Rev Esp Cardiol. 2024;77 (Supl 1): 678

Revista Española de Cardiología

6124-2. HIPERTENSIÓN PULMONAR POSCAPILAR DE EJERCICIO EN PACIENTES CON TROMBOEMBOLISMO CRÓNICO: PAPEL DE LA EVALUACIÓN MULTIMODAL EN REPOSO Y EJERCICIO

Manuel Giráldez Suárez[1], Irene Martín de Miguel[1], Sergio Huertas Nieto[2], Teresa Segura de la Cal[1], Nicolás Maneiro Melón[1], M. Carmen Jiménez López-Guarch[1], Fernando Sarnago Cebada[1], Maite Velázquez Martín[1], Alejandro Cruz Utrilla[1], Claudio Manuel Rivadulla Varela[3], Ignacio Fernández Herrero[1], Yolanda Revilla Ostolaza[4], Sergio Alonso Charterina[4], Fernando Arribas Ynsaurriaga [1] y M. Pilar Escribano Subias[1]

[1]Cardiología. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España, [2]Cardiología. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife, España, [3]Cardiología. Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España y [4]Radiología. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: La enfermedad pulmonar tromboembólica crónica consiste en la persistencia de material trombótico tras una embolia pulmonar (EP), limitación al esfuerzo y ausencia de hipertensión pulmonar (HP) en reposo pero HP precapilar de ejercicio (HPprecapE). En algunos pacientes, sin embargo, la HP surge de un aumento de la presión capilar pulmonar (PCP) por disfunción diastólica subyacente. Se desconoce si estos pacientes presentan características diferenciales, por ello, el objetivo fue comparar los perfiles hemodinámicos de ejercicio en pacientes con tromboembolismo crónico para identificar parámetros asociados con HP poscapilar de ejercicio (HPposcapE).

Métodos: Los datos provienen de una cohorte prospectiva de 71 pacientes sintomáticos con defectos de perfusión en la gammagrafía pulmonar y confirmación tomográfica de trombos a pesar de anticoagulación > 3 meses después de una EP sin HP en reposo o con HP leve, sometidos a cateterismo cardiaco de ejercicio con cicloergómetro en decúbito supino. Se calculó la pendiente de la presión arterial pulmonar media (PAPm)/gasto cardiaco (GC) y la pendiente de PCP media/GC. Se realizó una prueba de esfuerzo cardiopulmonar (PECP) 24 horas antes.

Resultados: La edad media fue 53 ± 13,9 años, 46 (64,8%) eran varones. 37 pacientes mostraron una hemodinámica de ejercicio normal, mientras que 26 desarrollaron HPprecapE y 8 HPposcapE. La pendiente PAPm/GC media fue 3,1 ± 1,6 mmHg/l/min, la PCP/GC media fue 1,5 ± 0,9 mmHg/l/min. Los pacientes con HPposcapE eran mayores, tenían un índice de masa corporal mayor e hipertensión. La comparación se muestra en la tabla. Los pacientes con HPposcapE presentaron menores presiones y resistencias pulmonares que aquellos con HPprecapE, tanto en reposo como en el pico de esfuerzo. La PCP en reposo no difirió entre grupos, pero en aquellos con HPposcapE se desenmascaró un aumento significativo de la PCP en ejercicio, y acorde de la pendiente de PCP/GC. En la PECP los pacientes con HPposcapE tenían una mayor presión arterial sistólica basal y una menor capacidad funcional (VO2 máx., VO2 en VT1, pulso O2, OUES).

Comparación de los diferentes perfiles hemodinámicos durante el ejercicio

Variables	**Todos (71)**	**No HP E (37)**	**HP precap E (26)**	**HP poscap E (8)**	**p**
Edad a la que se realiza cateterismo, años	53 ± 13,9	50,5 ± 10,9	54,2 ± 17,1	65,3 ± 8,4	0,02
IMC, kg/m^2	28 ± 52	26,8 ± 4,5	28,7 ± 5,6	32,1 ± 5,1	0,03
Hipertensión	24 (33,8%)	7 (18,9%)	10 (38,5%)	7 (87,5%)	0,0008
Presión de AD en reposo, mmHg	6,7 ± 2,7	6,9 ± 2,6	7 ± 2,8	4,9 ± 2,3	0,12
PAPm en reposo, mmHg	20,2 ± 5,1	18,2 ± 3,6	23,6 ± 4,6	18,1 ± 7,3	0,0001
PCP media en reposo, mmHg	10,8 ± 3,2	10,8 ± 3	11,2 ± 3,1	9,8 ± 4,2	0,53
Gasto cardiaco en reposo, L/min	5,4 ± 1,2	5,5 ± 1	5,4 ± 1,3	5,5 ± 1,6	0,97
RVP en reposo, UW	1,7 ± 0,8	1,4 ± 0,6	2,4 ± 0,9	1,4 ± 0,7	0,0001
PAPm en pico E, mmHg	43,2 ± 11,6	36,9 ± 7,9	52,9 ± 8, 7	40,8 ± 13,5	0,0001
PCP media en pico E, mmHg	21,9 ± 6,7	20,8 ± 6,2	20,8 ± 5	30,4 ± 8,3	0,0004
Gasto cardiaco en pico E, L/min	12,7 ± 3,3	13,7 ± 2,8	11,5 ± 3,2	12 ± 4,6	0,03
RVP en pico E, UW	1,8 ± 1,2	1,2 ± 0,5	3 ± 1,1	0,8 ± 0,3	0,0001
PAS en reposo, mmHg	119,7 ± 17	115,7 ± 16,6	120,8 ± 15,3	133,1 ± 18,7	0,03
PAD en reposo, mmHg	76,6 ± 10,3	74,9 ± 10,2	78,3 ± 10,2	78,8 ± 10,9	0,36
VO2 max, mL/kg/min	18,8 ± 6,9	21 ± 6,7	17,5 ± 6,5	12,9 ± 5,1	0,004
VO2 at VT1, mL/kg/min	12,4 ± 5,1	13,9 ± 5,1	12,1 ± 4,5	7,2 ± 3,1	0,002
Pulso de oxígeno max, ml/latido	10,8 ± 3,6	11,7 ± 3,7	10,2 ± 3,4	8,7 ± 2,8	0,05
Pendiente VE/VCO2	34,1 ± 6,2	32,2 ± 6,5	36,5 ± 5,4	35,2 ± 4,4	0,02

OUES	1,8 ± 0,7	1,9 ± 0,7	1,7 ± 0,6	1,2 ± 0,5	0,02

AD: aurícula derecha; E: ejercicio; HP: hipertensión pulmonar; IMC: índice de masa corporal; OUES: pendiente de eficiencia de consumo de oxígeno; PAD: presión arterial diastólica aórtica; PAPm: presión arterial pulmonar media; PAS: presión arterial sistólica aórtica; PCP: presión capilar pulmonar; Poscap: poscapilar; Precap: precapilar; Pulso de oxígeno max: pulso de oxígeno máximo; RVP: resistencia vascular pulmonar; UW: unidades Wood; VE/VCO2: ventilación/producción de dióxido de carbono; VO2: consumo de oxígeno; VO2 max: consumo de oxígeno máximo; VT1: primer umbral ventilatorio.

Conclusiones: Los pacientes con tromboembolismo crónico y HPposcapE exhiben características clínicas distintas y tienen una menor capacidad funcional, mientras que la PCP en reposo no permitió la diferenciación entre los grupos. Se necesitan más estudios para caracterizar a estos pacientes debido a su distinto pronóstico y tratamiento.