



Revista Española de Cardiología



6066-422. PRUEBA DE ESFUERZO CARDIOPULMONAR EN RESPONDEDORES A ANTAGONISTAS DEL CALCIO A LARGO PLAZO, ¿SE NORMALIZA DE LA MISMA MANERA QUE LA RESISTENCIA VASCULAR PULMONAR?

Belén Biscotti Rodil, Teresa Segura de la Cal, Juan Duarte Torres, Irene Martín de Miguel, Alejandro Cruz Utrilla, Lorena Coronel, Maite Velázquez Martín, Fernando Sarnago Cebada, Fernando Arribas Ynsaurriaga y M. Pilar Escribano Subias

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: Los pacientes respondedores a largo plazo a los bloqueadores de los canales de calcio (BCC) representan el 10% de los pacientes con hipertensión arterial pulmonar (HAP) y se sabe que tienen un pronóstico excelente con dosis altas de BCC. Los pocos reportes de histología pulmonar en estos pacientes sugieren un engrosamiento muscular en las arteriolas precapilares predominantemente. Sin embargo, también se ha descrito la clásica proliferación íntima característica de la HAP, aunque en menor medida. Por lo tanto, planteamos la hipótesis de que es probable que los respondedores a BCC a largo plazo presenten algún grado de ineficiencia ventilatoria como resultado del deterioro de su membrana alveolocapilar. En este estudio, nuestro objetivo fue evaluar el rendimiento del ejercicio en una cohorte contemporánea de respondedores a largo plazo a los BCC en términos de capacidad de ejercicio y eficiencia ventilatoria, y si existen diferencias en función de la gravedad hemodinámica.

Métodos: Evaluamos a todos los respondedores a largo plazo a BCC con seguimiento regular en nuestra institución entre 1996 y 2024 con al menos una prueba de esfuerzo cardiopulmonar (PECP) y un cateterismo cardiaco derecho en un periodo de tres años, siempre que se hubieran mantenido clínicamente estables y sin cambios en el tratamiento vasodilatador pulmonar. Se excluyeron los pacientes con tratamiento específico adicional para la HAP. Para el análisis de los datos, la población se dividió en 2 grupos según la resistencia vascular pulmonar (RVP). El punto de corte para la RVP se fijó en > 3 .

Resultados: Veinticuatro pacientes (91,6% mujeres) fueron incluidos retrospectivamente. Las características basales fueron las siguientes: mediana de edad 45,5 años (59-33), mediana de presión media de la arteria pulmonar de 26 mmHg (29-24) y mediana de RVP de 3 UW (3-2,6). Con respecto a toda la cohorte, el consumo máximo de oxígeno (VO_{2max}) reveló un deterioro leve de la capacidad funcional (VO_{2max} medio: 1.281 ± 245 ml/kg- $75 \pm 15\%$ del predicho). Los parámetros de eficiencia ventilatoria también se vieron levemente afectados, con una baja presión parcial de dióxido de carbono en el primer umbral ventilatorio ($PETCO_{2@AT}$) ($33,7 \pm 3,6$ mmHg) y un aumento de la pendiente ventilación (VE)/producción de dióxido de carbono (VCO_2) ($33,5 \pm 4,5$). El análisis de subgrupos en función de las RVP no mostró diferencias significativas entre los grupos en cuanto a VO_{2max} ($1.291,9 \pm 240$ vs 1.150 ± 350 ml/kg, $p: 0,29/79\% \pm 16$ vs $67\% \pm 12$, $p: 0,8$), pendiente VE/ VCO_2 (33 vs 34, $p: 0,21$), o $PETCO_{2@AT}$ (35 vs 33 mmHg, $p: 0,25$). Todos los parámetros de las PECP por subgrupos se muestran en la tabla.

Resultados según las resistencias vasculares pulmonares

	RVP 3	RVP > 3	p
VO2max (ml/kg)	1.291,9 ± 240	1.150,0 ± 350	0,289
VO2% predicho (%)	79 ± 16	67 ± 12	0,086
VO2% en AT predicho (%)	53 ± 12	42 ± 9	0,061
VE/VCO2	33 ± 5	34 ± 0	0,209
PET CO2 basal (mmHg)	31 ± 4	30 ± 6	0,494
PET CO2 en AT (mmHg)	35 ± 4	33 ± 2	0,251
PET CO2 pico (mmHg)	32 ± 4	30 ± 2	0,967
EqCO2 en AT	33 ± 4	33 ± 4	0,088

Consumo de oxígeno máximo: VO2 max;
VO2: consumo de oxígeno; AT: primer umbral ventilatorio; VE/CO2: pendiente de ventilación-producción de dióxido de carbono; PET CO2: presión parcial de dióxido de carbono; EqCO2: equivalente de dióxido de carbono.

Conclusiones: Los respondedores a largo plazo a BCC presentan una capacidad funcional ligeramente reducida. Además, en la mayoría de los casos, no se logran normalizar los parámetros de eficiencia ventilatoria, incluso cuando la RVP alcanza valores cercanos a los normales. Esto sugiere una alteración endotelial persistente parcial de dióxido de carbono; EqCO2: equivalente de dióxido de carbono.