



6060-462. ¿PREDICE LA INEFICIENCIA VENTILATORIA EN LA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA CRÓNICA LA RESPUESTA HEMODINÁMICA AL EJERCICIO?

Sergio Huertas Nieto, Fernando Sarnago Cebada, M^a Carmen Jiménez López-Guarch, Jorge Nuche Berenguer, Carmen Pérez Olivares Delgado, Nicolás Manuel Maneiro Melón, María Teresa Velázquez Martín, Teresa Segura de la Cal, María José Cristo Ropero, Fernando Arribas Ynsaurriaga y María Pilar Escribano Subías

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: La enfermedad tromboembólica pulmonar crónica (ETEC) se ha definido en aquellos pacientes con disnea de esfuerzo, sin hipertensión pulmonar (HP) y con defectos de ventilación/perfusión (V/Q) posterior a tratamiento anticoagulante durante al menos 3 meses. Se desconoce el mecanismo y curso clínico, así como el riesgo de desarrollo de hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTBEC), definida como presión arterial pulmonar media (PAPm) ≥ 25 mmHg y resistencias vasculares pulmonar (RVP) > 3 uW. La ineficiencia ventilatoria en la ergoespirometría es característica de la HPTBEC y de la ETC. Nuestro objetivo es evaluar la respuesta hemodinámica al ejercicio en los pacientes con HPTBEC leve y con ETC y su relación con la insuficiencia ventilatoria en la ergoespirometría.

Métodos: Estudio prospectivo en una cohorte de pacientes con ETEC o con HP leve (PAPm ≥ 30 mmHg y RVP ≥ 4 uW). Se realizó cateterismo cardiaco derecho basal y bajo esfuerzo progresivo por fases con cicloergómetro. El gasto cardiaco (GC) se estimó por termodilución en cada fase. Respuesta patológica al ejercicio se consideró en caso de PAPm/GC slope > 3 mmHg·L⁻¹·min⁻¹. Como parte de valoración integral se realizó ecocardiograma transtorácico, ergoespirometría y angioTC de arterias pulmonares.

Resultados: Se incluyeron 6 pacientes ($51,1 \pm 16,3$ años, 50% mujeres) sin otros antecedentes, todos con embolia pulmonar sintomática ($55,6 \pm 45,1$ meses de media previos al cateterismo). El 83% se encontraban en clase funcional II, y en estos se alcanzó el 85% de frecuencia cardiaca máxima. El 50% presentó una respuesta patológica al ejercicio (PAPm/GC slope $6,2$ vs $1,4$ mmHg·L⁻¹·min⁻¹) a una carga máxima media de $99,2 \pm 49,2$ Watts. En los pacientes con HP de ejercicio presentaban mayor carga trombótica con afectación proximal y una PAPm en reposo superior (25 vs 15 mmHg). Ambos grupos mostraron datos de ineficiencia ventilatoria, siendo mayor en el grupo con respuesta normal hemodinámica normal (VE/VCO₂ slope $35,6$ vs $40,2$).

Características

Global

Respuesta hemodinámica al ejercicio

Alterada N=3

Normal N= 3

Edad \pm DE	51,1 \pm 16,3	55,1 \pm 18,4	47,2 \pm 8,9
Sexo (Mujer) n, %	3 (50%)	1 (33,3%)	2 (66,7%)
Clase funcional II	5 (83,3%)	3 (100%)	2 (66,7%)
Meses post-EP \pm DE	55,6 \pm 45,1	73,3 \pm 63,6	37,8 \pm 10,5
Material trombótico proximal, n (%)	4 (66,7%)	3 (100%)	1(33,3%)
PAPm reposo \pm DE	21,7 \pm 7,9	27,6 \pm 6,1	15,7 \pm 3,5
GC reposo termodilución l/min \pm DE	5,9 \pm 1,4	6,35 \pm 1,9	5,5. \pm 1,0
PCP reposo \pm DE	10,3 \pm 2,6	11,6 \pm 2,9	9 \pm 1,3
RPT reposo \pm DE	3,8 \pm 2,1	4,9 \pm 2,6	2,8 \pm 0,1
Watts max \pm DE	99,2 \pm 49,2	108,3 \pm 55,8	90,0 \pm 51,9
PAPm pico \pm DE	34,6 \pm 12,5	44,3 \pm 9,4	25,0 \pm 4,5
GC pico termodilución l/min \pm DE	9,9 \pm 2,7	8,7 \pm 1,4	10,8 \pm 3,3
PAPm/GC slope \pm DE	3,8 \pm 2,0	6,2 \pm 0,5	1,4 \pm 0,7
SaVO2pico mixta \pm DE	3,8 \pm 2,0	6,2 \pm 0,5	1,4 \pm 0,7
SAO2 periférica pico \pm sd	93,5 \pm 3,7	96,7 \pm 3,5	94,3 \pm 4,5
VO2 pico ml/min \pm DE	20,6 \pm 6,8	23,0 \pm 7,8	17,5 \pm 5,6
VE/V CO2 slope \pm DE	38,9 \pm 8,0	35,6 \pm 8,8	40,2 \pm 12,0

EP: embolia de pulmón; GC: gasto cardiaco; RPT: Resistencias pulmonares totales; PAPm: presión arterial pulmonar media; DE: desviación estándar.

Conclusiones: La ineficiencia ventilatoria está presente en todos los pacientes incluidos en el estudio. Sin embargo no parece existir relación entre la severidad hemodinámica al ejercicio y el grado de ineficiencia ventilatoria. Se requiere aumentar el número muestral para confirmar las diferencias.