

## Rol del ejercicio en las personas en situación de discapacidad durante la pandemia de COVID-19

*La pandemia de COVID-19 ha afectado drásticamente a la sociedad mundial, muchas familias han perdido parte de sus seres queridos, otras tantas han quedado con secuelas físicas, psicológicas y emocionales producto de la infección viral, y la población en general ha presentado dificultades sociales, económicas y de calidad de vida, asociadas tanto a la pandemia, como a algunas de las estrategias de prevención del contagio, por ejemplo, el distanciamiento social en los periodos de cuarentena.*

*A esta situación, se agrega que el riesgo de infección no es igual para todas las personas, siendo aquellas que presentan edad avanzada (sobre 60 años de edad), obesidad, diabetes, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, tabaquismo y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, las que muestran un mayor riesgo de hospitalización y mortalidad debido a COVID-19<sup>1</sup>. Asimismo, un grupo con especial riesgo de enfermar por COVID-19, son aquellas personas con alguna situación de discapacidad, debido a una alta prevalencia de comorbilidades y mayores dificultades para respetar las medidas de distanciamiento social, al requerir del apoyo de cuidadores para realizar sus actividades diarias<sup>2</sup>. Por ejemplo, las personas con parálisis cerebral, podrían manifestar complicaciones respiratorias más severas, debido a la disfunción diafragmática derivada de sus alteraciones del tono y movimiento<sup>3</sup> y las personas con lesión medular, dadas sus limitaciones en la movilidad y fuerza muscular, podrían tener una disminución de su capacidad ventilatoria y mayor presencia de factores de riesgo tales como obesidad, diabetes y enfermedades cardiovasculares<sup>4</sup>.*

*Dada esta problemática, es que surge la necesidad de plantear estrategias en salud que permitan proteger del COVID-19 a la población, sobre todo a aquellas que presentan más factores de riesgo y vulnerabilidad, como podrían ser las personas en situación de discapacidad. Una posible estrategia de protección es la prescripción de ejercicio, ya que la realización de una actividad física planificada, estructurada y repetida ayudaría a disminuir la incidencia de los factores de riesgo antes descritos y mejoraría la actividad del sistema inmune para hacer frente a esta infección.*

*Dentro de los principales mecanismos protectores del ejercicio ante la infección por COVID-19, se destacan el control de los principales factores de riesgo, tales como la obesidad y diabetes<sup>5</sup> a través del cambio de uso de sustratos energéticos y control glicémico<sup>1</sup>; y un rol modulador de la función inmune, a través de las citocinas antiinflamatorias derivadas de la contracción muscular, tales como la mioquina interleucina 6 (IL-6), entre otras, que podrían controlar el "síndrome de tormenta de citocinas" experimentado en las personas con la infección viral<sup>1</sup>. Además, se ha evidenciado una relación inversa entre mayores niveles de actividad física con menores probabilidades de hospitalización por COVID-19, que se explica principalmente por la preservación de la fuerza muscular en estas personas<sup>5</sup>. Por lo tanto, la realización de ejercicio no solo ayudaría a tratar las secuelas producto de la hospitalización por COVID-19, sino también a prevenir tanto la infección como la hospitalización subsecuente.*

*Sin embargo, el distanciamiento social en los periodos de cuarentena y el cierre de varios centros de rehabilitación durante la pandemia, han limitado el acceso y oportunidad de realizar ejercicio por parte de las personas en situación de discapacidad, lo que exacerbaría las*

*desigualdades ya existentes en la oferta de actividades de ejercicio y deporte dirigidas a esta población<sup>6</sup>. Es por esto, que se requiere reforzar las estrategias de promoción de la actividad física, ejercicio y deporte en las personas en situación de discapacidad durante el periodo de pandemia, fomentando el cumplimiento de las recomendaciones de actividad física dadas por la Organización Mundial de la Salud para la población general (150 a 300 minutos por semana de ejercicio aeróbico a intensidad moderada o 75 a 150 minutos por semana de ejercicio aeróbico a intensidad vigorosa y 2 a 3 días no consecutivos de ejercicio de sobrecarga) a través de la creación de oportunidades de ejercicio tanto en el hogar, como al aire libre, que estén adaptadas a sus necesidades físicas, psicológicas y emocionales; y que velen por mantener la seguridad ante el riesgo de contagio, mediante el uso de elementos de protección personal e instalaciones higiénicas accesibles. De esta manera, estaremos protegiendo a esta población en riesgo y también colaborando a dar cumplimiento a los artículos relacionados al deporte (Artículo 30) y rehabilitación (Artículo 26) contenidos en la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, cuyo fin es lograr la participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás.*

**Natalia Pérez Ramírez<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>*Carrera de Kinesiología, Escuela de Salud, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Central de Chile. Subdirección de Investigación, Sociedad Pro-Ayuda al Niño Lisiado, Teletón, Chile*

<sup>2</sup>*Facultad de Medicina, Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile*

Correspondencia a:  
Klga. Natalia Pérez Ramírez  
Email: Nperezr@ucentral.cl  
natperezr@teleton.cl;  
ne.perez@udd.cl;  
natalia.e.perez.r@gmail.com

Financiamiento: Esta editorial fue financiada por la Subdirección de Investigación de la Dirección Médica Nacional de Teletón Chile.

## Referencias Bibliográficas

- Zbinden-Foncea H, Francaux M, Deldicque L, Hawley JA. Does High Cardiorespiratory Fitness Confer Some Protection Against Proinflammatory Responses After Infection by SARS-CoV-2? Obesity (Silver Spring). 2020;28(8):1378-81. Epub 2020/04/24. doi: 10.1002/oby.22849. PubMed PMID: 32324968; PMCID: PMC7264673.
- Landes SD, Turk MA, Damiani MR, Proctor P, Baier S. Risk Factors Associated With COVID-19 Outcomes Among People With Intellectual and Developmental Disabilities Receiving Residential Services. JAMA Network Open. 2021;4(6):e2112862-e. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.12862.
- Brandenburg JE, Fogarty MJ, Sieck GC. Why individuals with cerebral palsy are at higher risk for respiratory complications from COVID-19. J Pediatr Rehabil Med. 2020;13(3):317-27. Epub 2020/11/03. doi: 10.3233/prm-200746. PubMed PMID: 33136080.
- Hoogenes B, Querée M, Townson A, Willms R, Eng JJ. COVID-19 and Spinal Cord Injury: Clinical Presentation, Clinical Course, and Clinical Outcomes: A Rapid Systematic Review. J Neurotrauma. 2021;38(9):1242-50. Epub 2021/01/28. doi: 10.1089/neu.2020.7461. PubMed PMID: 33502924.
- Maltagliati S, Sieber S, Sarrazin P, Cullati S, Chalabaev A, Millet GP, Boisgontier MP, Cheval B. Muscle Strength Explains the Protective Effect of Physical Activity against COVID-19 Hospitalization among Adults aged 50 Years and Older. medRxiv. 2021. Epub 2021/03/11. doi: 10.1101/2021.02.25.21252451. PubMed PMID: 33688683; PMCID: PMC7941660 declare that they have no conflict of interests.
- Kamyuka D, Carlin L, McPherson G, Misener L. Access to Physical Activity and Sport and the Effects of Isolation and Cordon Sanitaire During COVID-19 for People With Disabilities in Scotland and Canada. Front Sports Act Living. 2020;2:594501. Epub 2021/01/12. doi: 10.3389/fspor.2020.594501. PubMed PMID: 33426519; PMCID: PMC7786384.