

Rehabilitación de las secuelas respiratorias en personas post-Covid-19

Rehabilitation of respiratory sequelae in post-Covid-19 individuals

Dayanira Aballí Morales^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-6128-3583>

Yolanda Rodríguez Gómez¹ <http://orcid.org/0000-0001-7876-0710>

¹ Hospital de Rehabilitación “Julio Díaz González”. Centro de Referencia Nacional. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: dayaniraaballi@infomed.sld.cu

Se denominó COVID-19 a la enfermedad causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, que ha sido declarada por el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) una pandemia. El calificativo de pandemia significa que el contagio se ha extendido por varios países, continentes, o por todo el mundo, que afecta a un gran número de personas y que ha puesto a prueba la capacidad de respuesta de los gobiernos y sistemas de salud, lo cual ha traído consigo el llamado a la adopción de medidas urgentes y agresivas para su control.⁽¹⁾

En Cuba se diseñó, en enero de 2020, un plan estratégico nacional para el enfrentamiento a la COVID-19 que involucra a todos los organismos de la administración central del Estado, a las empresas, al sector no estatal y a la población en general. El 11 de marzo de 2020 se confirmó el primer caso de COVID-19 en Cuba, un turista italiano que fue hospitalizado inmediatamente.

Esta enfermedad ha ido en aumento en el territorio nacional, de conjunto con la cantidad de pacientes fallecidos; los que han logrado vencerla son susceptibles de experimentar alguna de sus secuelas. El espectro de severidad de la Covid-19 varía desde un cuadro asintomático hasta presentaciones severas que requieren ingreso en unidades de cuidados críticos.

Según se ha ido estudiando este padecimiento, se ha ido descubriendo que genera daños, no solo a nivel pulmonar y respiratorio, sino también en otros aparatos y sistemas como el cardiovascular, músculo-esquelético, neurológico, renal y endotelial.⁽²⁾

En relación con las afectaciones pulmonares, la COVID-19 puede dejar como secuela fibrosis pulmonar, sobre todo en pacientes con factores de riesgo, luego de la etapa aguda de la enfermedad. Esto se expresa como poca tolerancia a la actividad física, sensación de falta de aire y fatiga. Además, aquellos que desarrollaron cuadros más severos, principalmente si requirieron estancia en cuidados intensivos y ventilación mecánica, experimentan debilidad muscular generalizada, trastornos en la respiración, incremento rápido de la frecuencia cardiaca con el esfuerzo, entre otras alteraciones.

La pandemia COVID-19 es una enfermedad infecciosa que puede causar importantes disfunciones respiratorias y físicas a corto y a largo plazo, que requieren la aplicación de técnicas de rehabilitación adaptadas a las necesidades de cada paciente.⁽³⁾

En el estudio de Zhao HM y otros, realizado en abril de 2020, en China, se expusieron un conjunto de recomendaciones para la rehabilitación respiratoria en adultos con COVID-19 basadas en una revisión de la literatura y en las opiniones de expertos clínicos de primera línea involucrados en el manejo de esta epidemia.⁽⁴⁾

En el estudio de Yang F y otros, realizado en marzo de 2020, en China, se analizaron los métodos de rehabilitación pulmonar en pacientes con COVID-19. Los autores afirmaron que la rehabilitación pulmonar para pacientes con neumonía causada por el nuevo coronavirus debe basarse en el principio de 4S (simple, seguro, satisfactorio, salvador). Se indicó, 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 su tratamiento.⁽⁵⁾

En el informe de Arbillaga A y otros, 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 disminuir la disnea y coordinar la respiración con los ejercicios realizados. En pacientes hospitalizados, las técnicas son 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, no se recomienda aplicarlas *a priori* sin haber analizado antes, caso por caso, los riesgos y beneficios.⁽⁶⁾

Los resultados de los estudios científicos realizados en el último año en el país de origen de la pandemia (China), así como en otros países (España, Italia) exponen un conjunto de recomendaciones de rehabilitación respiratoria para mejorar el estado clínico del paciente, así como su calidad de vida y su pronta recuperación.⁽⁶⁾

Rehabilitación respiratoria en el Hospital de Rehabilitación “Julio Díaz”, en pacientes con secuelas respiratorias post-Covid-19

Con el objetivo de realizar rehabilitación respiratoria a las personas que presentan secuelas respiratorias post-COVID 19, se propone implementar un programa individualizado que toma en cuenta tres aspectos básicos: el ejercicio de resistencia (que mejorara la tolerancia a la actividad y la condición física en general), el ejercicio de fortalecimiento (con el objetivo de incrementar la fuerza muscular) y, finalmente, las técnicas de terapia respiratoria (encaminadas a mejorar la fuerza de los músculos encargados de la respiración, así como la capacidad pulmonar y el patrón respiratorio).

Este proceso de atención encaminado a la rehabilitación respiratoria debe ser integral, y en él se asumen estrategias de intervención: el médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación (responsable del equipo), el neumólogo (clasifica al paciente según nivel de secuelas), cardiólogo (valora al paciente con enfermedades cardiovasculares asociadas), nutricionista (atiende el estado nutricional del paciente) y psicólogo (brinda asistencia en casos de ansiedad y depresión, para la cooperación del paciente ante el tratamiento establecido), para lograr mejoría en la calidad de vida del paciente relacionada con la salud, paliar la disfunción respiratoria, reducir complicaciones derivadas de la enfermedad, aliviar la ansiedad y depresión por la disnea, y lograr la reincorporación a la vida social y laboral.

La propuesta de tratamiento debe ser individualizada, y los objetivos que se propongan, específicos para cada paciente según clasificación en la consulta de neumología, donde se evaluarán, al inicio y al final de la intervención, las variables índice de masa corporal (IMC), test de marcha de los 6 min (6MWT), ergometría, espirometría y electrocardiograma.

Se realizará ejercicio continuo para el fortalecimiento muscular de miembros superiores y técnicas de respiración: técnicas de Jiménez y movilidad de tórax y actividades educativas durante 6-8 semanas. Las principales intervenciones en este contexto se basarán en: educación al paciente, ejercicio aeróbico (comenzando con una intensidad y duración bajas que aumentarán gradualmente), ejercicios de fuerza (empezando con 1-3 grupos musculares y con 8-12 repeticiones). La frecuencia sería de 2-3 sesiones/semana durante un período mínimo de 6 semanas y la carga irá incrementándose de un 5-10% por semana.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020, Ginebra: OMS; 2020 [acceso 15/07/2020]; Disponible en:

<https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

2. Ministerio de Salud Pública: Protocolo vs. COVID-19. Cuba: Minsap; 2020 [acceso 15/07/2020]. Disponible en:

<https://files.sld.cu/sars/files/2020/04/Protocolo-provisional-de-Cuba-vs-COVID-4abril2020.pdf>

3. Kiekens C, Boldrini P, Andreoli A, Avesani R, Gamma 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 Jun; 56(3):323-6. DOI:

[10.23736/S1973-9087.20.06305-4](https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06305-4)

4. Zhao HM, Xie YX, Wang C. Recommendations for respiratory rehabilitation in adults with COVID-19. *Chin Med J (Engl)*. 2020;133(13):1595-602. DOI: [10.1097/CM9.0000000000000848](https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000000848)
5. 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(3):180-2. DOI: <https://10.3760/cma.j.issn.1001-0939.2020.03.007>
6. 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 [acceso 10/04/2020]. Disponible en: http://svmefr.com/wp-content/uploads/2020/03/COVID19-SEPAR-26_03_20.pdf

Conflicto de intereses

Las autoras declaran que no existe conflicto de intereses.