

## Síndrome pos-COVID en pacientes con enfermedad por coronavirus The pos-COVID-19 syndrome in patients with coronavirus disease

Naifi Hierrezuelo Rojas<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5782-4033>

Frank Cardero Castillo<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4520-1845>

Yaquelin Carbó Cisnero<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0002-9849-5333>

<sup>1</sup>Policlínico Comunitario “Ramón López Peña”. Santiago de Cuba, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [naifi.hierrezuelo@infomed.sld.cu](mailto:naifi.hierrezuelo@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

**Introducción:** El síndrome pos-COVID es un fenómeno nuevo y único. Sus síntomas, particularmente la fatiga extrema, pueden tener efectos secundarios en la calidad de vida de una persona.

**Objetivo:** Describir algunas características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con síndrome pos-COVID.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo, de 159 pacientes que acudieron a la consulta de convaliente de pacientes con COVID-19 entre abril y junio de 2021 en el Policlínico Comunitario “Ramón López Peña” de Santiago de Cuba.

**Resultados:** El mayor número de diagnosticados fue 66 pacientes (41,5 %) y duración de los síntomas de 15 a 30 días después de la fase aguda de la enfermedad (62,2 %). Prevalió el sexo femenino con 65,4 % y el grupo de edad entre 50 a 59 años (43,4 %). La hipertensión arterial y diabetes mellitus fueron las comorbilidades de mayor incidencia en la casuística para el 41,9 % y 27,2 % respectivamente. La fatiga, cefalea y trastornos psicológicos fueron los síntomas prolongados de mayor significancia para el 58,2 %, 44,5 % y 35,6 %, respectivamente.

**Conclusiones:** Entre los pacientes seguidos en la consulta de convaliente de COVID-19 es mayor la proporción de presencia de comorbilidades y la fatiga es la queja más frecuente.

**Palabras clave:** pandemia; COVID-19; SARS-CoV-2; síndrome pos-COVID.

### ABSTRACT

**Introduction:** Postcovid syndrome is a new and unique phenomenon. Its symptoms, particularly extreme fatigue, can have knock-on effects on a person's quality of life.

**Objective:** To describe some clinical and epidemiological characteristics of patients with post-COVID-19 syndrome.

**Methods:** We conducted a retrospective descriptive study of 159 patients who attended the convalescent consultation for patients with COVID-19 from April to June 2021 at Ramón López Peña Community Polyclinic in Santiago de Cuba.

**Results:** The largest number of diagnosed was 66 patients (41.5%) and symptoms lasted from 15 to 30 days after the acute phase of the disease (62.2%). The female sex prevailed in 65.4% and the age group ranged 50 to 59 years (43.4%). Arterial hypertension and diabetes mellitus were the comorbidities with the highest incidence in the casuistry in 41.9% and 27.2%, respectively. Fatigue, headache and psychological disorders were the most significant prolonged symptoms in 58.2%, 44.5% and 35.6% respectively.

**Conclusions:** Among the patients followed up in the convalescent consultation for COVID-19, the proportion of presence of comorbidities is higher and fatigue is the most frequent complaint.

**Keywords:** pandemic; COVID-19; SARS-CoV-2; post covid syndrome.

Recibido: 02/08/2021

Aceptado: 28/08/2021

## Introducción

La nueva pandemia por el virus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2* (SARS-CoV-2), que produce el síndrome respiratorio llamado *Coronavirus Infectious Disease-19* (COVID-19) se ha convertido en una amenaza para la población mundial.<sup>(1)</sup>

El COVID-19 no es solo una enfermedad respiratoria de dos semanas, si no que puede persistir durante meses. El llamado COVID prolongado ya tiene un código en la Clasificación Internacional de Enfermedades y ha sido designado como el síndrome poscovid.<sup>(2)</sup>

Síntomas tales como la fiebre, la tos, la fatiga y la disnea pueden durar varios meses después de que un paciente de COVID-19 se recupere de la fase aguda de la enfermedad. Esta sintomatología afecta, principalmente los pulmones, el corazón, el hígado y el cerebro aunque también puede comprometer otros órganos y sistemas.<sup>(2)</sup>

El Instituto Nacional de Estadística de Reino Unido ha estimado que 1 de 5 personas con COVID-19 tiene síntomas más allá de las 5 semanas y 1 de cada 10 más allá de las 12 semanas.<sup>(3)</sup> Los signos referidos por las personas que padecen esta enfermedad son numerosos y variados, lo que añade complejidad al síndrome en cuanto a su diagnóstico y su requerimiento de atención sanitaria de carácter multidisciplinar.<sup>(4)</sup>

Entre los signos del síndrome pos-COVID figuran la fatiga o decaimiento general, debilidad muscular (sobre todo en las piernas), tos (generalmente seca, con o sin dolor en el pecho), persistencia en la falta de gusto y olfato, dificultad en la

atención y memoria, episodios de angustia y ansiedad, taquicardia (acompañada o no de dificultad para respirar), coágulos en órganos como riñón, hígado, vasos sanguíneos de la piernas y cerebro, encefalitis, convulsiones y cuadros de parálisis muscular.<sup>(5)</sup>

Aquellos que parecen tener un mayor riesgo de desarrollar el síndrome pos-COVID son los adultos mayores de 50 años, personas que experimentaron un caso más grave, personas con problemas de salud subyacentes, en particular problemas cardiopulmonares, hipertensión, diabetes u obesidad.<sup>(6)</sup>

La importancia del conocimiento de este síndrome radica en que se trata de una entidad que afecta a un gran número de personas y que, por tanto, está teniendo un gran impacto sanitario y social en la pandemia.

La vigilancia clínico-epidemiológica luego del egreso hospitalario del paciente con esta enfermedad se perfila como la más importante de las tareas en el diagnóstico precoz y tratamiento oportuno del síndrome pos-COVID, desarrolladas en el nivel primario de atención de salud.

Teniendo en cuenta que la COVID-19 constituye una de las prioridades de investigación en el área de salud, se realizó el presente estudio con el objetivo de describir algunas características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con síndrome pos-COVID.

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en la consulta de pacientes convaleciente con COVID-19 en el Policlínico Comunitario “Ramón López Peña” en el período comprendido entre abril y junio del año 2021. El universo estuvo constituido por 159 pacientes que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico de enfermedad por coronavirus por síntomas y prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) que acudieron a la consulta; que fueran residentes en el área de salud; la existencia de síntomas posteriores a la fase aguda de la enfermedad y PCR negativo.

Los criterios de exclusión fueron los pacientes sin síntomas o signos de enfermedad por coronavirus y con PCR positiva.

Las fuentes utilizadas fueron los registros estadísticos de la consulta a convaleciente y revisión de la historia clínica individual de cada uno de los pacientes estudiados. Esta actividad estuvo a cargo de los propios investigadores, lo que permitió uniformidad en su recogida y por tanto, disminución del sesgo del observador.

Las variables descritas fueron: incidencia de la enfermedad, duración de los síntomas, edad, sexo, presencia de comorbilidad y síntomas prolongados.

La información recogida fue procesada en el sistema operativo Windows 10, en una computadora ASUS. Los cálculos de los distintos parámetros, así como su análisis se realizaron a través del programa Excel o tabulador de Microsoft Office. Se utilizó el porcentaje como medida de resumen.

El estudio fue aprobado por el comité de ética del área de salud, la confidencialidad de los datos se mantuvo mediante la codificación de las variables. La información no se empleó para otros fines fuera del marco de la investigación y solo se ha utilizado de acuerdo con estos propósitos.

## Resultados

Durante el período analizado, la incidencia de la enfermedad en el área de salud fue de forma ascendente. El mayor número de diagnosticados fue en el mes de junio de 2021, 66 pacientes (41,5 %) y la duración de los síntomas de 30 a 44 días después de la fase aguda de la enfermedad (62,2 %) (Tabla 1).

**Tabla 1** - Incidencia de la enfermedad y duración de los síntomas de los pacientes estudiados

Incidencia	Duración de los síntomas							
	30 a 44 días		45-59 días		60 y más días		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Abril	6	3,8	15	9,4	8	5	29	18,2
Mayo	41	25,8	19	11,9	4	2,6	64	40,3
Junio	52	32,8	12	7,5	2	1,2	66	41,5
Total	99	96,1	46	2,7	14	1,2	159	100

Predominó el grupo de edad de 50-59 años (43,4 %) y el sexo femenino (65,4 %) (Tabla 2).

**Tabla 2** - Pacientes según edad y sexo

Grupo de edades (años)	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
19-29 años	3	1,9	7	4,3	10	6,2
30-39 años	8	5,1	10	6,3	18	11,4
40-49 años	10	6,3	8	5,1	18	11,4
50-59 años	20	12,6	49	30,8	69	43,4
60 y más años	14	8,7	30	18,9	44	27,6
Total	55	34,6	104	65,4	159	100

La hipertensión arterial (HTA) y la diabetes mellitus fueron las comorbilidades de mayor frecuencia, 41,9 % y 27,2 % respectivamente. El 15 % de la casuística presentaron dos o más comorbilidades (Tabla 3).

**Tabla 3 - Comorbilidad de los pacientes con síndrome pos-COVID**

Comorbilidades	Nº	%
HTA	66	41,9
Diabetes mellitus	43	27,2
Asma bronquial	27	17,5
Obesidad	17	11
Tabaquismo	15	9,7
Enfermedad renal crónica	4	2,5
2 o más comorbilidades	24	15

La fatiga, cefalea y trastornos psicológicos fueron los síntomas prolongados de mayor significación, 58,2 %, 44,5 % y 35,6 %, respectivamente. El 25,6 % presentaron dos o más síntomas (Tabla 4).

**Tabla 4 - Síntomas prolongados en los pacientes estudiados**

Síntomas	Nº	%
Fatiga	92	58,2
Cefalea	70	44,5
Trastornos psicológicos	56	35,6
Dolores articulares	33	20,8
Disnea	10	6,5
Pérdida del gusto	7	4,5
Pérdida del olfato	6	3,8
Trastornos digestivos	4	2,5
2 o más síntomas	40	25,6

## Discusión

Los primeros casos diagnosticados en el área de salud sede del estudio fueron en abril de 2021, fecha en que comenzó a funcionar la consulta de convaleciente de pacientes con COVID-19. Un dato relevante es que en este primer mes, los pacientes presentaron síntomas persistentes de más de 30 días, sin haberse registrado algún control sobre ellos. La investigación muestra una tendencia al aumento de pacientes con síndrome pos-COVID que acuden a consulta con síntomas que persisten de 30 a 44 días después de diagnosticada la enfermedad, aunque puede existir un subregistro de los pacientes que presentan este síndrome en el área de salud, hasta la fecha de culminar el estudio.

Los autores de la investigación consideran que estos resultados puedan deberse a la no dispensarización de estos pacientes por el médico de la familia y por ende, al no seguimiento o seguimiento inadecuado y la falta de orientación de los pacientes para la utilización de la consulta.

Entre los hallazgos importantes de la base de datos en un estudio realizado en un hospital de tercer nivel de Puebla, México,<sup>(7)</sup> el 74 % de los pacientes con la enfermedad tuvieron síntomas un mes después de haberlos dado de alta y solo 10

% manifestó síntomas después de 60 días. En una publicación realizada por Pérez y otros,<sup>(8)</sup> el 92 % presentaba síntomas los 21 días o más, 85,9 % a los 30 días o más y el 23 % a los 60 días o más, similar a los presentes resultados.

Al analizar los grupos de edades, predominaron los pacientes de 50-59 años de edad, lo que coincide con los encontrados por Herrera,<sup>(9)</sup> donde el promedio de edad fue 50,5 años; sin embargo, difiere en el sexo con la presente investigación. En un estudio realizado en Australia,<sup>(10)</sup> la edad que predominó fue 47 años, similar a los hallados por Pérez y otros<sup>(8)</sup> que fue de 40,45 años. Hubo una prevalencia del sexo femenino lo que coincide con los actuales resultados en relación al sexo y difiere en el grupo de edades.

De los pacientes incluidos en los estudios de Rosales y otros,<sup>(11)</sup> el 55,9 % fueron hombres, la media de edad fue de 60,16 años. En la investigación de Halpin y otros,<sup>(12)</sup> la población del estudio era mayor (mediana de edad 70,5 años en el grupo de barrio. En un entorno ambulatorio en Ginebra, Suiza),<sup>(13)</sup> la edad media fue de 42,8 años (SD, 13,7), similar al estudio de Yusuke y otros,<sup>(14)</sup> donde la edad media fue de 48,1 años, difiriendo con la presente investigación.

La evidencia de una asociación causal entre el diagnóstico de COVID-19 y la morbilidad posterior es difícil de establecer, especialmente cuando las enfermedades crónicas y el síndrome pos-COVID persistente (PPCS) pueden compartir factores de riesgo y antecedentes, como la edad avanzada, la diabetes, el tabaquismo, la desnutrición u obesidad, la inmunosupresión y la hipertensión, que reflejan la amplia vulnerabilidad de estas enfermedades.<sup>(15)</sup>

Entre las comorbilidades, como lo mencionan otras cohortes de pacientes, se destacaron la hipertensión arterial sistémica y la diabetes mellitus.<sup>(8,10,11,12)</sup>

La población del estudio de Halpin y otros<sup>(12)</sup> incluyó una gran proporción de pacientes con comorbilidades significativas como enfermedades respiratorias crónicas (enfermedad pulmonar obstructiva crónica y asma), malignidad y enfermedades cardiovasculares, lo que no coincide los actuales resultados.

En el estudio de Pérez y otros,<sup>(8)</sup> además de la HTA y la diabetes mellitus, resaltaron la obesidad, el asma bronquial y el tabaquismo como comorbilidades de mayor significancia.

En esta etapa de la pandemia existen estudios que han analizado las secuelas a largo plazo secundarias a infección por COVID-19. Estudiarlas es fundamental para comprender la historia natural de la enfermedad, predecir el impacto que tiene más allá de la hospitalización y mortalidad y determinar si se debe considerar rehabilitación posterior al alta.<sup>(15)</sup>

La COVID-19 leve puede estar asociada con síntomas como tos, febrícula y fatiga, los cuales pueden presentar recaídas y remisiones. Otros síntomas persistentes reportados incluyen disnea, dolor de pecho, cefalea, dificultades neurocognitivas, dolores y debilidad musculares, malestar gastrointestinal, erupciones cutáneas, alteraciones metabólicas, enfermedades tromboembólicas, depresión y otras enfermedades mentales.<sup>(16)</sup>

Las secuelas pos-COVID varían de un paciente a otro y no se ha alcanzado un consenso sobre la caracterización de posibles síntomas.<sup>(16)</sup>

Aunque predominaron la fatiga, cefalea y trastornos psicológicos, los resultados muestran un espectro clínico muy variado.<sup>(2,5,6,8)</sup> Es importante resaltar que un número considerable de pacientes presentaron dos o más síntomas.

La fatiga y disnea fueron los síntomas más comunes descritos por *Carfi* y otros<sup>(17)</sup> lo que coincide en gran medida con lo reportado por *Darley* y otros.<sup>(10)</sup>

En el estudio de *Herrera* y otros<sup>(8)</sup> llama la atención que más de 42 % por lo menos tenía un síntoma, entre los que destacaron fatiga, cansancio, tos, cefalea. La fatiga, disnea y pérdida de sabor u olfato fueron los principales síntomas persistentes reportados por la investigación de *Nahmed* y otros<sup>(13)</sup> y *Yusuke* y otros.<sup>(14)</sup>

Además de la fatiga, una proporción significativa de los pacientes en el estudio de *Halpin* y otros<sup>(12)</sup> sufrieron de disnea persistente y síntomas neuropsicológicos muy parecidos a los del presente estudio.

De manera similar *Rosales* y otros<sup>(11)</sup> describió en su investigación que un 62,5 % de los pacientes referían persistencia de clínica: disnea (31,4 %), astenia (30,5 %), mialgias (13 %), tos (5 %), anosmia (1,7 %) y ageusia (1 %). En el 28 % persistían dos o más síntomas de los anteriores. Estos resultados coinciden con los de la presente investigación.

En este sentido, en España, entre julio y octubre de 2020, se realizó una encuesta diseñada de forma conjunta por la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG) y el colectivo de pacientes afectados por COVID-19 persistente. La persistencia de síntomas definida como mayor o igual a 12 semanas desde el diagnóstico de la enfermedad se constató en 1 834 participantes en la encuesta. Estas personas referían una variedad de más de 200 síntomas entre los que destacaban el cansancio y el malestar general en más del 95 %, dolor de cabeza, bajo estado de ánimo y dolores musculares en más del 80 %.<sup>(18)</sup>

En un estudio realizado por *Lechien* y otros<sup>(19)</sup> se describió una prevalencia de disfunción olfativa y gustativa, síntomas que no coinciden con los de la presente investigación.

El estudio de *Mo* y otros<sup>(20)</sup> reportó que, en sobrevivientes dados de alta por COVID-19, la alteración de la capacidad de difusión es la anomalía más común de la función pulmonar, seguida de los defectos ventilatorios restrictivos; ambos hallazgos estuvieron asociados con la gravedad de la enfermedad en su fase aguda. Así mismo, otro estudio concluyó que el defecto respiratorio restrictivo y la disfunción respiratoria leve podrían ser persistentes en estos pacientes; siendo la fibrosis pulmonar el patrón más común.<sup>(21)</sup>

Además, los pacientes gravemente enfermos con COVID-19 podrían presentar el síndrome poscuidados intensivos, el cual engloba las secuelas físicas (principalmente, respiratorias y neuromusculares), cognitivas (alteraciones de la memoria y de la atención) y psíquicas (depresión, ansiedad, estrés y síndrome de

estrés postraumático) tras el alta de las unidades de terapia intensiva, y que impactan negativamente en su calidad de vida.<sup>(22)</sup>

En el nivel primario de atención se realiza el seguimiento a los pacientes con alta clínica por el Equipo Básico de Salud (EBS), mediante el ingreso en el hogar y hasta el alta epidemiológica, transcurridos como mínimo 14 días y una vez obtenida una prueba de PCR negativa, se realiza una evaluación integral e interconsulta en las primeras 72 h con los especialistas del Grupo Básico de Trabajo (GBT) según corresponda. Posteriormente se remite a la comisión municipal. En estos pacientes se reevalúa su dispensarización y de ser necesario se indica la rehabilitación física a través de un programa de tratamiento personalizado.<sup>(23)</sup>

Nos enfrentamos al desafío de una enfermedad nueva y a medida que aumenten los casos y los pacientes recuperados, se observaran sus consecuencias a largo plazo. Como médicos de atención primaria debemos estar preparados para resolverlas y evaluarlas adecuadamente. Es necesario contar con estudios que aporten información acerca de las secuelas causadas por esta enfermedad, la necesidad de seguimiento y requerimientos de rehabilitación.<sup>(24)</sup>

Existen limitaciones en el estudio, como la evaluación únicamente de pacientes que acudieron a la consulta de convaleciente y el tamaño de la muestra. Además, se desconoce si estaban presentes algunos de estos síntomas previamente a la infección por SARS-CoV-2 en algunos casos y la escasa bibliografía nacional para comparar los resultados.

Si bien el presente estudio es modesto, con un pequeño número de pacientes y sin un grupo control, aporta información valiosa sobre el seguimiento de pacientes con COVID-19 y muestra la persistencia de ciertos síntomas, principalmente la fatiga y la cefalea, tras 30 días en promedio del inicio de la enfermedad.

Se concluye que entre los pacientes seguidos en la consulta de convalecientes de COVID-19 es mayor la proporción de presencia de comorbilidades y la fatiga es la queja más frecuente.

## Referencias bibliográficas

1. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CHQ, He JX, *et al.* Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020;382(18):1708-20. DOI: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32109013>
2. Teneforde MW, Kim S, Lindsell CJ, Billing E, Shapiro N, File DC, *et al.* Symptom duration and risk factors for delayed return to usual health among outpatients with COVID-19 in a multistate health care systems network 2020. *MMWR.* 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6930e1>
3. Office for National Statistics. The prevalence of long COVID symptoms and COVID-19 complications. 2020[acceso: 23/06/2021]. Disponible en: <https://www.ons.gov.uk/news/statementsandletters/theprevalenceoflongcovidsymptomsandcovid19complications>

4. Otte M, Klussmann J, Luers J. Persisting olfactory dysfunction in patients after recovering from COVID-19. *J Infect.* 2020[acceso: 18/05/2021];81(3):e58. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32592702>
5. Davis HE, McCorkell AL, WeiRyan HL, Re'emSigne Redfield LY, Akrami AA. Characterizing Long COVID in an International Cohort: 7 Months of Symptoms and Their Impact. *MedRxiv.* 2020[acceso: 22/05/2021]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34308300>
6. COVID-19 (coronavirus): Efectos a largo plazo. Mayo Clinic. 2021[acceso: 23/05/2021]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-long-term-effects/art-20490351>
7. Herrera JC, Arellano EI, Juárez LI, Contreras RI. Persistencia de síntomas en pacientes después de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en un hospital de tercer nivel de Puebla, México. *Med Int Méx.* 2020;36(6):789-93. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=96464>
8. Pérez D, Medina D, Aluán A, González L, Cuenca E, López E, *et al.* Caracterización y permanencia de signos y síntomas en pacientes COVID-19 positivos y negativos que acuden al Consultorio de Neumología del Hospital General de Luque, Paraguay. *Revista De Salud Pública Del Paraguay.* 2021[acceso: 28/06/2021];11(1):41-47. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-33492021000100041](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-33492021000100041)
9. Wise J. Covid-19: Symptoms are common after acute phase of disease, Italian study shows. *BMJ.* 2020;370: 2804. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32651164>
10. Darley DR, Candidate PhD, Dore GJ, Cysique L, Wilhelm KA, Andresen D, *et al.* High rate of persistent symptoms up to 4 months after community and hospital-managed SARS-CoV-2 infection. *Research Letter. The Medical Journal of Australia.* 2020[acceso: 12/07/2021]. Disponible en: <https://www.mja.com.au/journal/2020/high-rate-persistent-symptoms-4-months-after-community-and-hospital-managed-sars-cov-2>
11. Rosales A, García C, Mediavilla JD. Persistent symptoms after acute COVID-19 infection: importance of follow-up. *Med Clin (Barc).* 2021;156(1):35-36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33077167>
12. Halpin SJ, Mclvor C, Whyatt G, Adams A, Harvey O, [McLean L](#), *et al.* Síntomas de posdescarga y necesidades de rehabilitación en sobrevivientes de la infección COVID-19: una evaluación transversal. *J Med Virol.* 2020:110. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.26368>
13. Nehme M, Braillard O, Alcoba G, Perone SA, Courvoisier MD, Chappuis F, *et al.* COVID-19 Síntomas: Evolución longitudinal y persistencia en entornos ambulatorios. *Ann Intern.* 2020[acceso: 26/07/2021]. Disponible en: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-5926>

14. Yusuke M, Shinichiro M, Shinya T, Masako A, Yasuyo O, Keiko T, *et al.* Prolonged and Late-Onset Symptoms of Coronavirus Disease. *Open Forum Infectious Diseases*. 2020;7(11):507. DOI: <https://doi.org/10.1093/ofid/ofaa507>
15. Yelin D, Wirtheim E, Vetter P, Kalil AC, Bruchfeld J, Runold M, *et al.* Long-term consequences of COVID-19: research needs. *Lancet Infect Dis*. 2020[acceso: 28/07/2021];20(10):1115-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32888409>
16. Fieiras C, Panoso CN, Rosell CI, Franco JVA. Manejo de los síntomas persistentes de COVID-19 en atención primaria. *Evid actual pract ambul*. 2020[acceso: 16/07/2021];23(4):e002103. Disponible en: <https://www.evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/6895>
17. Carfi A, Bernabei R, Landi FG. Against COVID-19 .Post-Acute Care Study Group: for the Gemelli Against CCOVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. *JAMA*. 2020;9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32644129>
18. Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. COVID-19 persistente. Encuesta. 2020[acceso: 21/03/2021]. Disponible en: [https://www.semg.es/images/2020/Noticias/20201111\\_Resultados\\_Encuesta\\_COVID\\_Persistente.pdf](https://www.semg.es/images/2020/Noticias/20201111_Resultados_Encuesta_COVID_Persistente.pdf)
19. Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, De Siati DR, Horoi M, Le Bon SD, Rodríguez A. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2020[acceso: 16/07/2021];277(1):2251-61. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32253535>
20. Mo X, Jian W, Su Z, Chen M, Peng H, Peng P, *et al.* Abnormal pulmonary function in COVID-19 patients at time of hospital discharge. *Eur Respir J*. 2020[acceso: 12/07/2021];55(6):2001217. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32381497>
21. You J, Zhang L, Ni-Jia-Ti M, Zhang J, Hu F, Chen L, *et al.* Anormal pulmonary function and residual CT abnormalities in rehabilitating COVID-19 patients after discharge. *J Infect*. 2020[acceso: 15/07/2021];81(2):150-52. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7273134>
22. Martín MC, García L, Mateos A. Sobrevivir a las unidades de cuidados intensivos mirando a través de los ojos de la familia. *Med Intensiva*. 2017[acceso: 16/07/2021];41(8):451-53. Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-sobrevivir-las-unidades-cuidados-intensivos-articulo-S0210569117300657>
23. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/INFOMED. Ministerio de Salud Pública: nueva versión del Protocolo de Actuación Nacional para la COVID-19. La Habana. 2020[acceso: 26/12/2020]. Disponible en: <http://www.infomed.ijv.sld.cu/anuncio/2021/03/29/ministerio-de-salud-publica-nueva-version-del-protocolo-de-actuacion-nacional-par>

24. Carrara C. Persistencia de síntomas en pacientes con COVID-19. Evidencia, actualización en la práctica Ambulatoria. 2020;23(3):e002083. Disponible en: <https://www.evidencia.org/index.php/Evidencia>

#### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

#### **Contribuciones de los autores**

*Procesamiento estadístico, revisión y aprobación de la versión final del documento:* Naifi Hierrezuelo Rojas.

*Selección de la muestra del estudio:* Frank Cardero Castillo.

*Elaboración del instrumento de medición, revisión y aprobación de la versión final del documento:* Yaquelin Carbó Cisnero.