

Tolerancia al ejercicio de carga constante a tres concentraciones diferentes de oxígeno (FIO₂); aire ambiente, 28% y 35% en pacientes con EPOC severa a la altura de Bogotá (2640m).

Autores: Darío Maldonado, Mauricio González
Institución: Fundación Neumológica Colombiana

Justificación y marco teórico: En Bogotá no se ha determinado la FIO₂ adecuada para mejorar la hipoxemia y aumentar la tolerancia al ejercicio en pacientes con EPOC severo, por lo cual, cada médico o cada servicio de rehabilitación fija la FIO₂ que le parece puede ser la más apropiada, lo que muchas veces dificulta su administración en la vida diaria, es incómodo para el paciente y aumenta el costo. **OBJETIVO:** Determinar si la administración de oxígeno suplementario (FIO₂ 28% y 35%) en pacientes con EPOC severo durante el ejercicio en Bogotá aumenta la tolerancia al ejercicio de carga constante en términos de duración comparada con la tolerancia respirando aire (FIO₂ 21%).

Materiales y métodos: Ensayo clínico cruzado, aleatorizado, ciego, controlado, en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) con VEF1 \leq 60% del valor predicho, con estabilidad

clínica durante seis semanas por lo menos, que no estuvieran en un programa de rehabilitación pulmonar o con uso permanente de oxígeno (24 horas).

Resultados: 29 pacientes. Respirando aire (FIO₂ 21%) los pacientes toleraron el ejercicio durante 9.7 ± 4.2 minutos. Respirando oxígeno al 28% la duración del ejercicio aumentó de 9.7 ± 4.2 a 16.4 ± 6.8 min ($p > 0.001$) y respirando oxígeno al 35% aumentó de 9.7 ± 4.2 a 17.6 ± 7.0 min ($p > 0.001$). La diferencia entre la duración del ejercicio con oxígeno al 28% (16.4 ± 6.8 min) y al 35% (17.6 ± 7.0 min) no fue significativa.

Conclusión: La administración de oxígeno suplementario (FIO₂ al 28% y al 35%) en pacientes con EPOC moderado y severo en Bogotá aumenta significativamente la tolerancia al ejercicio.