

# PREVALENCIA Y APARICIÓN DE DISFUNCIÓN DE ÓRGANOS EN SOBREVIVIENTES DE COVID-19: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

*PREVALENCE AND ONSET OF ORGAN IMPAIRMENT IN COVID-19 SURVIVORS:  
A SYSTEMATIC REVIEW*

Investigadoras USAL:

Alberto, Laura (laura.alberto@usal.edu.ar); Cairo, María Eugenia; Prilucas, Carolina;  
Ibañez, Delia Alejandra; Arballo Fernández, Gladys

Investigadoras externas:

Aitken, Leanne; Galarza, Viviana

Alumnos USAL:

Navarro Casillas, Salvador; Soto Hinojosa, Sharon

**Palabras clave:** COVID-19 prolongado, disfunción de órganos, sobreviviente

**Keywords:** *long COVID-19, organ impairment, survivor*

## Resumen

Desde diciembre de 2019, el mundo ha sido testigo de cómo el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-COV-2), un agente altamente infeccioso responsable de la enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19), provocó una crisis de proporciones globales. Hasta marzo de 2023, más de 670 millones (n=676,609,955) de personas se vieron afectadas en todo el mundo y casi 7 millones (n=6,881,955) murieron (Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University, 2023). La presentación clínica aguda de COVID-19 varía desde la ausencia de síntomas hasta la disfunción orgánica, sepsis y muerte (Guan *et al.*, 2020; Pascarella *et al.*, 2020; Phua *et al.*, 2020). Los adultos mayores y las personas con comorbilidades son más vulnerables, sin embargo, los jóvenes y los niños también se ven muy afectados (Mac *et al.*, 2021). Los sobrevivientes de COVID-19 experimentan síntomas fluctuantes, como dolor de cabeza, fatiga, anosmia, palpitaciones entre otros (Dennis *et al.*, 2021; Ludvigsson, 2021; Sudre *et al.*, 2021). Los niños sufren cambios en sus niveles de energía, estado de ánimo, sueño y apetito (Buonsenso *et al.*, 2021; Simpson & Lokugamage, 2020). Esta constelación de síntomas fluctuantes que aparece independientemente de la edad y gravedad de COVID-19 se denomina “post-COVID-19”, “COVID largo”, “síndrome post-COVID-19” o “condición post-COVID” (Alwan, 2020a, 2020b; Greenhalgh *et al.*, 2020), una enfermedad multisistémica, que ocurre después de una enfermedad aguda que continúa durante más de 12 semanas y no se explica por un diagnóstico alternativo (Greenhalgh *et al.*, 2020; National Institute for Health and Care Excellence, 2020; Thaweethai *et al.*, 2023). Los efectos a largo plazo podrían resultar en daño multiorgánico, readmisión hospitalaria y muerte (Romero-Duarte *et al.*, 2021). La Organiza-

ción Mundial de la Salud está llamando a estudiar a los sobrevivientes de esta enfermedad (World Health Organization, 2021). El objetivo de este estudio es describir la prevalencia y la aparición de disfunciones orgánicas en sobrevivientes de COVID-19. El método incluye una revisión sistemática de estudios primarios en sobrevivientes ( $\geq 1$  años) de COVID-19 publicados en inglés, español y portugués desde el comienzo de la pandemia, y recuperados de Pub Med, EMBASE, LILACS, Pan American Health Organization Virtual Health Library y SCIELO. La evidencia informará las decisiones de cuidado y tratamiento de sobrevivientes de COVID-19 dentro del sistema de salud.

### **Abstract**

*Since December 2019, the world has witnessed a crisis of global proportions caused by the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-COV-2), a highly infectious agent responsible for coronavirus disease 2019 (COVID-19). By March 2023, more than 670 million ( $n=676,609,955$ ) people were affected worldwide, and nearly 7 million ( $n=6,881,955$ ) died (Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University, 2023). The acute clinical presentation of COVID-19 ranges from the absence of symptoms to organ dysfunction, sepsis, and death (Guan et al., 2020; Pascarella et al., 2020; Phua et al., 2020). Older adults and people with comorbidities are more vulnerable; however, young people and children can also be highly affected (Mac et al., 2021). COVID-19 survivors experience fluctuating symptoms, such as headaches, fatigue, anosmia, and palpitations (Dennis et al., 2021; Ludvigsson, 2021; Sudre et al., 2021). Children experience changes in their energy levels, mood, sleep, and appetite (Buonsenso, et al., 2021; Simpson & Lokugamage, 2020). This constellation of fluctuating symptoms that appear regardless of age and severity of COVID-19 is called “post-COVID-19”, “long COVID”, “post-COVID-19 syndrome” or “post-COVID condition” (Alwan, 2020a, 2020b; Greenhalgh et al., 2020). A multisystem disease occurring after acute illness, it continues for more than 12 weeks and is not explained by an alternative diagnosis (Greenhalgh et al., 2020; National Institute for Health and Care Excellence; 2020, Thaweethai et al., 2023). Long-term effects could result in multiple organ damage, hospital readmission, and death (Romero-Duarte et al., 2021). The World Health Organization is calling to study the survivors of this condition (World Health Organization, 2021). This study aims to describe the prevalence and onset of organ impairment in COVID-19 survivors. The method includes a systematic review of primary studies in COVID-19 survivors ( $\geq 1$  year), published in English, Spanish and Portuguese since the beginning of the pandemic, that were retrieved from Pub Med, EMBASE, LILACS, Pan American Health Organization Virtual Health Library and SCIELO. The evidence will inform care and treatment decisions for COVID-19 survivors within the healthcare system.*