




■ ARTÍCULO ORIGINAL

Prevalencia de síntomas persistentes en pacientes con COVID-19 seguidos por el área de telemedicina del Hospital de Clínicas San Lorenzo


Prevalence of persistent symptoms in patients with COVID-19 followed by the telemedicine area of the Hospital de Clínicas of San Lorenzo

Carmen Raquel Montiel Gómez¹ , Sara Elisa Ocampos Montiel¹ , Ignacio Ortiz Galeano¹ 

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas. San Lorenzo, Paraguay.

Editor responsable: Raúl Real Delor. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. 

Revisores:

Manuel Esteban Codas. Universidad Nacional de Itapúa, Paraguay. 

Patricia María Sobarzo. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Paraguay. 

RESUMEN

Introducción: con la evolución de la pandemia de COVID-19 se observó que esta infección se comporta como un iceberg: en el vértice se ubican las complicaciones en el contexto de la infección aguda y en la base se van acumulando aquellos síntomas que persisten en el tiempo e impiden al paciente su recuperación total.

Objetivo: determinar la prevalencia de síntomas persistentes en pacientes diagnosticados con COVID-19 seguidos por el área de telemedicina del Departamento de Control de Infecciones del Hospital de Clínicas, San Lorenzo, Paraguay, durante el periodo agosto 2020- abril 2021.

Metodología: se aplicó un diseño observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal, con muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Se incluyeron 236 cuestionarios digitales de pacientes seguidos por el área de telemedicina entre agosto 2020 y abril 2021.

Resultados: la edad media fue 36 ± 10 años, 71,2% fue del sexo femenino. El 61% de los pacientes provenía del Departamento Central y 58,9% fue personal de blanco. El 29,7% padecía de obesidad. El 86,9% presentó un cuadro leve. Presentaron síntomas persistentes el 66,9% siendo la fatiga la más común (66,5%) y los síntomas duraron menos de tres meses en 55%.

Conclusiones: la edad promedio muestra mayoría de población joven, sobre todo mujeres y procedentes del Departamento Central. Más de la mitad califican como personal de blanco, la mayoría fueron obesos, casi todos presentaron un cuadro de COVID-19 leve y el síntoma persistente más frecuente fue la fatiga con una duración de menos que 3 meses.

Palabras claves: signos y síntomas, enfermedad crónica, COVID-19, telemedicina.

Artículo recibido: 21 febrero 2023 **Artículo aceptado:** 8 junio 2023

Autor correspondiente:

Dra. Carmen Raquel Montiel Gómez

Correo electrónico: cm16871@gmail.com

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

ABSTRACT

Introduction: With the evolution of the COVID-19 pandemic, it was observed that this infection behaves like an iceberg: at the apex there are the complications in the context of acute infection and at the base there are those symptoms that persist in the time and prevent the patient from full recovery.

Objective: To determine the prevalence of persistent symptoms in patients diagnosed with COVID-19 followed by the telemedicine area of the Infection Control Department of the Hospital de Clínicas, San Lorenzo, Paraguay, during the period August, 2020-April, 2021.

Methodology: An observational, descriptive, retrospective cross-sectional study design was applied, with non-probabilistic sampling of consecutive cases. Two hundred thirty-six digital questionnaires from patients followed by the telemedicine area between August, 2020 and April, 2021 were included.

Results: The mean age was 36 ± 10 years, 71.2% was female, 61% of the patients came from the Central Department and 58.9% was health professionals. Twenty-nine-point seven percent suffered from obesity while 86.9% presented a mild condition. Sixty-six-point nine percent presented persistent symptoms, fatigue being the most common (66.5%) and the symptoms lasted less than three months in 55%.

Conclusions: The mean age showed a majority of the young population, especially women from the Central Department. More than half qualified as health professionals, most were obese, almost all had mild COVID-19, and the most frequent persistent symptom was fatigue lasting less than 3 months.

Keywords: signs and symptoms, chronic disease, COVID-19, telemedicine.

INTRODUCCIÓN

Hacia finales del 2019 se identificó un nuevo coronavirus como la causa de un grupo de casos de neumonía en personas asociadas con el mercado mayorista de mariscos Huanan en Wuhan, China. Se propagó muy rápido, lo que provocó una epidemia en todo el país, seguida de una pandemia en todos los continentes⁽¹⁾.

El 11 de febrero de 2020 la OMS anunció un nuevo nombre para la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y el 11 de marzo de 2020 fue declarada una pandemia por el director general de la OMS. El primer caso confirmado en Paraguay se dio a conocer el 7 de marzo del 2020 en un paciente varón de 32 años que provenía de Ecuador y tres días después se confirma el segundo caso. El 20 de marzo del 2020 se confirma el primer fallecido y el primer caso de transmisión comunitaria en el país y posterior a eso se inicia una cuarentena total nacional estricta⁽²⁾.

Con la evolución de la pandemia se objetivó que, aparte de la infección aguda, los estudios demostraron efectos residuales de la misma, tales como la disnea, la fatiga, el dolor de pecho, los trastornos cognitivos y, por supuesto, los síntomas respiratorios residuales que llevan a una disminución en la calidad de vida⁽³⁾. Posterior a las 3 semanas de iniciado el cuadro, entre 10 y 87% de las personas persisten con síntomas⁽⁴⁾ y la persistencia de estos se conoce como COVID prolongado⁽⁵⁾. Se puede dividir en dos categorías principales: subagudo, definido por la presencia de síntomas desde las 4 a 12 semanas de la infección aguda, y el crónico o Long COVID que incluye síntomas más allá de las 12 semanas del cuadro agudo y que no se atribuye a otras alternativas diagnósticas⁽³⁾.

Se desconoce la etiología exacta de la persistencia de síntomas post COVID-19. Se la ha observado incluso posterior a infecciones asintomáticas y se ha visto disminuir su aparición en pacientes vacunados^(6,7). Los síntomas prolongados han afectado a los individuos en las principales epidemias, como por ejemplo aquella producida por el coronavirus que provocó el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) en el 2003. Casi un tercio de estos pacientes experimentaron disnea crónica y otros síntomas respiratorios luego de 12 meses de haber superado la enfermedad aguda y en algunos casos mayor tiempo⁽⁸⁾.

Son varios los estudios que describen a los pacientes con COVID-19 con síntomas prolongados. En Italia un estudio que incluyó a 143 pacientes que fueron seguidos por un tiempo de 60 días desde el inicio de la infección, reportó que 33% presentaba de 1 a 2 síntomas prolongados y 55% presentó tres o más, donde los síntomas más frecuentes fueron la fatiga y la disnea⁽⁴⁾.

Otro estudio similar realizado en Paris evaluó una totalidad de 279 pacientes que fueron seguidos en un periodo de tiempo de 100 días. El mismo arrojó similares resultados, donde los síntomas más frecuentes fueron disnea y fatiga. También se menciona con mucha frecuencia a la pérdida de memoria y concentración acompañado de trastornos del sueño⁽⁹⁾. En otro estudio en Argentina donde se evaluaron a 85 pacientes se encontró que 52% presentaba síntomas persistentes y los más frecuentes fueron, en primer lugar, la fatiga seguida de la tos⁽⁵⁾.

Ha habido un marcado número de pacientes con COVID-19 que consultaron en el área de contingencia del Hospital de Clínicas, San Lorenzo, Paraguay, desde el inicio de la pandemia. Los mismos fueron seguidos posteriormente por el área de telemedicina creado en ese tiempo para el seguimiento a distancia de dichos pacientes, de manera a complementar y descongestionar el área de atención presencial. Esta investigación se realizó con el objetivo de establecer la prevalencia de síntomas persistentes y su duración, en pacientes con diagnóstico de COVID-19 de un hospital terciario de referencia, además de caracterizar a la muestra, describir el compromiso en el personal de blanco y determinar la severidad de la enfermedad y las patologías asociadas. El propósito fue aportar datos con los que podríamos ayudar a establecer estrategias de valoración de secuelas a largo plazo que repercuten enormemente en la calidad de vida e implica un importante coste en salud pública.

METODOLOGÍA

Diseño: estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, retrospectivo.

Muestreo: no probabilístico de casos consecutivos.

Sujetos del estudio: pacientes diagnosticados con COVID-19 seguidos por el área de telemedicina del Departamento de Control de Infecciones del Hospital de Clínicas, San Lorenzo, Paraguay, en el periodo agosto 2020 a abril 2021.

Criterios de inclusión: pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años diagnosticados de COVID-19 que habían sido atendidos previamente en el área de contingencia de manera presencial.

Criterios de exclusión: pacientes que se negaron a participar en el estudio o no completaron el cuestionario digital de forma íntegra y correcta. Pacientes que no poseían medios para recibir el cuestionario digital.

Reclutamiento de datos: los datos fueron obtenidos a través del sistema informático "His" (donado por la Republica de Taiwán), utilizado en el área de telemedicina, donde constaban las fichas de los pacientes atendidos en el periodo de estudio. Se estableció contacto con los pacientes a partir de los números telefónicos o correos electrónicos registrados en sus expedientes. Se procedió al contacto telefónico con cada paciente obteniéndose de esa forma el consentimiento informado y la autorización pertinente, procediendo luego a enviarles el cuestionario digital, realizado vía *Google Forms*TM. Este fue creado por los investigadores y la validación se realizó a través de una prueba piloto con 10 pacientes.

Variabes: se midieron variables demográficas (edad, sexo, estado civil, ciudad de residencia, ocupación) y comorbilidades (diabetes mellitus, hipertensión arterial, asma bronquial, obesidad, tabaquismo, etilismo, rinitis alérgica). Las variables clínicas medidas fueron la severidad de la enfermedad, la persistencia y duración de los síntomas persistentes.

Definiciones operacionales utilizadas en el cuestionario:

- Fatiga: sensación de cansancio extremo; agotamiento o debilidad.
- Disnea: sensación de falta de aire en reposo o con la actividad física.
- Tos: tos seca o con secreciones persistente
- Pérdida de memoria: problemas para aprender algo nuevo o recuperar recuerdos del pasado
- Trastornos del sueño: cualquier trastorno como dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido.
- Alteraciones de gusto y olfato: distorsión de olores o sabores
- Mialgias y/o artralgiás: dolores o molestias generalizadas en músculos o articulaciones.
- Intolerancia a la actividad física: incapacidad de realizar actividades físicas sin sentir disnea o palpitaciones.
- Palpitaciones: percepción subjetiva de latidos acelerados cardiacos
- Trastornos del humor: cualquier tipo de alteración como sensación de tristeza o llanto fácil, irritabilidad, etc.
- Vértigo: sensación de inestabilidad o sensación de giro.
- Diarrea: deposiciones aumentadas en frecuencia o de menor consistencia de la habitual.
- La severidad del cuadro clínico se consideró leve si el paciente se manejó de manera ambulatoria, reciba o no antivirales orales, y moderado a severo si el paciente fue internado o realizó tratamiento ambulatorio, pero con requerimiento de oxígeno o de antivirales endovenosos.
- Persistencia de síntomas: más de 14 días desde el inicio de COVID-19.
- Tiempo de persistencia de los síntomas: se utilizó un punto de corte en 3 meses.

Tamaño de la muestra: por conveniencia, se incluyeron todos los cuestionarios respondidos correctamente en el periodo de estudio.

Análisis y gestión de los datos: las variables fueron cargadas en una planilla electrónica y procesadas en el software libre, de análisis estadísticos SPSS. El reporte de datos contiene frecuencias y porcentajes y medidas de dispersión.

Asuntos éticos: se respetaron los principios de privacidad, autonomía, justicia, beneficencia. No se incluyó en el estudio a los sujetos que se negaron a participar ni se realizaron estudios invasivos que pongan en peligro la vida o integridad de los sujetos. No existieron conflictos de interés comercial.

RESULTADOS

Se incluyeron 236 pacientes. La edad media fue 36 ± 10 años, siendo la mayoría (71,2%) del sexo femenino, y en su mayoría (53,8%) solteros.

La ciudad de residencia correspondió a capital (26%), ciudades del Departamento Central (61%) y ciudades de otros departamentos (135). Se objetivo que 139 de los pacientes (58,9%) era personal de blanco.

La comorbilidad más frecuente fue la obesidad y el sobrepeso (29,7%) (gráfico 1).

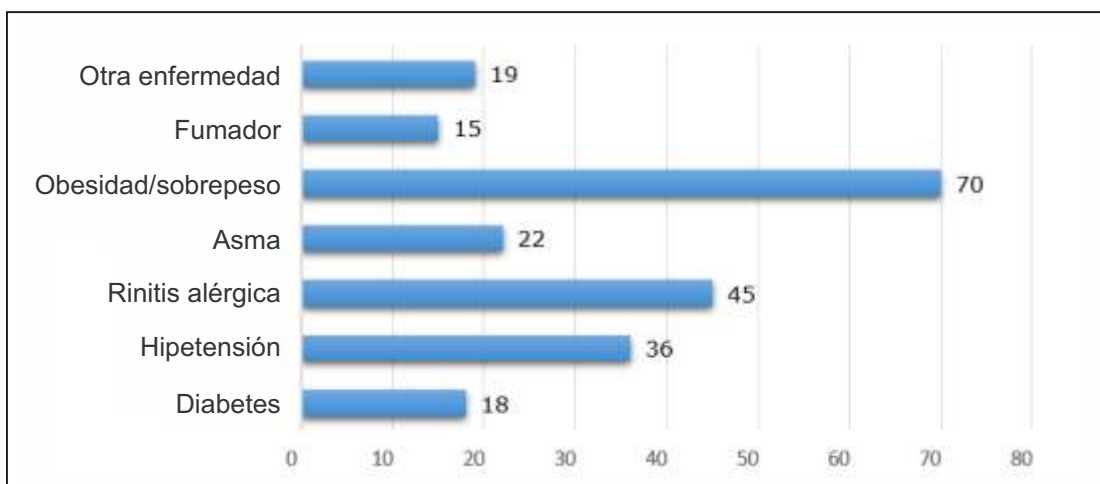


Gráfico 1. Comorbilidades de pacientes con COVID-19 (n 236)

El cuadro leve de COVID-19 fue detectado en 205 pacientes (86,9%). Los síntomas persistentes fueron referidos por 158 encuestados (66,9%). Los más comunes fueron la fatiga en 105 pacientes (66,5%) y la anosmia en 67 (42,4%) (gráfico 2).

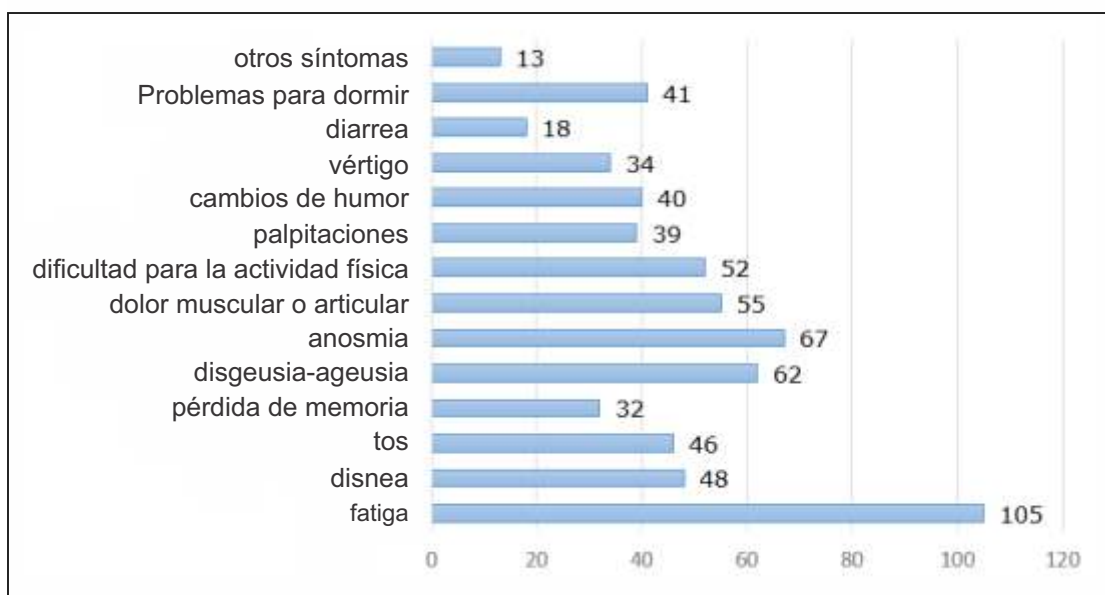


Gráfico 2. Síntomas persistentes referidos por pacientes con COVID-19 (n 158)

En 87 pacientes (55%) la duración de los síntomas fue de menos de 3 meses (tabla 1).

Tabla 1. Duración de síntomas persistentes en pacientes diagnosticados con COVID-19 (n 158).

Duración	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 3 meses	87	55%
Igual ó más de 3 meses	71	45%

DISCUSIÓN

En este trabajo pudimos encontrar que la fatiga fue el síntoma más frecuente, hallazgo similar a un estudio realizado en Italia⁽⁴⁾ donde los síntomas persistentes más frecuentes fueron la fatiga y la disnea, siendo la anosmia el segundo síntoma más frecuente en dicho reporte, así como en el presente trabajo. Lo mismo se pudo hallar en otro estudio realizado en Alicante, España, que data de enero del 2021, donde también predominaron la disnea y la fatiga⁽¹⁰⁾. Así mismo en un estudio de Córdoba, Argentina en 2021, Puebla, México en 2020, y Encarnación, Paraguay en 2021, han encontrado similares hallazgos con persistencia de síntomas siendo el más frecuente la fatiga^(11,12,13).

La edad media de nuestra muestra fue 34 años, contrariamente a lo hallado en estudios de Italia⁽⁴⁾ donde la edad promedio fue bastante mayor (56 años) y también se encontraron edades similares en España (62 años)⁽¹⁰⁾. Esto podría deberse a la forma de recolección de datos ya que el acceso a la tecnología podría tener relación con el mejor manejo de la población joven y también por la escasez de recursos para acceder a dicha tecnología aun frecuente en nuestro medio. Por otro lado, es sabido el predominio de la población adulta mayor en países europeos.

En cuanto al sexo encontramos que el femenino fue el más frecuente, similar a estudios realizados en Italia y España, aunque diferente a resultados hallados en Estados Unidos en la Clínica Mayo donde el sexo predominante fue el masculino⁽⁸⁾.

En relación con la severidad de la enfermedad pudimos obtener que más de la mitad de los pacientes tuvieron un cuadro leve. Nuestro hallazgo es similar a un estudio en la ciudad de Córdoba, Argentina, donde 86% presentó un cuadro leve sin requerimiento de internación⁽⁵⁾. Esto se contrapone a lo expuesto en un reporte de Milán, Italia, donde más de la mitad de los pacientes requirieron internación. Ello podría tener relación con el tiempo de realización del estudio y el momento epidemiológico en el que se encontraba dicha ciudad, donde la pandemia afectó a muchos pacientes y no se disponía de un protocolo consensuado de tratamiento⁽⁴⁾.

Dentro de las comorbilidades se pudo hallar que la obesidad y el sobrepeso fueron los más frecuentes. Esto fue muy similar a lo encontrado en otros países como Italia⁽⁴⁾, España⁽¹⁰⁾ y Argentina⁽⁵⁾. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la recolección de datos se realizó con un cuestionario donde el paciente podía catalogarse como obeso o con sobrepeso por lo que se pudo haber sobreestimado este dato o lo inverso. Resultados diferentes mostró un estudio realizado en Wuhan, donde las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial y la diabetes mellitus⁽¹⁴⁾.

Pudimos hallar una frecuencia importante del personal de blanco infectado con COVID-19 que puede deberse a que justamente es el grupo humano más expuesto y no siempre se contaba con la infraestructura adecuada para el manejo de pacientes respiratorios. En otro estudio en realizado en Paraguay, en el Hospital Nacional de Itauguá, se obtuvo que un cuarto de los pacientes era también personal de salud⁽¹⁵⁾.

En cuanto al tiempo de duración de los síntomas persistentes pudimos encontrar resultados variables donde ciertos síntomas tuvieron una duración menor que 3 meses de forma más frecuente. Esto es consistente con otros estudios como el realizado en la Clínica Mayo en Estados Unidos donde el punto de corte de síntomas fue similar a nuestro trabajo⁽⁸⁾. Así también se realizó otro estudio con mismo punto de corte de 3 meses en Estados Unidos⁽⁹⁾. En el realizado en Italia el punto de corte fue de 2 meses, pero la mayoría presentó un tiempo de duración mayor⁽⁹⁾. En cuanto a Latinoamérica, en Argentina más de la mitad de los pacientes presentaron síntomas persistentes más allá de 3 semanas (punto de corte muy inferior a nuestro y otros trabajos) desde el diagnóstico de la infección⁽⁵⁾.

Como limitaciones de este estudio se encuentra sobre todo el acceso a la tecnología, el cual, a pesar de un mayor alcance en los últimos años, todavía existe un gran porcentaje de la población en nuestro país que, por escasos recursos económicos o por situarse en zonas muy alejadas, no acceden a estos medios y desconocen las nuevas formas de realización de cuestionarios. Sería interesante además agregar formas de objetivar estos síntomas persistentes, que no fue considerado en este estudio, ya que se realizó de manera subjetiva a través de encuestas. Por otro lado debido a que los pacientes seguidos por el área de telemedicina en su mayoría presentaron cuadros leves de la enfermedad, no se analizó ninguna relación entre la severidad y los síntomas persistentes, así como la severidad y el tiempo de duración de los síntomas.

A pesar de las limitaciones mencionadas y las propias de un trabajo descriptivo esto sirve para dar a conocer ciertos datos de la población atendida a nivel de un centro de referencia en la pandemia y abrir un portal hacia el análisis más profundo de diversos otros parámetros.

En conclusión, los pacientes diagnosticados con COVID-19 seguidos por el área de telemedicina del departamento de control de infecciones del Hospital de Clínicas tienen en promedio 36 ± 10 años, más de dos tercios son mujeres, un poco más de la mitad son solteros, más de la mitad residen en el Departamento Central, y más de la mitad de los pacientes califican como personal de blanco. Las comorbilidades más frecuentes fueron la obesidad y el sobrepeso. La mayor parte de los pacientes presentó un cuadro leve y los síntomas persistentes más frecuentes fueron la fatiga y la anosmia con duración menor a 3 meses en su mayoría.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflicto de interés comercial.

Contribución de los autores

Todos los autores han contribuido con la elaboración de esta investigación.

Financiación

Financiación propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Elizalde González JJ. SARS-CoV-2 y COVID-19. Una revisión de la pandemia. *Med. crít.* (Col. Mex. Med. Crít.) [Internet]. 2020 [citado 20 Mar 2022];34(1): 53-67. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092020000100053&lng=es&nrm=iso&tlng=en. doi: <https://doi.org/10.35366/93281>
2. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19) [Internet]. Washington, D.C.: OPS/OMS; 2021. [citado 20 Mar 2022]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55322/EpiUpdate2Dec2021_spa.pdf
3. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med* [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 20]; 27(4): 601-15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33753937>. doi: 10.1038/s41591-021-01283-z
4. Carfi A, Bernabei R, Landi F. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. *JAMA* [Internet]. 2020 11 [cited 2022 Mar 20];324(6):603-605. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32644129>. doi: 10.1001/jama.2020.12603
5. Prieto MA, Prieto O, Castro HM. Covid prolongado: estudio de corte transversal. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba* [Internet]. 2021 [citado 20 Mar 2022];78(1):33-6. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8713373/#:~:text=Este%20estudio%20encontr%C3%B3%20que%20el,de%20la%20tos%20\(33%25\)](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8713373/#:~:text=Este%20estudio%20encontr%C3%B3%20que%20el,de%20la%20tos%20(33%25)). doi: 10.31053/1853.0605.v78.n1.32048

6. Ayoubkhani D, Bermingham Ch, Pouwels KB, Glickman M, Nafilyan V, Zaccardi F, Khunti K, Nisreen A Alwan NA, Walker AS. Trajectory of long Covid symptoms after COVID-19 vaccination: community based cohort study. *BMJ* [Internet]. 2022 [cited 2022 Nov 10]; 377:e069676. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35584816>. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-069676>
7. Huang Y, Pinto MD, Borelli JL, Asgari Mehrabadi M, Abrihim H, Dutt N, et al. Covid symptoms, symptom clusters, and predictors for becoming a long-hauler : looking for clarity in the haze of the pandemic. *Clin Nurs Res* [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb 25];31(8):1390-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36154716>. doi: [10.1177/10547738221125632](https://doi.org/10.1177/10547738221125632)
8. Vanichkachorn G, Newcomb R, Cowl CT, Murad MH, Breeher L, Miller S, et al. Post COVID-19 syndrome (Long Haul Syndrome): Description of a multidisciplinary clinic at the Mayo Clinic and characteristics of the initial patient cohort. *Mayo Clin Proc* [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 20]; 96(7):1782-91. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34218857>. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2021.04.024>.
9. Garrigues E, Janvier P, Kherabi Y, Le Bot A, Hamon A, Gouze H, et al. Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *J Infect* [Internet]. 2020 [cited 2022 Nov 20]; 81(6):e4-e6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32853602>. doi: [10.1016/j.jinf.2020.08.029](https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.08.029)
10. Moreno-Pérez O, Merino E, Leon-Ramirez JM, Andres M, Ramos JM, Arenas-Jiménez J, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. Incidence and risk factors: A Mediterranean cohort study. *J Infect* [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 20];82(3): 378-83. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33450302>. doi: [10.1016/j.jinf.2021.01.004](https://doi.org/10.1016/j.jinf.2021.01.004)
11. Carrillo J, Friedman V, Stecher D. Evaluación de la persistencia de síntomas luego de un episodio de infección por SARS-CoV-2. Actualizaciones en sida a. e infectología [Internet]. 2021 [citado 20 Nov 2022];29(107):113-24. Disponible en: <https://revista.infectologia.info/index.php/revista/article/view/95> doi: <https://doi.org/10.52226/revista.v29i107.95>
12. Herrera-García JC, Arellano-Montellano EI, Juárez-González LI, Contreras-Andrade 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* [Internet]. 2020 [citado 20 Nov 2022];36(6): 789-93. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=96464>
13. Cudas ME, Torres Villagra KA, Barrios Gayoso CA. COVID largo, síntomas más frecuentes en pacientes post COVID-19, Paraguay, 2021. *Rev virtual Soc Parag Med Int* [Internet]. 2022 [citado 20 Nov 2022];9(2): 75-83. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932022000200075#:~:text=Los%20s%C3%ADntomas%20descritos%20con%20mayor,de%20s%C3%ADntomas%20neurol%C3%B3gicos%20o%20psiqui%C3%A1tricos. doi: <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2022.09.02.75>
14. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet* [Internet]. 2021 [cited 2022 Nov 20];397(10270):220–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33428867/#:~:text=Interpretation%3A%20At%206%20months%20after,difficulties%2C%20and%20anxiety%20or%20depression>. doi: [10.1016/S0140-6736\(20\)32656-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32656-8)
15. Sobarzo P, Rolón López JC, Narváez Serra PF, López Cañete SA. Características clínicas de los primeros 60 pacientes con SARS CoV-2 internados en el Hospital Nacional periodo junio-agosto 2020. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.* 2021;8(1): 69-77. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932021000100069. doi: <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2021.08.01.69>