

El papel de la rehabilitación pulmonar en el manejo de los pacientes pos-COVID-19

The role of pulmonary rehabilitation in the management of post-COVID 19 patients

A septiembre de 2022 el SARS-CoV-2 ha causado cerca de 606 millones de casos confirmados y 6.500.000 muertes, de acuerdo con cifras publicadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1). Esta pandemia, en su dramática dimensión ha obligado a la comunidad científica a la generación rápida y frenética de conocimiento alrededor de la naturaleza del COVID-19: su fisiopatología, su transmisibilidad, su presentación y curso clínico, la búsqueda de tratamientos efectivos y el desarrollo de vacunas para su prevención. A pesar de algunos ensayos y publicaciones que en medio del desconcierto ignoraron el rigor científico, la respuesta de la ciencia ha sido rápida como nunca en la historia de la humanidad, así como oportuna y eficaz, hasta conducirnos a presagiar el sueño de estar transitando hacia el anhelado final. La comprensión y el conocimiento de lo que ocurre en los pacientes que superan la etapa aguda del COVID-19 están más rezagados. Nos falta acumular más información sobre las características y potenciales intervenciones para el diagnóstico y manejo de las secuelas transitorias de la enfermedad o lo que hoy se denomina síndrome pos-COVID (2,3). El conocimiento de lo que ocurre en los pacientes luego del evento agudo, sus potenciales explicaciones, su eventual manejo, su pronóstico y evaluación a largo plazo, hacen parte del último capítulo que nos corresponde escribir, para dar respuesta al enorme desafío que enfrentaran los sistemas de salud por la gran cantidad de pacientes con riesgo de incapacidad y el impacto negativo en la calidad de vida y en su salud mental. La OMS ha definido la condición pos-COVID (CIE-10: U09) como “la afección posterior a la COVID-19 en personas con antecedente de infección por SARS-CoV-2 probable o confirmada, usualmente en los 3 primeros meses del inicio de la enfermedad con síntomas que duran al menos 2 meses y no pueden explicarse con un diagnóstico alternativo. Los síntomas más frecuentes incluyen fatiga, disnea, compromiso de la case funcional, disfunción cognitiva, ansiedad, depresión y alteraciones del sueño. Los síntomas

pueden fluctuar o presentar recaídas en el tiempo.” (4). Se calcula que este síndrome pos-COVID se podría presentar en el 10 a 30 % de los pacientes (2,3). Los síntomas respiratorios persistentes en individuos pos-COVID probablemente tienen diferentes etiologías que con frecuencia coexisten, y que dependen de las comorbilidades preexistentes, el curso del COVID-19, el tiempo de estancia en UCI, la necesidad de soporte ventilatorio y el tiempo de permanencia en el hospital. La enfermedad pulmonar intersticial y la fibrosis residual, el desacondicionamiento y debilidad neuromuscular, el embolismo pulmonar y la disfunción cardíaca, la ansiedad y depresión, el compromiso de la esfera mental y la hiperventilación de origen central, son todos factores que intervienen en la disminución de la clase funcional y la disnea. En pacientes sobrevivientes de UCI los síntomas se superponen con los del síndrome post-UCI que afecta frecuentemente a los pacientes que requieren soporte ventilatorio por SDRA (2,3). El patrón más común de enfermedad pulmonar después del COVID-19 severo se caracteriza por opacidades en vidrio esmerilado y bandas fibróticas con patrón restrictivo leve y DLCO reducida. Otros fenotipos incluyen neumonía organizada y fibrosis severa. Los desenlaces a un año se caracterizan por estabilidad o regresión de las anomalías sin evidencia de fibrosis progresiva (3). Los datos aún son insuficientes por lo que los resultados de seguimiento a largo plazo son ansiosamente esperados.

A pesar de una limitada evidencia sobre los programas de rehabilitación pulmonar en pacientes pos-COVID-19, esta intervención se ha recomendado en guías NICE, ATS/ERS y en el Consenso colombiano para el manejo de las complicaciones respiratorias del paciente pos-COVID-19 (5-7) tanto en el ámbito hospitalario como ambulatorio, en pacientes que han sufrido COVID-19 moderado o severo.

La aplicación de programas de rehabilitación pulmonar adecuadamente estructurados y multidisciplinarios en pacientes pos-COVID-19 ha demostrado en estudios observacionales de cohorte beneficios en la capacidad de ejercicio, función pulmonar y calidad de vida relacionada con la salud (43-46). No existe consenso sobre el contenido de los programas (7). Las guías recomiendan iniciar en pacientes ambulatorios a las dos semanas del alta en pacientes con enfermedad leve o moderada y a las tres

semanas del egreso hospitalario en pacientes que han requerido ingreso a UCI. En pacientes seleccionados se podría iniciar en el ámbito hospitalario (5-7). La duración recomendada de la rehabilitación es de seis a ocho semanas, aunque existen algunas pocas experiencias con programas de tres semanas (8-11). La telerehabilitación es una alternativa para tener en cuenta.

En este número de la Revista Colombiana de Neumología se publica el artículo titulado “Optimización cardiopulmonar y de calidad de vida en la fase de recuperación de la infección por COVID-19 a través de un programa de rehabilitación”, realizado por el Dr. Dulcey Sarmiento y colaboradores de la Universidad de los Andes, en Mérida, Venezuela. El objetivo del estudio fue evaluar prospectivamente la eficacia, viabilidad y seguridad de la rehabilitación pulmonar en pacientes pos-COVID y comparar las diferencias en los resultados obtenidos entre pacientes con COVID leve a moderado y COVID grave/crítico.

El primer reparo al estudio es la ausencia de información que permita caracterizar adecuadamente la población participante. No se presentan variables sociodemográficas, desconocemos la edad de los pacientes y la distribución por sexo. No se consigna la presencia de comorbilidades ni las eventuales complicaciones en el curso de la enfermedad durante su período agudo. No se describen los síntomas presentes en el periodo pos-COVID-19. Esta información es fundamental para la interpretación y discusión de los resultados. Con relación al programa de rehabilitación no se precisa el contenido y características del mismo excepto la duración de tres semanas que, aunque existen algunas experiencias aisladas con dicha duración (8), no está en el rango de la recomendación estándar formulada por NICE, ERS/ATS y la Sociedad Colombiana de Neumología (5,6,7). No queda claro el intervalo de tiempo entre el alta hospitalaria y el inicio de la rehabilitación.

El desenlace primario fue la prueba de caminata de 6 minutos y los desenlaces secundarios fueron: capacidad vital forzada, calidad de vida relacionada con la salud evaluada con el cuestionario SF 36, ansiedad evaluada con el cuestionario GAD-7, depresión evaluada con la escala PHQ-9 y la evaluación cognitiva con el cuestionario de Montreal. Aunque la mejoría

de todos estos desenlaces fue estadísticamente significativa, dichos cambios no se pueden atribuir a la intervención ante la ausencia de un grupo control que permita identificar si la rehabilitación pulmonar es la responsable de la mejoría observada o es producto de la historia natural de la enfermedad. Por esta razón no se puede cumplir el objetivo de evaluar la eficacia del programa de rehabilitación pulmonar en estos pacientes con el presente estudio.

Héctor Ortega

Médico internista. Clínica CardioVid

Referencias

1. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. 2022 [citado el 12 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://covid19.who.int>
2. Salamanna F, Veronesi F, Martini L, Landini MP, Fini M. Post-COVID-19 Syndrome: The Persistent Symptoms at the Post-viral Stage of the Disease. A Systematic Review of the Current Data. *Front Med (Lausanne)*. 2021;8:653516. doi: 10.3389/fmed.2021.653516
3. Achkar M, Jamal O, Chaaban T. Post-COVID lung disease(s). *Annals of Thoracic Medicine* [Internet]. el 7 de enero de 2022 [citado el 12 de septiembre de 2022];17(3):137. doi: 10.4103/atm.atm_103_22
4. World Health Organization. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus, 6 October 2021 [Internet]. 2021 [citado el 12 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1
5. The National Institute for Health and Care Excellence, NICE. Recommendations. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 [Internet]. NICE; 2021 [citado el 11 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188/chapter/Recommendations>
6. Spruit MA, Holland AE, Singh SJ, Tonia T, Wilson KC, Troosters T. COVID-19: interim guidance on rehabilitation in the hospital and post-hospital phase from a European Respiratory Society- and American Thoracic Society-coordinated international task force. *Eur Respir J*. 2020;56(6): doi: 10.1183/13993003.02197-2020
7. Gallego MCP, Santos GAD, Levi MO, Franco CEA, Álvarez IDJB, Barajas DPO, et al. Consenso colombiano para el manejo de las complicaciones respiratorias del paciente Pos-COVID-19. Recomendaciones basadas en el consenso de expertos e informadas en la evidencia. *Revista Colombiana de Neumología*. 2022 34(1Supl.1):1–87. doi: 10.30789/rcneumologia.v34.n1Supl.1.2022.602
8. Gloeckl R, Leitl D, Jarosch I, Schneeberger T, Nell C, Stenzel N, et al. Benefits of pulmonary rehabilitation in COVID-19: a prospective observational cohort study. *ERJ Open Research*. 2021;7(2). doi: 10.1183/23120541.00108-2021
9. Daynes E, Gerlis C, Chaplin E, Gardiner N, Singh SJ. Early experiences of rehabilitation for individuals post-COVID to improve fatigue, breathlessness exercise capacity and cognition - A cohort study. *Chron Respir Dis*. 2021;18. doi: 10.1177/14799731211015691
10. Everaerts S, Heyns A, Langer D, Beyens H, Hermans G, Troosters T, et al. COVID-19 recovery: benefits of multidisciplinary respiratory rehabilitation. *BMJ Open Respir Res*. septiembre de 2021;8(1):e000837. doi: 10.1136/bmjresp-2020-000837
11. Zampogna E, Paneroni M, Belli S, Aliani M, Gandolfo A, Visca D, et al. Pulmonary Rehabilitation in Patients Recovering from COVID-19. *Respiration*. 2021;100(5):416–22. doi: 10.1159/000514387