



**Abordaje fisioterapéutico en pacientes post-COVID internados en UTI. Un rol a ser considerar en el equipo médico-enfermería**  
**Physiotherapeutic approach in post-COVID patients admitted to the ICU. A role to be considered in the medical-nursing team**

*Curr. Opin. Nurs. Res. 2023;5(1):21-24.*

**Señor Editor:**

El siglo XXI se ha caracterizado desde sus inicios por una problemática en salud que afectó al mundo, como el incremento de la resistencia microbiana, aumento de enfermedades oncológicas, aparición de nuevas enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, como la aparición de la COVID-19, una nueva cepa de coronavirus (SARS COV-2)<sup>1-4</sup>, identificada por vez primera en Wuhan, China caracterizado por ser un virus altamente contagioso, se transmite de persona a persona a través de secreciones respiratorias, se transfiere a través del contacto manual con superficies contaminadas y posteriormente la persona se toca la boca, nariz o los ojos<sup>5-7</sup>.

Las personas con COVID-19 pueden presentar un cuadro clínico similar a la gripe, con fiebre 89 %, tos 68 %, fatiga 38 %, producción de esputo 34 % y/o disnea 19 %<sup>7</sup>. El espectro de su gravedad varía desde una infección asintomática o respiratoria aguda, leve, hasta uno severo o crítico, con shock e insuficiencia respiratoria hipoxémica, que puede llevar a la muerte. Los informes actuales estiman 80 % de los cuadros fueron asintomáticos a leves, 15 % severos y requieren oxigenoterapia, 5 % críticos y requirieron ventilación mecánica y soporte vital<sup>8</sup>.

En Bolivia el 2022 se presentó 551491 casos de Covid-19, 2162 fallecidos a causa de la pandemia en la gestión 2022, la tasa de letalidad en la quinta y sexta ola se mantuvo en 0.1 %<sup>9</sup>, por lo que el país se encuentra en la fase de mitigación, por la estrategia dirigida al control y contención de casos identificados cambios por un enfoque de cuidados dirigidos a la población en general ante el riesgo de contagio comunitario.

Aproximadamente 80 % de las personas con COVID-19 confirmados por laboratorio han presentado sintomatología de leve a moderada, 13.8 % presentaron una enfermedad grave (disnea, frecuencia respiratoria  $\geq 30$  rpm, saturación de oxígeno en sangre  $\leq 93$  %, una  $PaO_2/FiO_2$  ratio  $< 300$  y/o un infiltrado pulmonar superior al 50 % de la extensión pulmonar en 24-48 h, y un 6.1 % fueron pacientes críticos, con fallo respiratorio, shock séptico, y/o fallo/disfunción multiorgánica<sup>10</sup>.

La tasa de ingreso a una unidad de cuidados intensivos (UCI) fue de aproximadamente 5 %. La mitad de los pacientes ingresados en Hospital 42 % requirió oxigenoterapia<sup>7,11</sup>. Según los datos emergentes, los individuos con mayor riesgo de desarrollar cuadros severos o críticos por COVID-19, que requieren hospitalización y/o apoyo en la UCI, son en su mayoría y dependiendo de la cepa o variante, adultos mayores, de sexo masculino, con al menos una comorbilidad

coexistente como ser hipertensión y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, con índices de severidad de enfermedad más elevados, niveles altos del dímero D y/o linfocitopenia<sup>7,12</sup>.

Las secuelas de COVID-19 son desconocidas, pero la evidencia de brotes anteriores de CoV señalan deterioro de la función pulmonar y física, con reducción de la calidad de vida y angustia emocional<sup>13</sup>, especialmente en aquellos que requieren atención la UCI como ser, disfunción de los músculos periféricos (debido a falta de acondicionamiento y disminución de la masa corporal magra, neuropatía en la UCI, fatiga y los efectos de la hipoxemia), disfunción de los músculos respiratorios (patrón de respiración disfuncional, PAD y obstrucción laríngea inducida por el ejercicio), insuficiencia cardíaca y falta de acondicionamiento, y factores psicosociales (ansiedad, depresión, culpa, alteración del sueño y dependencia)<sup>13-16</sup>.

La intervención desde la rehabilitación pulmonar se ha fortalecido en el mundo, en especial en este tiempo, donde el coronavirus ha impactado a nivel mundial, generando una emergencia sanitaria en la gran mayoría de los países afectados, asociada a las altas tasas de morbilidad y requerimientos de intervenciones de alta complejidad, como las UCI y ventilación mecánica<sup>17</sup>. Frente al manejo de pacientes con este virus, el fisioterapeuta gira en torno al movimiento corporal humano, desde lo fundamental y complejo, como lo es el movimiento de gases en el espacio pulmonar y alveolar, hasta la generación de movimientos altamente elaborados, además del conocimiento y manejo de equipos biomédicos como la ventilación mecánica<sup>18</sup>. Así mismo, la intervención desde la prescripción del ejercicio aeróbico ha mejorado la supervivencia y la calidad de vida en muchas personas con estas condiciones<sup>17</sup>.

En una línea que han adoptado experimentadas entidades de la terapia respiratoria, como la American Association for Respiratory Care (AARC), of the National Alliance of Respiratory Therapy Regulatory Bodies de Canadá<sup>19</sup>, se define el perfil del kinesiólogo como un profesional experto y referente en cuidados respiratorios y rehabilitación de pacientes críticos, capaz de utilizar herramientas de evaluación y tratamiento, el implementar procedimientos de fisioterapia respiratoria y rehabilitación, u otros cuidados respiratorios. Se incluye el cuidado de la vía aérea, manejo de la ventilación mecánica (VM) invasiva y no invasiva, aspectos relacionados con la VM y con la toma de decisiones relacionadas a su implementación, basada en guías de práctica clínica y protocolos, el conocimiento fisiopatológico y de los ensayos clínicos. En definitiva, debe ser un referente dentro del equipo de trabajo de la UCI en las áreas citadas que interactúe con el equipo médico y de enfermería<sup>20</sup>.

### **Conflictos de intereses**

No hay conflictos de interés.

### **Agradecimientos**

A la revista Current Opinion Nursing & Research (CONR), por permitirnos expresar la opinión sobre este tema delicado.

### **Consideraciones éticas**

Se realizaron las consideraciones éticas respectivas.

## Literatura citada

1. Los 13 desafíos de la salud mundial en esta década [Internet]. Naciones Unidas. 2020 [citado 5 de septiembre de 2022]. Recuperado a partir de: <https://news.un.org/es/story/2020/01/1467872>
2. Díaz-Castrillón FJ, Toro-Montoya AI. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina & Laboratorio* 2020;24(3):183-205. DOI: <https://doi.org/10.36384/01232576.268>
3. Sharing research data and findings relevant to the novel coronavirus (COVID-19) outbreak [Internet]. Wellcome. 2020 [cited October 5, 2020]. Retrieved from: <https://wellcome.org/press-release/sharing-research-data-and-findings-relevant-novel-coronavirus-ncov-outbreak>
4. Prestinaci F, Pezzotti P, Pantosti A. Antimicrobial resistance: a global multifaceted phenomenon. *Pathog Glob Health* 2015;109(7):309-18. DOI: <https://doi.org/10.1179/2047773215Y.0000000030>
5. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Rev Haban Cienc Méd* 2020;19(2):e3254.
6. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg* 2020;76:71-6. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.034>
7. Eastin C, Eastin T. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China: Guan W, Ni Z, Hu Y, et al. *N Engl J Med*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>. *J Emerg Med* 2020;58(4):711-712. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2020.04.004>
8. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 46 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 20 Oct. 2022]. 9 p. Retrieved from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331443>
9. COVID: Bolivia presentó 551.491 casos y 2.162 fallecidos en 2022 y mantiene la tasa de letalidad más baja de la región [Internet]. Ministerio de Salud y Deportes. 2023 [citado 5 de marzo de 2023]. Recuperado a partir de: <https://www.minsalud.gob.bo/es/7270-covid-bolivia-presento-551-491-casos-y-2-162-fallecidos-en-2022-y-mantiene-la-tasa-de-letalidad-mas-baja-de-la-region#:~:text=%E2%80%9CEn%20la%20gesti%C3%B3n%20de%20se,evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20gesti%C3%B3n%20pasada>
10. World Health Organization-China. Report of the WHO-China joint mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Internet]. Geneva: World Health Organization-China; 2020 [cited 20 Oct. 2022]. 40 p. Retrieved from: <https://digitallibrary.un.org/record/3859867?ln=es>
11. Thomas P, Baldwin C, Beach L, Bissett B, Boden I, Magana Cruz S, et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting and beyond: an update to clinical practice recommendations. *J Physiother* 2022;68(1):8-25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2021.12.012>
12. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020;395(10223):507-13. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
13. Barker-Davies RM, O'Sullivan O, Senaratne KPP, Baker P, Cranley M, Dharm-Datta S, et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *Br J Sports Med* 2020;54(16):949-59. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102596>

14. Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, ZuWallack R, Nici L, Rochester C. An official American Thoracic Society /European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 2013;188(8):e13-64. DOI: <https://doi.org/10.1164/rccm.201309-1634ST>
15. Aliverti A, Macklem PT. The major limitation to exercise performance in COPD is inadequate energy supply to the respiratory and locomotor muscles. *J Appl Physiol* (1985). 2008;105(2):749-51; discussion 755-57. DOI: <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.90336.2008>
16. O'Donnell DE, Webb KA. The major limitation to exercise performance in COPD is dynamic hyperinflation. *J Appl Physiol* (1985). 2008;105(2):753-5; discussion 755-7. DOI: <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.90336.2008b>
17. Jiménez Vignola EG, Morales Robles GMR. El Fisioterapeuta y Kinesiólogo frente al nuevo coronavirus SARS-COV-2 (COVID-19). *Rev Inv Inf Sal* 2020;15(39):65-7. DOI: <https://doi.org/10.52428/20756208.v15i39.337>
18. La labor del Fisioterapeuta en el manejo del COVID-19 [Internet]. Universidad de La Sabana. 2023 [citado 5 de marzo de 2023]. Recuperado a partir de: <https://www.unisabana.edu.co/portaldenoticias/al-dia/la-labor-del-fisioterapeuta-en-el-manejo-del-covid-19/>
19. The National Alliance of Respiratory Therapy Bodies. Part I - Entry-to-Practice National Competency Framework - 2016 [Internet]. Winnipeg: University of Manitoba; 2016 [cited 20 Oct. 2022]. 34 p. Retrieved from: <https://nartrb.ca/download/ncf-part-i-entry-to-practice-2016/?wpdmdl=33&refresh=64aec52478d941689175332>
20. Apezteguia C. El kinesiólogo en la unidad de cuidados intensivos. *Rev Arg de Ter Int* 2019;35(4).

Condori-Huanca Gloria Libertad  
Sejas Calle Mariana Claudia  
Poma Apaza Katherine Tabita  
Universidad Católica Boliviana San Pablo  
Dirección General de Unidades Académicas Campesinas  
Unidad Académica Campesina de Pucarani  
Provincia Los Andes - Pucarani  
Av. Avaroa s/n  
La Paz - Estado Plurinacional de Bolivia  
Tel: +591-73253389  
E-mail: [gloriach\\_345@hotmail.com](mailto:gloriach_345@hotmail.com)