

## Rehabilitación respiratoria en la COVID-19

### Respiratory Rehabilitation during COVID-19

Harold Pérez-Carrión Abiche<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4914-6556>

Kenneth Justino Márquez López<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0008-4912-6305>

<sup>1</sup>Hospital Psiquiátrico de La Habana “Comandante y Dr. Eduardo Bernabé Ordáz Ducungé”.  
La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Instituto de Oncología y Radiobiología. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [haroldreveditor@gmail.com](mailto:haroldreveditor@gmail.com)

Recibido: 20/02/2024

Aceptado: 28/04/2024

Estimado editor:

Ante todo, mis agradecimientos por compartir esta carta relacionada con la importancia de la aplicación adecuada del ejercicio físico ventilatorio en los pacientes con COVID-19.

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa que puede causar importantes disfunciones respiratorias y físicas a corto y largo plazo, que requieren la aplicación de técnicas de rehabilitación adaptadas a las necesidades de cada paciente.<sup>(1)</sup>

En el estudio de Kiekens y otros,<sup>(1)</sup> realizado en abril de 2020, en Italia, se publicaron las primeras recomendaciones sobre el manejo respiratorio en pacientes con COVID-19. En este informe se destaca que la duración de la estancia en la UCI es relativamente larga en pacientes graves, con inmovilización en posición prono. A consecuencia de ello, surgen problemas específicos, que incluyen debilidad muscular grave y fatiga, rigidez en las articulaciones, disfagia, problemas neuropsicológicos, problemas respiratorios y problemas de funcionamiento relacionados con la movilidad. Desde el punto de vista respiratorio, el

objetivo de la fisioterapia es mejorar la sensación de disnea, preservar la función pulmonar, mejorar la disfunción, la discapacidad y la calidad de vida.

En el estudio de Zhao y otros,<sup>(2)</sup> realizado en abril de 2020, en China, se expusieron un conjunto de recomendaciones para la rehabilitación respiratoria en adultos con COVID-19, basadas en las opiniones de expertos clínicos de primera línea involucrados en el manejo de esta epidemia y una revisión de la literatura. Las recomendaciones que indicaron son las siguientes:

1. Para pacientes hospitalizados con COVID-19, la rehabilitación respiratoria aliviará los síntomas de disnea, ansiedad y depresión y, eventualmente, mejorará las funciones físicas y la calidad de vida.
2. Para pacientes hospitalizados graves o críticos, no se sugiere rehabilitación respiratoria temprana.
3. Para pacientes en aislamiento, la guía de rehabilitación respiratoria debe realizarse a través de videos educativos, manuales de instrucciones o consultas remotas.
4. La evaluación y la monitorización deben realizarse durante todo el proceso de rehabilitación respiratoria.
5. Se debe usar una protección de grado adecuada siguiendo las pautas actuales.

Estas recomendaciones nos brindan información sobre la aplicación adecuada de las técnicas de los ejercicios respiratorios y sus beneficios terapéuticos en pacientes con COVID-19.

En el estudio de Yang y otros,<sup>(3)</sup> realizado en marzo de 2020, en China, se analizan los métodos de rehabilitación pulmonar (PR) en pacientes con COVID-19. Los autores expusieron que la PR debe basarse en el principio de 4S (simple, seguro, satisfactorio y salvador) para pacientes con neumonía causada por el nuevo coronavirus. Se indica, además, que es necesario establecer un ambiente para la rehabilitación pulmonar adecuado para prevenir la propagación del virus; los profesionales deben guiar a los pacientes para que realicen PR enseñándoles el entrenamiento muscular respiratorio, las técnicas para la tos efectiva, expectoración, estornudos y ejercicios generales adaptados a las características y necesidades de cada paciente.

En el informe de Arbillaga y otros,<sup>(4)</sup> realizado en marzo de 2020 por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, se indican un conjunto de estrategias de fisioterapia respiratoria según la fase en la que se encuentre el paciente. En la fase de confinamiento, se

recomienda hacer ejercicio físico a diario en función de la disnea, y coordinar la respiración con los ejercicios realizados. Las técnicas en pacientes hospitalizados son técnicas de incremento del flujo espiratorio activas o asistidas, dispositivos de presión espiratoria positiva, entrenamiento de la musculatura respiratoria, insufladores y exufladores mecánicos y dispositivos oscilantes de alta frecuencia. Debido al riesgo, a priori, no se recomienda aplicarlas, por lo que se analizarán caso por caso los riesgos/beneficios. Por último, en la fase de alta hospitalaria, las principales intervenciones en este contexto se basarán en: educación al paciente, ejercicio aeróbico comenzando con una intensidad y duración baja y aumentar gradualmente; ejercicios de fuerza empezando con 1-3 grupos musculares con 8-12 repeticiones, la frecuencia sería de 2-3 sesiones/semana durante un período mínimo de 6 semanas, aumentando de un 5-10 % la carga a la semana, y entrenamiento y técnicas de drenaje de secreciones y ventilatorias que tendrán como objetivo reeducar el patrón respiratorio, mejorar la ventilación, movilizar el tórax y favorecer al drenaje de secreciones.

Los resultados alcanzados por varios estudios científicos señalan que existen diferentes tipos de recomendaciones en la rehabilitación respiratoria en la COVID-19, las cuales permiten mejorar la capacidad funcional ventilatoria de los pacientes y elevar su calidad de vida.

Además, exhortamos a los profesionales de la salud pública de las diferentes especialidades en nuestro país, a que realicen nuevos estudios científicos sobre la importancia que tiene la fisioterapia respiratoria en los pacientes con COVID-19. Es necesario el implemento de nuevas estrategias y la aplicación de nuevas técnicas para el perfeccionamiento de los conocimientos.

Autores de los presentes estudios científicos citados anteriormente de diferentes países coincidieron en la importancia que tiene la fisioterapia respiratoria en los pacientes con COVID-19. También señalaron cómo es necesario el manejo adecuado del tratamiento terapéutico y de la evolución clínica para alcanzar resultados satisfactorios en la salud de estos.

## Referencias bibliográficas

1. Kiekens C, Boldrini P, Andreoli A, Avesani R, Ganna F, Grandi M, *et al.* Rehabilitation and respiratory management in the acute and early post-acute phase “Instant paper from the

- field” on rehabilitation answers to the COVID-19 emergency. Eur J Phys Rehabil Med. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06305-4>
2. Zhao HM, Xie YX, Wang C. Recommendations for respiratory rehabilitation in adults with COVID-19. Chin Med J (Engl). 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/CM9.0000000000000848>
3. Yang F, Liu N, Hu JY, Wu LL, Su GS, Zhong NS, *et al.* Pulmonary rehabilitation guidelines in the principle of 4S for patients infected with 2019 novel coronavirus (2019-nCoV). Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi. 2020;43:180-2. DOI: <http://dx.doi.org/10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2020.03.007> | [Medline](#)
4. Arbillaga A, Pardàs M, Escudero R, Rodríguez R, Alcaraz V, Llanes S, *et al.* Fisioterapia respiratoria en el manejo del paciente con COVID-19: recomendaciones generales. SEPAR; 2020.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.