupo 2 (figura).

Comparación de características basales y valores de trabajo miocárdico entre pacientes con estimulación en ARI (grupo 1) y pacientes con estimulación en ápex VD (grupo 2)

Variable	**Grupo 1** **Estimulación ARI n = 21**	**Grupo 2** **Estimulación AVD n = 9**	***p***
Sexo	9 (43%)	5 (56%)	0,69
Edad (años)	81 (73-84)	83 (73-92)	0,45
HTA	15 (71%)	9 (100%)	0,14
DM	7 (33%)	2 (22%)	0,68
CIC	3 (14%)	0 (0%)	0,53
PAS basal, mmHg	155 ± 33	135 ± 18	0,19
FC basal, lpm	56 ± 19	44 ± 10	0,053
Hemoglobina (g/dL)	13 ± 2	14 ± 1,6	0,12
Creatinina (mg/dL)	1,03 ± 0,45	0,96 ± 0,37	0,71
FEVI basal (%)	62 ± 8	60 ± 7	0,75
GWI basal GCW basal GWW basal GWE basal	2.237 ± 612	1.891 ± 368	p = 0,144
	2.683 ± 682	2.340 ± 407	p = 0,17
	181 ± 98	237 ± 88	p = 0,21
	93 ± 3,3	89 ± 4	p = 0,03

	1.766 ± 298	1.087 ± 336	p = 0,0001
24 horas GWI 24 horas GCW 24 horas GWW 24 horas GWE	2.274 ± 339	1.723 ± 332	p = 0,0062
	278 ± 127	478 ± 163	p = 0,012
	88 ± 4	79 ± 5	p = 0,0009
	1.849 ± 285	1.561 ± 295*	p = 0,07
3 meses GWI 3 meses GCW 3 meses GWW 3 meses GWE	2.339 ± 411	2.140 ± 373*	p = 0,39
	241 ± 151	261 ± 63*	p = 0,34
	90 ± 5	88 ± 2,06*	p = 0,29

ARI: área rama izquierda; AVD: ápex ventrículo derecho; HTA: hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus; CIC: cardiopatía isquémica crónica; PAS: presión arterial sistólica; FC: frecuencia cardiaca; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; GWI: índice de trabajo miocárdico global; GCW: trabajo miocárdico constructivo; GWW: trabajo miocárdico desechado; GWE: eficiencia miocárdica. GWI, GCW y GWW se expresan en mmHg%, GWE se expresa en %. *Solo se disponen de datos de 5 pacientes con estimulación en AVD a los 3 meses (debido a dislocación electrodo, infección, muerte, etc.).

Diagrama Box-plot de los componentes de trabajo miocárdico entre grupo 1 (rama izquierda), 2 (ápex VD) y 3 (control) a las 24 horas posmarcapasos.

Conclusiones: Los parámetros de TM mejoraron en mayor medida con la estimulación en ARI comparado con AVD inmediatamente y a 3 meses pos-MP. Comparando con grupo control, la estimulación en ARI logró mejor rendimiento que la estimulación en AVD, por una contracción del VI más sincrónica y con menor riesgo de disfunción de VI atribuible a MP.