

Fisioterapia respiratoria en la EPOC: disciplina sanitaria basada en la evidencia científica

Respiratory physiotherapy in COPD: health discipline based on scientific evidence

Ana Balañá-Corberó^{1,2*} y Juana Martínez-Llorens^{1,2,3,4}

¹Servicio de Neumología, Barcelona; ²Unidad Multidisciplinar de ELA. Hospital del Mar, Barcelona; ³CEXS, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona;

⁴CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), ISC III, Madrid, España

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se caracteriza por síntomas respiratorios persistentes asociados a una limitación progresiva y poco reversible del flujo aéreo¹. La EPOC constituye un importante desafío de salud pública mundial. Actualmente es la tercera causa de muerte en todo el mundo y representa un importante número de fallecimientos prematuros debido a la propia enfermedad o a sus complicaciones^{2,3}. La prevalencia de la EPOC es de un 10% en la población adulta de los países desarrollados⁴; en nuestro país es de aproximadamente un 12%⁵. Además, se prevé que aumente en los próximos años¹.

Uno de los pilares del manejo no farmacológico de los pacientes con EPOC es la rehabilitación respiratoria, que ha demostrado una reducción en la mortalidad y en los reingresos hospitalarios además de mejoría de la disnea, de la tolerancia al ejercicio y de la calidad de vida¹. La rehabilitación respiratoria incluye entrenamiento al esfuerzo, educación y normas de autocuidado para realizar las actividades de la vida diaria¹. Los programas de entrenamiento de los músculos inspiratorios añadidos a la rehabilitación respiratoria mejoran la fuerza muscular, pero no la disnea, y no tienen impacto en la calidad de vida de los pacientes con EPOC¹. El entrenamiento de los músculos inspiratorios se realiza con un dispositivo que ofrece una resistencia de inhalación regulada en función de la presión inspiratoria

máxima o de la resistencia durante la inspiración. El entrenamiento de los músculos respiratorios, tanto inspiratorios como espiratorios, es una técnica dentro del arsenal terapéutico que utilizan los fisioterapeutas respiratorios. Otras técnicas son la espiración activa, la respiración profunda y lenta, la respiración con los labios fruncidos, las técnicas de relajación y el posicionamiento corporal, así como las respiraciones diafragmáticas⁶.

En el artículo de Sánchez-Lozano et al.⁷ realizan una revisión, siguiendo la declaración PRISMA, de todos los ensayos clínicos aleatorizados controlados centrados en el efecto de las técnicas de respiración, en concreto la respiración diafragmática, sobre la disnea de pacientes con EPOC. Los autores concluyen que la respiración diafragmática no es una técnica útil para mejorar la disnea de estos pacientes. Estos resultados son concordantes con los de la revisión realizada en 2004 por Gosselink⁶, quien también concluye que la respiración diafragmática no es una técnica efectiva en los pacientes con EPOC. Sin embargo, creemos que este artículo debería hacernos reflexionar sobre el papel actual de una disciplina sanitaria como es la fisioterapia respiratoria integrada siempre dentro de un abordaje multidisciplinario.

Por otra parte, la metodología utilizada en el trabajo demuestra que solo 3 de los 95 artículos seleccionados

*Correspondence:

Ana Balañá

E-mail: abalana@parcdesalutmar.cat

Received: 07-11-2023

Accepted: 16-11-2023

DOI: 10.24875/RPR.M23000014

Disponible en internet: 11-12-2023

Rev Pat Resp. 2023;26(4):103-104

www.revistadepatologiarrespiratoria.org

1576-9895 / © 2023 Sociedad Madrileña de Neumología y Cirugía Torácica. NEUMOMADRID. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

inicialmente corresponden a ensayos clínicos aleatorizados y controlados. Por lo tanto, es imprescindible mejorar la evidencia mediante ensayos clínicos bien diseñados y robustos científicamente sobre los diferentes tratamientos de fisioterapia respiratoria que se aplican a los enfermos con patología pulmonar, tanto en las salas de hospitalización como de manera ambulatoria.

También se analiza el efecto de la respiración diafragmática sobre la disnea en los pacientes con EPOC. El grado de disnea es un síntoma y, por ende, esto limita que sea un buen factor pronóstico en los pacientes con EPOC^{8,9}. En los estudios que analizan la efectividad de las técnicas de respiración deberían evaluarse resultados cuantificables y objetivos⁶, pero también su efecto sobre la calidad de vida y las actividades diarias de los pacientes¹. Habría sido interesante que los autores hubieran estudiado la efectividad de la respiración diafragmática en los pacientes con EPOC sobre otras variables objetivas y cuantificables, como por ejemplo la capacidad inspiratoria.

Por último, este trabajo nos permite explorar nuevos caminos en cuanto a la adecuación de las técnicas de respiración en los pacientes con EPOC. En estos, como comentan Sánchez-Lozano et al.⁷, se produce una alteración en la mecánica pulmonar, implicando un aplanamiento del diafragma, con lo cual la presión inspiratoria necesaria para cada ciclo respiratorio está cerca de la fuerza máxima que puede generar el diafragma. Este hecho se ha postulado que puede ser percibido por el paciente como una sensación de discomfort durante la ventilación⁶. Gosselink⁶ plantea que, en los pacientes con EPOC, las técnicas de fisioterapia respiratoria para modificar el patrón respiratorio deberían enfatizar en una reducción de la relación entre el tiempo inspiratorio y el tiempo total de la respiración, fundamentalmente a expensas del incremento de la espiración. Como segundo abordaje estarían las técnicas de fisioterapia respiratoria que incrementan la fuerza muscular inspiratoria, y esto solo se produce con el entrenamiento específico de esos músculos⁶.

La respiración diafragmática en los pacientes con EPOC no cumpliría ninguno de los dos objetivos que describe Gosselink⁶. Por lo tanto, para adecuar la aplicación de las técnicas respiratorias es esencial ahondar en el conocimiento de la fisiopatología de las enfermedades respiratorias por parte de los fisioterapeutas respiratorios.

En resumen, se trata de un estudio en el que se realiza una revisión de todos los ensayos clínicos aleatorizados y controlados, y se concluye que con la respiración diafragmática no disminuye la disnea en los pacientes con EPOC. Los resultados deberían hacerlos pensar que en el futuro necesitamos una evaluación objetiva de las técnicas de fisioterapia respiratoria. Para ello creemos que son necesarios ensayos clínicos aleatorizados con objetivos cuantificables y que también comprueben los efectos sobre la calidad de vida de los pacientes. No obstante, también es fundamental una adecuación de las técnicas de fisioterapia respiratoria a la fisiopatología de la enfermedad pulmonar.

Bibliografía

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. 2023 Gold Report. Global strategy for prevention, diagnosis and management of COPD: 2023 Report. Disponible en: <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>.
2. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med*. 2006;3:2011-30.
3. Pauwels RA, Buist AS, Ma P, Jenkins CR, Hurd SS; GOLD Scientific Committee. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: National Heart, Lung, and Blood Institute and World Health Organization Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD): executive summary. *Respir Care*. 2001;46:798-825.
4. Buist AS, McBurnie MA, Vollmer WM, Gillespie S, Burney P, Mannino DM, et al. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study. *Lancet*. 2007;370:741-50.
5. Soriano JB, Alfageme I, Miravittles M, de Lucas P, Soler-Cataluña JJ, García-Río F, et al. Prevalence and determinants of COPD in Spain: EPISCAN II. *Arch Bronconeumol*. 2020;57:61-9.
6. Gosselink R. Breathing techniques in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Chron Respir Dis*. 2004;1:163-72.
7. Sánchez-Lozano J, Martínez-Pizarro M. Eficacia del entrenamiento del diafragma sobre la disnea en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica: revisión sistemática. *Rev Pat Resp*. 2023;26(4):113-123.
8. Nishimura K, Izumi T, Tsukino M, Oga T. Dyspnea is a better predictor of 5-year survival than airway obstruction in patients with COPD. *Chest*. 2002;121:1434-40.
9. Papaioannou AI, Loukides S, Gourgoulisanis KI, Kostikas K. Global assessment of the COPD patient: Time to look beyond FEV1? *Respir Med*. 2009;103:650-60.