



## 6004-9. RESPUESTA AL EJERCICIO, ESTIMADA MEDIANTE ERGOESPIROMETRÍA, DE LOS PACIENTES CON HIPERTENSIÓN PULMONAR TROMBOEMBÓLICA CRÓNICA

Ángela Flox Camacho, Elena Mejía Martínez, Pilar Escribano Subías, María José Ruiz Cano, María Vicente Hernández, Miguel Ángel Gómez Sánchez, Beatriz López Melgar y José Cortina Romero de la Unidad Multidisciplinar de Hipertensión Pulmonar del Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid y Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

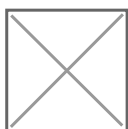
### Resumen

**Introducción:** La hipertensión pulmonar tromboembólica (HPTBE) es el resultado de la obstrucción de las arterias pulmonares por trombos organizados. Como consecuencia, la mayoría de los pacientes presenta una severa limitación de la capacidad de ejercicio (CE). La valoración de esta se ha realizado clásicamente con el test de caminar 6 minutos (T6M), aunque con limitaciones. La ergoespirometría (EE), más cara y compleja, aunque ya validada en la hipertensión arterial pulmonar, cuantifica objetivamente la CE y analiza sus mecanismos limitantes: disminución de capacidad aeróbica, relacionada con la disminución del gasto cardíaco al ejercicio (consumo de oxígeno en el pico de esfuerzo y en el umbral anaeróbico:  $\text{VO}_2$  y  $\text{VO}_{2\text{UA}}$ ) e ineficiencia ventilatoria, resultado del desequilibrio ventilación/perfusión (equivalente de  $\text{CO}_2$  en el UA:  $\text{EqCO}_2\text{UA}$  y presión parcial de  $\text{CO}_2$  al final de la espiración,  $\text{Pet CO}_2$ , basal, en el UA y en el pico de esfuerzo).

**Objetivos:** Analizar el comportamiento al ejercicio, mediante EE, de un grupo de pacientes con HPTBE en el momento del diagnóstico y antes de iniciar tratamiento (tromboendarterectomía vs tratamiento médico según accesibilidad de los trombos y/o riesgo quirúrgico).

**Métodos:** 36 pacientes (16 mujeres,  $53 \pm 13$  años) con HPTBE diagnosticada mediante gammagrafía de ventilación/perfusión seguida de angio-TC y arteriografía pulmonar, PAP media  $44 \pm 11$  mmHg, NTproBNP  $945 \pm 996$  (mediana 570 pg/ml) y CF WHO  $2,72 \pm 0,56$ , realizaron T6M y EE con cicloergómetro el mismo día, antes de iniciar tratamiento.

**Resultados:** Se muestran en la tabla. T6M  $390 \pm 125$  m. Se pudo estimar el UA en 26 (72%) pacientes. Todos pararon por disnea. No hubo complicaciones durante la EE.



**Conclusiones:** Nuestros pacientes presentaron al diagnóstico una avanzada CF WHO y un T6M deteriorado. En la EE predominaba la ineficiencia ventilatoria, que era muy severa, frente a la disminución de capacidad aeróbica, que era moderada. Estos resultados pueden considerarse expresión directa de la fisiopatología de la enfermedad: la disminución de unidades alveolocapilares funcionantes, secundaria a la ocupación del lecho vascular por trombos, es responsable directa de la ineficiencia ventilatoria, que se manifiesta en forma de disnea, seguida de una disminución de la capacidad aeróbica conforme se deteriora la capacidad de

incrementar gasto cardíaco al esfuerzo.