

#### **COMUNICACIÓN BREVE**

# ¿Qué es el síndrome pos-COVID-19? Definición y actualización

Miguel Gallegos,<sup>1\*</sup> Pablo Martino,<sup>2</sup> Tomás Caycho-Rodríguez,<sup>3</sup> Manuel Calandra,<sup>2</sup> Anastasia Razumovskiy,<sup>4</sup> Walter L. Arias-Gallegos,<sup>5</sup> Viviane de Castro-Peçanha<sup>6</sup> y Mauricio Cervigni<sup>7</sup>

¹Universidad Católica del Maule, Maule, Chile; ²Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe, Argentina; ³Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú; ⁴Arizona College of Nursing, Florida, Estados Unidos; ⁵Universidad Católica San Pablo, Arequipa, Perú; ⁶The Chicago School of Professional Psychology, Chicago, Estados Unidos; Շonsejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina

#### Resumen

Este trabajo aborda el origen y el desarrollo del síndrome pos-COVID-19, el cual consiste en la persistencia a través del tiempo de diferentes síntomas como consecuencia de la infección por SARS-CoV-2. A partir de una revisión narrativa de la literatura científica, se realiza un breve recorrido sobre el nuevo término y se precisa la definición conceptual, los síntomas característicos, las diversas implicaciones en la salud de las personas y las respuestas de atención específica que se han implementado. Se concluye con una llamada de atención a los gobiernos de América Latina y el Caribe para dar tratamiento y seguimiento a este problema de salud pública.

PALABRAS CLAVE: América Latina. El Caribe. Epidemiología. Long COVID. Pos-COVID-19. Salud pública.

## What is post-COVID-19 syndrome? Definition and update

#### **Abstract**

This work addresses the origin and development of post-COVID-19 syndrome, which consists of the persistence of different symptoms over time as a consequence of SARS-CoV-2 infection. Based on a narrative review of the scientific literature, a brief analysis of the new term is made, specifying the conceptual definition, characteristic symptoms, the various implications for people's health, and the responses to specific care measures that have been implemented. It concludes with a wake-up call to the governments of Latin America and the Caribbean in order for care and surveillance to be provided to this public health problem.

KEYWORDS: Latin America. The Caribbean. Epidemiology. Long COVID. Post-COVID-19. Public health.

# ntroducción

El síndrome pos-COVID-19 es una nueva categoría médica que comenzó a difundirse a partir de 2020 para describir los efectos a largo plazo de la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2.<sup>1,2</sup> Desde su aparición, se han presentado diferentes controversias acerca de su denominación y criterios diagnósticos, pero gracias a la creciente literatura científica se dispone de algunas pautas para su abordaje clínico. El objetivo de este trabajo consiste en proporcionar una actualización del síndrome pos-COVID-19 a partir de una revisión narrativa de la literatura científica.

# Origen y controversias

El síndrome pos-COVID-19 es una categoría que no tuvo un origen estrictamente en el ámbito médico-profesional sino en el médico-social, dado que fueron los propios pacientes quienes llamaron la atención del personal sanitario sobre anomalías de salud posteriores al alta médica. Los pacientes indicaron que algunos síntomas persistían más allá del resultado negativo de una prueba PCR o la presencia de anticuerpos anti-SARS-CoV-2. A partir de allí, los pacientes se organizaron a través de redes sociales y comenzaron a documentar la persistencia de diversos síntomas durante semanas o meses.1 Los pacientes denunciaron no ser tenidos en cuenta respecto de las manifestaciones clínicas duraderas, incluso, llegaron a sufrir estigmatización y dificultad en el acceso a los servicios de salud. De este modo, los propios pacientes organizaron grupos de autoayuda y foros de discusión para el intercambio de experiencias, el apoyo colectivo, la circulación de información y la demanda de políticas públicas. Ahora, el síndrome pos-COVID-19 se ha convertido en una alerta para los gobiernos debido a las implicaciones en la recuperación de la salud de las personas, la potencial carga para los sistemas de salud y el consecuente impacto en la fuerza productiva.2

# Conceptualización y definición estandarizada

Desde su aparición, se emplearon diversos términos: "COVID posagudo", "COVID prolongado", "COVID crónico", etcétera. Esta polisemia terminológica fue alertada y criticada en varios trabajos, lo mismo que el desacuerdo en la duración o persistencia de los síntomas posterior a la fase aguda de la enfermedad.<sup>2,3</sup> En septiembre de 2020, la Organización

# Tabla 1. Definición de pos-COVID-19 formulada por la Organización Mundial de la Salud

"La afección pos-COVID-19 se produce en individuos con antecedentes de infección probable o confirmada por el SARS-CoV-2, generalmente tres meses después de la aparición del COVID-19 con síntomas que duran al menos dos meses y que no pueden explicarse por un diagnóstico alternativo. Los síntomas más comunes son la fatiga, la dificultad para respirar y la disfunción cognitiva, pero también se pueden dar otros síntomas que suelen repercutir en el funcionamiento cotidiano del enfermo. Los síntomas pueden ser de nueva aparición, tras la recuperación inicial de un episodio agudo de COVID-19, o pueden persistir desde el inicio de la enfermedad. Los síntomas también pueden fluctuar o puede haber recaídas con el tiempo. Para los niños, puede ser aplicable otra definición".<sup>2</sup>

Mundial de la Salud reconoció el término "pos-COVID" como una nueva categoría en su clasificación internacional de enfermedades y un año después, tras una consulta mundial con expertos, emitió una definición provisional, que si bien puede resultar discutible, igualmente sirve como orientación hasta el registro de nuevas evidencias (Tabla 1).

### Indicadores clínicos y diagnóstico

El diagnóstico clínico del síndrome pos-COVID-19 se desprende de la identificación persistente de algunos síntomas clínicos, la exclusión de otras enfermedades coexistentes y la falta de una recuperación completa después de haber cursado COVID-19. Aunque no existe una prueba específica para este diagnóstico, se han empleado algunas escalas que permiten evaluar el seguimiento de los pacientes.4 El diagnóstico de esta afección constituye un reto, dado que los efectos a largo plazo por COVID-19 son múltiples y diversos, y afectan a diferentes órganos y sistemas con un amplio espectro de manifestaciones clínicas, cuya presencia y prevalencia resulta muy diferente entre los pacientes afectados. Lo anterior significa que no es posible establecer generalizaciones. No obstante, de acuerdo con literatura científica reciente es posible identificar un conjunto de indicadores clínicos que pueden servir para orientar a los profesionales de la salud.5-8 En la Tabla 2 se expone una clasificación de los principales síntomas, estratificados por tipo de afectación.9

Entre las manifestaciones reportadas existe un conjunto de síntomas clínicos visiblemente característicos como fiebre, tos, dolor de cabeza, dolores musculares, pérdida del olfato, etcétera. No obstante, también se ha logrado identificar la persistencia de otros síntomas como fatiga, dificultad para realizar actividades físicas, confusión

Tabla 2. Indicadores clínicos para monitorear los efectos a largo plazo de COVID-19, estratificados conforme el nivel de afectación

Nivel de afectación	Indicadores clínicos		
Clínica general	<ul> <li>Dolor general</li> <li>(cabeza, muscular, garganta, oído)</li> <li>Fatiga</li> <li>Fiebre</li> <li>Tos seca</li> </ul>	<ul> <li>Flema/esputo</li> <li>Rubor/sofocamiento</li> <li>Sequedad de ojos y boca</li> <li>Sudoración/escalofríos</li> <li>Mareos/vértigo</li> <li>Estornudos</li> </ul>	<ul> <li>Dificultades para dormir</li> <li>Convulsiones/calambres</li> <li>Ganglios linfáticos inflamados</li> <li>Pérdida de apetito y peso</li> <li>Baja masa libre de grasa</li> </ul>
Otorrinolaringológico y oftalmológico	<ul> <li>Disfunción del olfato</li> <li>(hiposmia, anosmia)</li> <li>Disminución del gusto</li> <li>(hipogeusia, disgeusia)</li> </ul>	<ul> <li>Secreción nasal/sinusitis</li> <li>Deterioro de la visión</li> <li>Irritación de ojos</li> <li>Pérdida de la audición</li> </ul>	<ul> <li>Zumbido en los oídos (tinnitus)</li> <li>Sensibilidad a los sonidos fuertes (fonofobia)</li> </ul>
Funcionalidad musculoesquelética	<ul><li>Dolor articular (artralgia)</li><li>Dolor muscular (mialgia)</li><li>Malestar posterior a esfuerzo</li></ul>	<ul> <li>Falta de energía/cansancio</li> <li>Disminución del estado funcional cotidiano</li> </ul>	Bajo rendimiento al caminar (pruebas de caminata de seis y dos minutos)
Gastrointestinal	<ul><li>Dolor abdominal</li><li>Náusea/vómitos</li><li>Estreñimiento</li></ul>	<ul><li>Diarrea</li><li>Desorden digestivo</li><li>Reflujo gastroesofágico</li></ul>	<ul><li>Daño hepático</li><li>Insuficiencia renal</li><li>Úlcera</li></ul>
Cardiovascular	<ul><li>Opresión en el pecho</li><li>Desmayo</li><li>Miocarditis</li><li>Nueva hipertensión</li></ul>	<ul><li>Arritmia</li><li>Taquicardia</li><li>Bradicardia</li><li>Palpitaciones</li></ul>	<ul><li>Venas inflamadas</li><li>Accidente cerebrovascular</li><li>Derrame pericárdico</li><li>Disfunción diastólica</li></ul>
Respiratorio y pulmonar	<ul><li>Deterioro de la función pulmonar</li><li>Disnea/polipnea</li><li>Sibilancias</li></ul>	<ul><li>– Embolia pulmonar</li><li>– Infartos pulmonares</li><li>– Fibrosis pulmonar</li></ul>	<ul><li>– Espirometría alterada</li><li>– Anomalías torácicas</li><li>– Signos de hipertensión pulmonar</li></ul>
Dermatológico	<ul><li>Cambios en los dedos de los pies (COVID toes)</li><li>Pérdida de cabello</li></ul>	<ul><li>Hinchazón y decoloración de las extremidades</li><li>Descamación de la piel</li></ul>	<ul><li>Manchas rojas en los pies</li><li>Dermatografía</li><li>Petequias</li></ul>
Psicológico, neuropsiquiátrico y cognitivo	<ul> <li>Ansiedad</li> <li>Depresión</li> <li>Disforia</li> <li>Trastorno de estrés postraumático</li> <li>Trastorno obsesivo-compulsivo</li> <li>Paranoia</li> <li>Anorexia</li> </ul>	<ul> <li>Ataques de pánico</li> <li>Alucinaciones</li> <li>Baja calidad de vida</li> <li>Deterioro neurocognitivo</li> <li>Trastorno de memoria</li> <li>Trastorno de atención</li> <li>Niebla mental</li> </ul>	<ul> <li>Problemas de habla/lenguaje</li> <li>Morbilidad psiquiátrica</li> <li>Pensamientos incoherentes</li> <li>Confusión/desorientación</li> <li>Problemas de equilibrio</li> <li>Insomnio/apnea del sueño</li> </ul>
Inmunológico y endocrinológico	<ul> <li>Reacción alérgica grave (anafilaxia)</li> </ul>	<ul><li>Nuevas alergias</li><li>Diabetes mellitus</li></ul>	
Ginecológico y urológico	- Problemas menstruales	- Problemas de control en la vejiga	
Parámetros de laboratorio	<ul> <li>Informe anormal de radiografía/ tomografía computarizada de tórax</li> <li>Dímero-D elevado</li> <li>NT-proBNP elevado</li> </ul>	<ul><li>Proteína C reactiva elevada</li><li>Ferritina sérica elevada</li><li>Procalcitonina elevada</li><li>IL-6 elevada</li></ul>	

mental, problemas respiratorios, dificultad de atención, deterioro de la memoria, trastornos del sueño y disminución de la calidad de vida. Síntomas relativos a estrés, ansiedad y depresión también se reportaron con frecuencia; sin embargo, para estos casos es importante distinguir adecuadamente entre lo que resulta como efecto del propio COVID-19 y lo que deriva de las condiciones impuesta por la pandemia. No por casualidad se ha

llegado a plantear que el síndrome pos-COVID-19 representa una condición híbrida en la cual interactúan factores biológicos, psicológicos y socioculturales.<sup>10</sup>

### El criterio profesional

Si bien varios estudios se han esforzado por establecer la frecuencia y prevalencia de los diferentes

# Tabla 3. Recomendaciones para el manejo de pacientes con síndrome pos-COVID-19

- Valorar adecuadamente la cantidad de síntomas y la gravedad inicial de la enfermedad.
- Tener presente la diferencia entre pacientes hospitalizados y no hospitalizados.
- No emplear las pruebas PCR como un criterio de alta médica, aun cuando es indudable que sirven para valorar una situación médica.
- Considerar adecuadamente el estado sintomático del paciente durante el examen médico.
- Considerar la edad, el sexo, el estado de salud previo y la presencia de comorbilidades.
- Informar al paciente sobre las posibles manifestaciones del síndrome pos-COVID-19.
- Establecer un correcto tratamiento acorde con los síntomas identificados.
- Brindar seguimiento regular al paciente.

síntomas, existe variabilidad de las manifestaciones clínicas entre los pacientes, 6,7 por lo cual no resulta conveniente fijar parámetros de medida. Más bien, resulta importante enfatizar el papel que desempeñan los profesionales sanitarios al momento del diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los casos. En la Tabla 3 se presentan algunas recomendaciones que deberán considerarse al atender a pacientes con síndrome pos-COVID-19. 11-13

### La investigación científica

Varias revisiones sistemáticas no solo han permitido que se disponga de un mapa general de la afectación y de los diferentes síntomas detectados, sino, además, que se destaquen los diferentes esfuerzos investigativos, aunque con sus respectivas limitaciones. Se ha señalado la necesidad de disponer de mayor evidencia en poblaciones específicas: niños, adolescentes, adultos mayores, el personal sanitario, etcétera. También se ha manifestado una importante brecha de conocimiento respecto a las implicaciones sociales de la enfermedad y el bienestar general de las personas, por lo que se ha insistido en destinar recursos especiales para alentar mayores estudios especializados, que permitan un conocimiento más profundo de la enfermedad y el desarrollo de mejores tratamientos. Muy pocos países, salvo Inglaterra, han destinado fondos especiales para cubrir la investigación científica de COVID-19 prolongado.14 Cabe acotar que varias de las publicaciones científicas relativa al síndrome pos-COVID-19 integraron tanto a investigadores y especialistas, como a pacientes y familiares, lo cual redunda en la importante y necesaria vinculación de la

#### Tabla 4. Recomendaciones para establecer políticas pos-COVID-19

- Implementar sistemas de vigilancia de pacientes pos-COVID-19.
- Desarrollar pautas de atención para los pacientes pos-COVID-19.
- Brindar capacitación especializada para el personal sanitario.
- Organizar equipos interprofesionales de evaluación y abordaje del pos-COVID-19.
- Articular el monitoreo de la información con el desarrollo de investigaciones científicas.
- Integrar el punto de vista de los pacientes o sus familias.
- Destinar fondos especiales a nivel gubernamental e incentivar el desarrollo de investigaciones específicas.

ciencia con las personas en el conocimiento de las problemáticas de salud.

### Respuestas de políticas públicas

A pesar de la necesidad de disponer de sistemas de monitoreo para casos de COVID-19 prolongado, esto ha ocurrido limitadamente.14 Ciertos países han establecido algunas estrategias: elaboración de guías de orientación para el tratamiento, organización de clínicas especializadas con equipos interprofesionales, implementación de cuestionarios online para el seguimiento de los casos y otros recursos de apoyo a los pacientes. Inglaterra es uno de los países donde se ha aplicado la mayoría de estas estrategias, además es donde más se ha debatido sobre el COVID-19 prolongado. En Alemania, Bélgica, Francia, Noruega y España se han implementado clínicas especializadas. Francia y Bélgica establecieron protocolos de seguimiento específicos para pacientes. Algunos países, complementariamente, han destinado fondos económicos particulares para abordar esta problemática, ya sea para apoyar a los pacientes, como en Escocia, o para la instalación de clínicas especializadas, como en España.14 En general, se ha recomendado que las estrategias se desarrollen con personal especialmente capacitado y de forma interdisciplinaria. Resultaría ideal combinar estas estrategias con la recolección de información y el desarrollo de investigaciones específicas. En la Tabla 4 se resumen algunas estrategias implementadas para abordar esta problemática. 13,14

#### **Conclusiones**

El síndrome pos-COVID-19 tuvo su origen en la opinión de los propios pacientes, quienes rápidamente comenzaron a documentar los diferentes síntomas. Posteriormente, se convirtió en asunto de discusión científica y profesional y, finalmente, logró el reconocimiento por parte de las organizaciones de salud hasta incorporarse como un asunto de salud pública. De esta historia es importante resaltar varios aspectos:

- El hecho de que la salud es algo más que mera ausencia de enfermedad.
- La importancia de la relación entre la ciencia y la sociedad, particularmente entre los profesionales sanitarios y los pacientes.
- El papel del personal sanitario en el criterio diagnóstico diferencial y seguimiento de los pacientes.
- La importancia del apoyo a la investigación científica y el desarrollo de conocimientos.
- El papel de las políticas públicas en el reconocimiento y atención de problemas de salud pública emergentes.

Por último, es importante señalar que, hasta el momento, la mayoría de la información disponible sobre el síndrome pos-COVID-19 procede principalmente de Europa, Asia y América del Norte.<sup>5</sup> Respecto a la región de América Latina y el Caribe, la literatura es manifiestamente inferior, no solo en relación con la evidencia de estudios científicos, sino también respecto al papel de los gobiernos en la cobertura de este problema de salud pública. En consecuencia, concluimos con un llamado de atención para que se considere una mayor cobertura de la investigación científica, la capacitación del personal sanitario y el planteamiento de las políticas públicas de salud en la región, ya que los efectos a largo plazo de COVID-19 pueden comprometer la calidad de vida y el desarrollo de las actividades cotidianas, con importantes consecuencias socioeconómicas.

#### **Financiamiento**

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

#### Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se realizaron experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

### Bibliografía

- Callard F, Perego E. How and why patients made Long Covid. Soc Sci Med. 2021;268:113426.
- World Health Organization [Internet]. Suiza: A clinical case definition
  of post COVID-19 condition by a Delphi consensus, 6 October
  2021. Disponible en https://www.who.int/publications/i/item/WHO2019-nCoV-Post\_COVID-19\_condition-Clinical\_case\_definition-2021.1
- Bouza E, Cantón-Moreno R, de Lucas-Ramos P, García-Botella A, García-Lledó A, Gómez-Pavón J, et al. Síndrome post-COVID: un documento de reflexión y opinión. Rev Esp Quimioter. 2021;34:269-279.
- Klok FA, Boon GJAM, Barco S, Endres M, Geelhoed JJM, Knauss S, et al. The post-COVID-19 functional status scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. Eur Respir J. 2020:56:2001494.
- Akbarialiabad H, Taghrir MH, Abdollahi A, Ghahramani N, Kumar M, Paydar S, et al. Long COVID, a comprehensive systematic scoping review. Infection. 2021;49:1163-1186.
- Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, Re'em Y, et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact, eClinicalMedicine, 2021;38:101019.
- Hayes LD, Ingram J, Sculthorpe NF. More than 100 persistent symptoms of SARS-CoV-2 (long COVID): a scoping review. Front Med (Lausanne). 2021;8:750378.
- COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19.
   Reino Unido: National Institute for Health and Care Excellence;
- Gallegos M, Caycho-Rodríguez T. Long COVID-19: síntesis de indicadores clínicos. Rev Med Chil. 2022;150(4):564-566. Disponible en: http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000400564.
- Richter D, Theodoridou A. Long COVID/post-acute-COVID syndrome as a 'hybrid condition' - A common framework for patients' experience and pathophysiology. PsyArXiv. 2021.
- Boix V, Merino E. Post-COVID syndrome. The never ending challenge. Med Clin (Engl Ed). 2022;158:178-180.
- Alwan NA, Attree E, Blair JM, Bogaert D, Bowen M-A, Boyle J, et al. From doctors as patients: a manifesto for tackling persisting symptoms of covid-19. BMJ. 2020;370;m3565.
- Oronsky B, Larson C, Hammond TC, Oronsky A, Kesari S, Lybeck M, et al. A review of persistent post-COVID syndrome (PPCS). Clin Rev Allergy Immunol. 2021 Feb 20. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1007/ s12016-021-08848-3.
- World Health Organization [Internet]. Suiza: In the wake of the pandemic: preparing for Long COVID; 2021. Disponible en: https://apps.who.int/iris/ bitstream/handle/10665/339629/Policy-brief-39-1997-8073-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y