

# Prevalencia de la COVID persistente: seguimiento al año de una cohorte poblacional ambulatoria

María Carrera Morodo<sup>a</sup>, Almudena Pérez Orcero<sup>b</sup>, Javier Ruiz Moreno<sup>c</sup>, Arcadi Altemir Vidal<sup>d</sup>, Andrea Larrañaga Cabrera<sup>b</sup> y M.<sup>a</sup> Isabel Fernández San Martín<sup>e</sup>

<sup>a</sup>Centro de Atención Primaria La Sagrera. SAP Dreta, Barcelona. Institut Català de la Salut. Barcelona (España).

<sup>b</sup>Centro de Atención Primaria La Marina. SAP Esquerra, Barcelona. Institut Català de la Salut. Barcelona (España).

<sup>c</sup>Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Sagrat Cor-Grupo Hospitalario Quirónsalud. Barcelona (España).

<sup>d</sup>Servicio de Dermatología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona (España).

<sup>e</sup>Unitat Docent AFIC Barcelona Ciutat. Institut Català de la Salut. Barcelona (España).

## Correspondencia:

María Carrera Morodo. CAP La Sagrera. Carrer de Garcilaso, n.º 1. 08027 Barcelona (España).

## Correo electrónico:

mcmorodo@gmail.com

Recibido el 9 de enero de 2023.  
Aceptado para su publicación  
el 29 de abril de 2023

## RESUMEN

**Antecedentes y objetivo:** la evolución a largo plazo en pacientes con COVID-19 no es suficientemente conocida. El objetivo es estimar la prevalencia de la COVID persistente (estado post-COVID-19) a los 6 y 12 meses en una cohorte poblacional.

**Material y métodos:** estudio observacional, ambispectivo, realizado en un centro de Atención Primaria, incluyendo pacientes de 18-65 años con COVID-19 diagnosticado entre julio y diciembre de 2020. Se hicieron entrevistas telefónicas a los 6 y 12 meses, analizando la persistencia de síntomas, estado de salud e inicio de psicofármacos.

**Resultados:** de 143 pacientes, 116 completaron el seguimiento (edad media: 43,6 años, 59% hombres). El 95,7% tuvieron infección leve, siendo el síntoma más frecuente la fatiga (69,8%). El número de síntomas disminuyó tras 6 ( $p < 0,001$ ) y 12 meses ( $p < 0,001$ ), mejorando la percepción de salud ( $p < 0,001$ ) y disminuyendo el tratamiento con psicofármacos ( $p = 0,04$ ). Tenían estado post-COVID-19 el 41,4% (intervalo de confianza [IC] 95% 32,8-50,5) y el 8,6% (IC 95% 5,0-17,9) a los 6 y 12 meses, respectivamente.

**Conclusiones:** casi todos los pacientes recuperaron su estado de salud a los 12 meses, con una prevalencia de estado post-COVID-19 inferior a la descrita.

**Palabras clave:** COVID-19, SARS-CoV-2, pandemia, COVID persistente, Atención Primaria, estudio de cohorte.

## CHRONIC COVID PREVALENCE: ONE-YEAR FOLLOW-UP OF AN OUTPATIENT POPULATION COHORT

## ABSTRACT

**Background and objective:** long-term course in COVID-19 patients is not sufficiently known. The aim is to estimate the prevalence of post-COVID-19 condition at six and 12 months in a population cohort.

**Material and methods:** observational, ambispective study, performed in a primary care centre, including patients aged 18-65 years with COVID-19 diagnosed between July-December 2020. Telephone interviews were conducted at six and 12 months, analyzing the persistence of symptoms, state of health and commencing psychotropic drugs.

**Results:** of 143 patients, 116 completed follow-ups (mean age 43.6 years, 59% male). A total of 95.7% had mild infection, the most common symptom being fatigue (69.8%). The number of symptoms decreased after six ( $P < 0.001$ ) and 12 months ( $P < 0.001$ ), which improved the perception of health ( $P < 0.001$ ) and reducing treatment with psychoactive drugs ( $P = 0.04$ ). A total of 41.4% (95% CI 32.8-50.5) and 8.6% (95% CI 5.0-17.9) had post-COVID-19 condition at six and 12 months, respectively.

**Conclusions:** almost all the patients recovered their health status at 12 months, with a prevalence of post-COVID-19 condition lower than that reported.

**Keywords:** COVID-19, SARS-CoV-2, Pandemics, Persistent COVID, Primary Health Care, Cohort Study.



El contenido de la Revista Clínica de Medicina de Familia está sujeto a las condiciones de la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0

## INTRODUCCIÓN

Desde diciembre de 2019, un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) se ha extendido por todo el mundo, generando una pandemia que actualmente afecta a 512 millones de personas y ha causado más de 6 millones de fallecimientos<sup>1</sup>. La COVID-19 presenta un amplio espectro de síntomas, hasta el 45% de las infecciones cursan de forma asintomática y con gran variedad en cuanto a la gravedad<sup>2</sup>.

Tras la infección aguda, se ha descrito la persistencia de algunos síntomas, conocido como estado post-COVID-19<sup>3</sup>. Estudios recientes sitúan la prevalencia del estado post-COVID-19 en el 10% de la población afectada. Sin embargo, esta prevalencia ha sido estimada con criterios de medida heterogéneos. Mayoritariamente, esos criterios incluyen pacientes del ámbito hospitalario con neumonía bilateral e ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI)<sup>4</sup>. Esto complica la comparación de estudios y dificulta su extrapolación a nivel poblacional.

La Atención Primaria, por sus características de longitudinalidad, continuidad y atención de la mayoría de la población es el marco idóneo para estudiar la verdadera prevalencia del estado post-COVID-19.

Nuestro objetivo principal es estimar la prevalencia del estado post-COVID-19 a los 6 y 12 meses en una cohorte poblacional, así como estudiar el impacto que tiene la infección en la calidad de vida de los pacientes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se hizo un estudio observacional longitudinal y ambispectivo en el Centro de Atención Primaria (CAP) La Marina, en Barcelona ciudad. Se incluyeron 143 pacientes de entre 18 y 65 años, con infección SARS-CoV-2 confirmada por la prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), serología con anticuerpos inmunoglobulina G (IgG) y/o inmunoglobulina M (IgM) o test rápido de antígenos (TAR), diagnosticados entre el 1 de julio y el 31 de diciembre de 2020. Se excluyeron pacientes en situación de traslado en el seguimiento o con dificultades serias de comunicación.

Se recogieron, de forma retrospectiva y mediante la historia clínica compartida, los datos del paciente en el momento del diagnóstico (síntomas, gravedad de síntomas y duración de los mismos). De forma prospectiva se hizo un seguimiento de 12 meses de duración para evaluar su evolución.

La variable principal fueron los síntomas y signos de la enfermedad que persistían desde el inicio de la infección tras 6 y 12 meses. Se seleccionaron para el estudio los síntomas más prevalentes: tos, producción de esputo, síntomas nasales, disnea, edemas, odinofagia, diarrea, alteraciones cutáneas, anosmia, ageusia, mialgias o artralgias, fatiga, cefalea, palpitaciones, dolor torácico, trastorno del ritmo del sueño, ansiedad, pérdida de memoria, pérdida de concentración, vértigo o inestabilidad. Las variables secundarias fueron los parámetros demográficos, ámbito de atención, gravedad de la infección, percepción de salud tras la infección (escala validada EQ-5D-5L), recuperación de estado de salud previo y tratamiento con psico-

fármacos. Todas ellas se recogieron en dos entrevistas telefónicas realizadas por el mismo investigador, una a los 6 meses y otra tras 12 meses, y se completaron mediante la historia clínica compartida de Cataluña (HC3). Se consideró estado post-COVID-19 si el paciente a los 12 meses no había recuperado su estado de salud basal.

Se define estado-post-COVID-19 la persistencia de síntomas y signos que persisten en el tiempo (al menos 2 meses) tras la infección, y no pueden ser atribuidos a un diagnóstico alternativo.

La asociación entre las variables cualitativas se analizó con la prueba chi cuadrado, mientras que para analizar la asociación entre las variables cuantitativas se utilizó la T de Student, utilizando las pruebas correspondientes si no se cumplían sus condiciones de aplicación. Se consideró un resultado estadísticamente significativo un p-valor <0,05. Se utilizó el programa IBM SPSS Statistics (versión 23).

Se calculó el tamaño muestral con la calculadora GRANMO (Institut Municipal d'Investigació Mèdica, Barcelona) a partir de una estimación de la proporción de la población de 0,1, una precisión de la estimación del 0,05 y un porcentaje de pérdidas del 20%. Los pacientes se seleccionaron de forma aleatoria a partir de todos aquellos que fueron diagnosticados en el período de estudio.

El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación de la IDIAP Jordi Gol (21/003-PCV), cumpliendo con la declaración de Helsinki y legislación vigente. Se solicitó el consentimiento informado a todos los pacientes.

## RESULTADOS

De los 143 pacientes, un total de 116 completaron el seguimiento. La media de edad fue de 43,6 años (58,6% varones). El 48,0% presentó al menos una comorbilidad, siendo las más frecuentes el tabaquismo activo (13,7%), ansiedad (13,7%), asma (8,6%), depresión (6%), insomnio (6%) y patología tiroidea (5,2%).

El 12,1% de los pacientes fueron asintomáticos. Del resto de pacientes, el 95,7% presentó infección leve, el 3,4% infección moderada y un único paciente infección grave con ingreso en la UCI. El síntoma agudo más frecuente fue la fatiga (69,8%), seguido por artromialgias (63,8%), anosmia (49,1%) y ageusia (49,1%).

La evolución de síntomas a los 6 y 12 meses se detalla en la **figura 1**. El número de síntomas presentes en el momento agudo disminuyó tras 6 ( $p < 0,001$ ) y 12 meses ( $p < 0,001$ ). Asimismo, mejoró la calidad de vida ( $p < 0,001$ ) y disminuyó el tratamiento con psicofármacos ( $p = 0,04$ ).

A los 6 meses (**tabla 1**), el 41,4% (IC 95% 32,8-50,5) presentaba estado post-COVID-19, siendo los síntomas más frecuentes la fatiga (28,4%) y las artromialgias (22,4%). La presencia de estado post-COVID-19 se relacionó a los 6 meses con el sexo femenino ( $p = 0,025$ ). Del total de pacientes con estado post-COVID-19 en este período, un 79,2% precisaron iniciar un psicofármaco ( $p = 0,002$ ). Asimismo, se hallaron diferencias significativas ( $p = 0,002$ ) en la calidad de vida (peor percepción en los pacientes con estado post-COVID-19).



La principal fortaleza de nuestro estudio es que analiza la evolución en una cohorte poblacional, en la línea de algunos estudios internacionales<sup>10</sup>, siendo casi todos los estudios iniciales en cohortes hospitalarias. Otra fortaleza es el prolongado período de seguimiento. Como limitaciones, destacar que se trata de un estudio en un solo centro de salud y con escaso número de infecciones moderadas o graves.

En conclusión, la mayoría de los pacientes recuperaron totalmente su estado de salud basal previo a la infección, siendo la prevalencia del estado post-COVID-19 en nuestra población del 8,6%. Esta prevalencia de estado post-COVID-19 es inferior a la descrita, posiblemente por ser nuestro estudio de ámbito poblacional.

### AGRADECIMIENTOS

A todo el equipo del CAP de La Marina, de Barcelona, y especialmente al doctor José Miguel Baena Díez por su apoyo.

### BIBLIOGRAFÍA

1. COVID-19 situation update worldwide, as of week 17, updated 5 May 2022. European Centre for Disease Prevention and Control. s. f.
2. Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, Peacock SJ, Prescott HC. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *JAMA*. 2020;324:782-93.
3. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus, 6 October 2021 s. f.
4. Logue JK, Franko NM, McCulloch DJ, McDonald D, Magedson A, Wolf CR, et al. Sequelae in Adults at 6 Months After COVID-19 Infection. *JAMA Netw Open*. 2021;4:e210830.
5. Tenforde MW. Symptom Duration and Risk Factors for Delayed Return to Usual Health Among Outpatients with COVID-19 in a Multistate Health Care Systems Network — United States, March–June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69.
6. López León S, Wegman Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapio A, et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2021 Aug 9;11(1):16144. doi: 10.1038/s41598-021-95565-8. PMID: 34373540; PMCID: PMC8352980.
7. Living with Covid19 – Second review. NIHR Evidence. 2021.
8. Frasnelli J, Tognetti A, Thunell E, Winter AL, Olsson MJ, Greilert N, et al. High prevalence of olfactory disorders 18 months after contracting COVID-19: a case-control study. *medRxiv* 2022.01.20.22269490; doi: <https://doi.org/10.1101/2022.01.20.22269490>
9. Boix V, Merino E. Síndrome post-COVID. El desafío continúa. *Med Clin (Barc)*. 2022;158:178-80.
10. Van Kessel SAM, Olde Hartman TC, Lucassen PLBJ, Van Jaarsveld CHM. Post-acute and long-COVID-19 symptoms in patients with mild diseases: a systematic review. *Fam Pract*. 2022 Jan 19;39(1):159-167. doi: 10.1093/fampra/cmab076. PMID: 34268556; PMCID: PMC8414057.