



ORIGINAL

## Diferencias de la rehabilitación pulmonar en pacientes con EPOC, con y sin indicación de oxígeno domiciliario a largo plazo



J. Betancourt-Peña<sup>a,b,c,\*</sup>, S. Tanguino-Rosero<sup>a,d,e</sup>, H.E. Rosero-Carvajal<sup>a,f,g</sup> y H. Hurtado<sup>d,e</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Salud y Rehabilitación, Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, Cali, Colombia

<sup>b</sup> Escuela de Rehabilitación Humana, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia

<sup>c</sup> Cardioprevent SAS, Cali, Colombia

<sup>d</sup> Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia

<sup>e</sup> Grupo Interdisciplinario de Estudios en Salud y Sociedad (GIESS), Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, Cali, Colombia

<sup>f</sup> Grupo de Investigación Ejercicio y Salud Cardiopulmonar, Universidad del Valle, Cali, Colombia

<sup>g</sup> Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia

Recibido el 12 de noviembre de 2017; aceptado el 14 de marzo de 2018

Disponible en Internet el 4 de mayo de 2018

### PALABRAS CLAVE

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica;  
Oxígeno;  
Tolerancia al ejercicio;  
Ejercicio;  
Rehabilitación

### Resumen

**Introducción:** La rehabilitación pulmonar en pacientes con EPOC genera impacto en la tolerancia al ejercicio, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y la disminución de síntomas; sin embargo, se desconoce si existe un comportamiento diferencial en los pacientes que tienen indicado oxígeno domiciliario. El propósito de este estudio fue comparar los efectos de un programa de rehabilitación pulmonar en términos de tolerancia al ejercicio, disnea y CVRS en dos grupos de pacientes con EPOC: uno con indicación de oxígeno domiciliario y otro sin indicación. **Métodos:** Estudio descriptivo prospectivo que incluyó 66 pacientes, 31 con oxígeno domiciliario y 35 sin prescripción de oxígeno. Se valoró al inicio y final del programa el índice de masa corporal, la disnea con la escala modificada *Medical Research Council* (mMRC), la distancia recorrida en la prueba de marcha de 6 minutos (PM6M), la ansiedad y depresión con el *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) y la CVRS medida con el cuestionario *St. George Respiratory Questionnaire* (SGRQ).

**Resultados:** Las puntuaciones del HADS y del SGRQ presentaron mejoría en todos los dominios, pero no hubo diferencias entre ambos grupos; sin embargo, el índice de masa corporal, la mMRC, la distancia recorrida en la PM6M y el  $VO_2$  mantuvieron su diferencia estadísticamente significativa a favor del grupo sin oxígeno domiciliario ( $p < 0,05$ ).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [johnnatanbp@hotmail.com](mailto:johnnatanbp@hotmail.com) (J. Betancourt-Peña).

**KEYWORDS**

Chronic obstructive pulmonary disease;  
Oxygen;  
Exercise tolerance;  
Exercise;  
Rehabilitation

**Conclusiones:** Los pacientes sin prescripción de oxígeno presentaron mejor rendimiento en la PM6M, lo cual puede atribuirse al menor grado de disnea en las actividades de la vida diaria y a la mayor limitación en pacientes con oxígeno domiciliario.

© 2018 Asociación Española de Fisioterapeutas. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Differences of pulmonary rehabilitation in COPD patients, with and without indication for long-term domiciliary oxygen

**Abstract**

**Introduction:** Pulmonary Rehabilitation in patients with COPD impacts exercise tolerance, health-related quality of life (HRQoL) and symptom reduction: However, it is not known whether there is differential behaviour in patients for whom home oxygen is indicated. The purpose of this study was to compare the effects of a pulmonary rehabilitation programme in terms of exercise tolerance, dyspnoea and HRQoL in two groups of patients with COPD: one with indication for home oxygen and the other without.

**Methods:** Prospective descriptive study that included 66 patients, 31 with home oxygen and 35 with no oxygen prescription. Body mass index, dyspnoea evaluated with the modified Medical Research Council scale (mMRC), 6-min walk distance (6MWD), anxiety and depression according to the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and HRQoL measured with the St. George Respiratory Questionnaire (SGRQ) were assessed at the beginning and end of the programme.

**Results:** The HADS and SGRQ showed improvement in all the domains but there were no differences between either group. However, the body mass index, the mMRC, the 6MWD and the  $VO_{2e}$  maintained their statistically significant difference in favour of the group without home oxygen ( $P < .05$ ).

**Conclusions:** The patients without oxygen prescription performed better in the 6MWD, which can be attributed to the lower degree of dyspnoea in the activities of daily life and to greater limitation for patients with home oxygen.

© 2018 Asociación Española de Fisioterapeutas. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una condición patológica que genera un gran deterioro de la función respiratoria, lo cual repercute directamente sobre la capacidad funcional y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de quien la padece. La intolerancia al ejercicio es un problema importante en estos pacientes porque conduce al sedentarismo y más adelante al desacondicionamiento físico<sup>1</sup>.

Dicha limitación al ejercicio ha sido atribuida a la reducción de la capacidad ventilatoria dada por la limitación al flujo espiratorio y la disminución del retroceso elástico causante de la hiperinsuflación pulmonar, así como al incremento en las demandas ventilatorias por alteración de la relación ventilación-perfusión<sup>2</sup>. La rehabilitación pulmonar (RP) que tiene como componente principal el entrenamiento físico ha demostrado generar un impacto significativo en la tolerancia al ejercicio en pacientes con EPOC, ya que disminuye la demanda ventilatoria, mejora la ventilación minuto, la capacidad funcional y la disnea<sup>3</sup>.

Desafortunadamente, muchos pacientes con EPOC que presentan hipoxemia crónica disminuirán la presión parcial

de oxígeno en sangre arterial durante la actividad física, lo cual se refleja en una menor tolerancia al ejercicio<sup>4</sup>. De tal manera que para suplir las necesidades de oxigenación los pacientes deben realizar el entrenamiento físico durante la RP usando oxígeno suplementario, el cual ha demostrado reducir la aparición de la fatiga gracias a que incrementa el contenido de oxígeno arterial, mejora la ventilación minuto y favorece la vasodilatación pulmonar para mejorar el transporte del mismo<sup>5</sup>.

Si bien es clara la evidencia acerca de los beneficios del oxígeno suplementario durante la RP<sup>6</sup>, existen pocos estudios que establezcan el comportamiento diferencial al finalizar la RP en los pacientes que por hipoxemia crónica usan oxígeno domiciliario a largo plazo y los pacientes que no lo usan; no obstante, recientemente el estudio de Sahin et al.<sup>7</sup> mostró diferencias en pacientes con uso y sin uso de oxígeno domiciliario en un programa de RP. En nuestro contexto una gran cantidad de pacientes presentan uso a largo plazo de oxígeno domiciliario superior a un año, lo que puede denotar un comportamiento diferencial en este grupo de pacientes. Por lo cual, este estudio pretende comparar los efectos de un programa de RP en términos de la tolerancia al ejercicio, la disnea y la CVRS en dos grupos de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8558633>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8558633>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)