



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

“DESCRIPCIÓN DE SÍNTOMAS
FRECUENTES Y PERSISTENTES DE
COVID-19 EN ASISTENTES A CENTROS
DEL ADULTO MAYOR”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO EN MEDICINA CON MENCIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR Y
COMUNITARIA

PAVEL JAIME CONTRERAS CARMONA

LIMA – PERÚ

2024

ASESOR

PhD. María Sofía Cuba Fuentes

JURADO DE TESIS

MG. JENNY RICSE OSORIO

PRESIDENTA

MG. TANIA TELLO RODRIGUEZ

VOCAL

MG. MÓNICA FLORES NORIEGA

SECRETARIA

DEDICATORIA.

A mi Madre Hilda, quien es mi modelo de vida.

A mi hijo Cristopher, por motivarme a crecer.

A Sofía, por adherirme, confiar en mí y motivarme en la Investigación.

AGRADECIMIENTOS.

A mis Maestros...

FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

Tesis Autofinanciada

DESCRIPCIÓN DE SÍNTOMAS FRECUENTES Y PERSISTENTES DE COVID-19 EN ASISTENTES A CENTROS DEL ADULTO MAYOR

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	4%
2	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	1%
3	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1%
4	fcm.unah.edu.hn Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad de Monterrey Trabajo del estudiante	1%
7	posgrado.cayetano.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN
ABSTRACT

I.	ARTÍCULO PUBLICADO	1
II.	DISCUSIONES	9
III.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

RESUMEN

Introducción. COVID-19 no sólo compromete agudamente la salud de las personas, sino que puede generar síntomas que permanecen luego de la infección aguda, es decir por más de tres semanas. Más aún, las personas adultas mayores podrían tener patrones sintomatológicos diferentes a otros grupos etarios.

Objetivo. Describir los síntomas agudos y persistentes de COVID-19 en personas adultas mayores usuarias de Centros del Adulto Mayor de la Seguridad Social.

Metodología. Se realizó un estudio descriptivo tipo serie de casos, por llamada telefónica a adultos mayores de cinco Centros del Adulto Mayor peruanos de julio a setiembre del 2020, quienes habían reportado ser positivos a COVID-19 en el monitoreo telefónico de los últimos tres meses y se les preguntó por los síntomas asociados, con un seguimiento de hasta cuatro meses.

Resultados. Los síntomas agudos más frecuentes fueron tos, fiebre, cefalea y mialgia. La mediana de síntomas por persona fue de uno a tres. Un 4,4% de los casos tuvieron covid prolongado.

Conclusiones. Las personas adultas mayores de los Centros del Adulto Mayor presentan una baja frecuencia de síntomas post covid agudo.

PALABRAS CLAVES

COVID-19; ADULTO MAYOR; SINDROME POST COVID-19 (DeCS/BIREME).

ABSTRACT

Introduction. COVID-19 not only acutely compromises people's health but can also generate symptoms that remain after acute infection, in other words for more than three weeks. Moreover, older adults may have different symptomatologic patterns than other age groups.

Objective. To describe the acute and persistent symptoms of COVID-19 in Senior Centers users of health insurance.

Methods. A descriptive case series study was conducted by telephone call to older adults from five Senior Centers, who had reported being positive for COVID-19 in the telephone monitoring of the last three months and were asked about the associated symptoms, with a follow-up of up to four months.

Results. The most frequent acute symptoms were cough, fever, headache, and myalgia. The mean number of symptoms per person was one to three. A 4,4% of the cases had long covid.

Conclusions. Older adults in Senior Centers have a low frequency of acute post-covid symptoms.

KEY WORDS




COVID-19; AGED; POST-ACUTE COVID-19 SYNDROME (MeSH/NLM)

I. ARTÍCULO PUBLICADO

Artículo desarrollado en la línea de investigación de adultos mayores de la Facultad de Medicina Humana.

■ INVESTIGACIÓN

Descripción de síntomas frecuentes y persistentes de COVID-19 en asistentes a centros del adulto mayor

Pavel J. Contreras*, Zoila Romero-Albino, and María Sofía Cuba-Fuentes

* Centro de Investigación en Atención Primaria de Salud, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú

* Autor de
correspondencia
pavel.contreras.c@upch.pe

Citación
Contreras PJ, Romero-
Albino Z, Cuba-Fuentes MS.
Descripción de síntomas
frecuentes y persistentes de
COVID-19 en asistentes a
centros del adulto mayor.
Medwave 2022;22(1):002510

DOI
10.5867/
medwave.2022.01.002510

Fecha de envío
Jul 19, 2021

Fecha de aceptación
Dec 1, 2021

Fecha de publicación
Jan 27, 2022

Palabras clave
COVID-19, aged, post-acute
COVID-19 syndrome

Correspondencia a
Av. Honorio Delgado 430, San
Martín de Porres, Lima, Perú

Resumen

Introducción

COVID-19 no sólo compromete agudamente la salud de las personas, sino que puede generar síntomas que permanecen luego de la infección aguda, incluso por más de tres semanas. Más aún, las personas adultas mayores podrían tener patrones sintomatológicos diferentes a otros grupos etarios.

Objetivo

Descubrir los síntomas agudos y persistentes de COVID-19 en personas adultas mayores usuarias de centros del adulto mayor de la Seguridad Social.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo por llamada telefónica a adultos mayores de cinco centros del adulto mayor peruanos, de julio a septiembre de 2020, quienes habían reportado ser positivos a COVID-19 en el monitoreo telefónico de los últimos tres meses. En las llamadas se les preguntó por los síntomas asociados, con un seguimiento de hasta cuatro meses.

Resultados

Los síntomas agudos más frecuentes fueron tos, fiebre, cefalea y mialgia. La media de síntomas por persona fue de uno a tres. Un 4,4% de los casos tuvo COVID-19 prolongado.

Conclusiones

Las personas mayores de los centros del adulto mayor presentan una baja frecuencia de síntomas post COVID-19 agudo.

IDEAS CLAVE

- ◆ Los síntomas post COVID-19 agudo pueden presentarse en una proporción importante de la población afectada.
- ◆ Aún existe poca información sobre síntomas prolongados de COVID-19 en poblaciones específicas como la de las personas adultas mayores.
- ◆ La información de este estudio será útil para conocer mejor el comportamiento de los síntomas post COVID-19 en las personas adultas mayores autovalentes, así como para asumir medidas preventivas y de intervención en los afectados.
- ◆ Son limitaciones de este trabajo la utilización del auto reporte de diagnóstico, que puede subestimar datos por olvido, y el no considerar comorbilidades lo que dificulta la identificación de la relación con la incidencia de COVID-19 y persistencia de sus síntomas.

INTRODUCCIÓN

Hasta fines de abril de 2021, la pandemia por COVID-19 ha generado casi dos millones de infectados en Perú, de los cuales aproximadamente el 3,4% ha fallecido [1]. La población adulta mayor ha sido el segmento más afectado ya que representan casi el 70% de los casos de muertes por COVID-19 [2].

Si bien muchas de las personas infectadas se recuperan totalmente, aquellos que han experimentado una enfermedad grave, internadas en unidad de cuidados intensivos, suelen presentar síntomas secuelas debido a la complejidad de las complicaciones y a los procedimientos recibidos durante su internamiento [3]. Dentro de estas secuelas se señalan la pérdida de cabello, fatiga, ansiedad, amenorrea, insomnio, hiperexcitación, deterioro de la memoria y neuropatía periférica, entre otras. Es por ello que el médico de familia debe estar familiarizado para identificarlas y brindar una atención oportuna desde el primer nivel de atención [4].

No obstante, algunas personas reportan síntomas que sin representar gravedad, persisten más allá del tiempo reconocido para la infección aguda. Esto quiere decir que se manifiestan por más de tres semanas, situación a la que se le suele denominar síndrome post COVID agudo, síntomas post COVID o COVID post agudo [5]. La condición de persistencia de síntomas ha sido reportada hasta en 10% de los infectados por SARS-CoV-2 para el caso del primer nivel de atención [6].

Aunque aún no existe un consenso sobre la terminología, cuando un paciente experimenta la persistencia de síntomas incluso por encima de 12 semanas, tal condición se denomina COVID-19 crónico, COVID persistente o *long COVID* [7]. Para la condición post aguda o crónica los síntomas descritos por los pacientes suelen reflejar compromiso de las vías respiratorias, el aparato cardiológico y el sistema neurológico.

Se ha descrito que las personas adultas mayores y frágiles pueden presentar patrones de síntomas a manera de clústeres diferentes a los de personas más jóvenes, los cuales serían predictores de severidad y complicación posterior [8]. Asimismo, en las personas adultas mayores el impacto negativo sobre la

salud física y mental es mayor que en las personas más jóvenes [6].

En Perú, aproximadamente 30% de la población está adscrita al subsistema de Seguridad Social (EsSalud). El 16% de los asegurados son personas adultas mayores, cifra que ha ido incrementando a lo largo de los años. Más aún, el envejecimiento poblacional en Perú podría alcanzar cifras del 24% a 2050 [9]. Es por esta razón que las políticas públicas deben incidir en mejorar la calidad de vida de esta población, considerando la potencial vulnerabilidad que presentan ante enfermedades como COVID-19.

La estructura organizacional del Seguro Social de Salud permite que las personas adultas mayores accedan a prestaciones sanitarias y sociales en establecimientos de salud y en centros del adulto mayor, respectivamente. Los centros del adulto mayor reciben a las personas mayores sólo durante el día, brindando atenciones y espacios relacionados a actividad física, arte, música, cocina, salud mental y convivencia entre pares, entre otros servicios. A nivel nacional existen 126 centros del adulto mayor, cuyos usuarios en el contexto de la pandemia por COVID-19 han sido monitorados a fin de brindar medidas de promoción de la salud, prevención contra riesgos y enfermedad, y captación para tratamiento oportuno. Ello ha generado la necesidad de identificar y hacer seguimiento de síntomas post COVID-19 en esta población, para de brindar una atención oportuna y cercana a sus necesidades. En ese sentido, el objetivo del presente estudio fue describir los síntomas agudos y prolongados de COVID-19, en personas mayores usuarias de los centros del adulto mayor del Seguro Social de Salud.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo. La población estuvo compuesta por personas usuarias de los centros del adulto mayor del Seguro Social de Salud, de todo Perú y que en el monitoreo telefónico reportaron una prueba positiva para COVID-19 entre los meses de julio y septiembre

de 2020. Con el objeto de verificar la realización de la prueba, se les consultó sobre fecha y tipo de prueba realizada.

De la revisión de la literatura se definieron 22 síntomas de COVID para ser identificados [10]. Entre octubre y noviembre de 2020, se efectuó el seguimiento telefónico de las personas adultas mayores con tres encuestadores. Estos fueron capacitados previamente en la identificación de los síntomas de COVID-19 que persistían más allá del periodo agudo.

Las personas adultas mayores fueron consultadas sobre la fecha de inicio y fin de cada uno de los síntomas. En el caso de que alguno de los síntomas de COVID aún se encontrara presente al momento del monitoreo, se realizó un seguimiento semanal hasta la desaparición del o los síntomas. Se definió como COVID prolongado y crónico a los síntomas que persistieron por más de 3 y 12 semanas desde iniciados los síntomas, respectivamente [6].

Se realizó un análisis estadístico descriptivo para conocer las frecuencias y promedios de síntomas y los datos numéricos se expresaron como media y desvío estándar, teniendo en cuenta una distribución normal de los datos. Adicionalmente, se desarrolló un modelo lineal generalizado con familia Poisson y función log para obtener razones de prevalencia buscando asociación entre las variables de interés. Se consideró una diferencia estadísticamente significativa cuando el valor de *p* fue menor de 0.05. El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico STATA 17.0 (StataCorp, TX, US).

El presente estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación Específico para COVID-19 del Seguro Social de Salud. Los adultos mayores participaron voluntaria y anónimamente, luego de haberse obtenido su consentimiento informado. La base de datos codificada fue analizada exclusivamente por los investigadores.

RESULTADOS

El Seguro Social de Salud monitoreó a 27 952 usuarios de los centros del adulto mayor entre los meses de julio y septiembre de 2020. De ellos, 584 adultos mayores reportaron tener una prueba positiva para COVID-19, con una tasa de incidencia acumulada de 209 por 10 000 y de los cuales 113 (20%) reportaron síntomas (Figura 1).

El promedio de edad de los adultos mayores sintomáticos evaluados telefónicamente fue de $71,3 \pm 7,2$ años, grupo en el que predominó el sexo femenino y sólo cinco presentaron síntomas más allá de tres semanas (Tabla 1).

Entre las personas usuarias de los centros del adulto mayor, los síntomas más frecuentemente reportados fueron tos (20%), fiebre (11%), cefalea (10%) y mialgia (19%). Los síntomas que tuvieron un mayor promedio de duración fueron vértigo (98 días), mialgia (48 días), rinitis (21 días) y fatiga (15 días) (Tabla 2).

El mayor porcentaje de las personas adultas mayores sintomáticas presentaron de uno a tres síntomas (78,8%) (Figura 2).

De los 19 síntomas reportados por las personas adultas mayores, tres permanecieron por más de 21 días en cinco adultos mayores. La tos se presentó por cinco y siete semanas, mialgia por siete semanas y vértigo por 14 semanas (dos casos).

El 95,6% de los casos sintomáticos se definieron como infección aguda, 2,7% fueron COVID prolongado y el 1,7% de los casos fue COVID crónico.

Asumiendo a los pacientes asintomáticos como grupo control, la regresión bivariada con un modelo lineal generalizado entre la edad y ser sintomático no arrojó asociación significativa (RP: 0,99; intervalo de confianza 95%: 0,97 a 1,02), tampoco entre sexo y ser sintomático (RP: 0,98; intervalo de confianza 95%: 0,66 a 1,47). No hubo asociación significativa entre la edad, el sexo y el tener COVID post agudo.

DISCUSIÓN

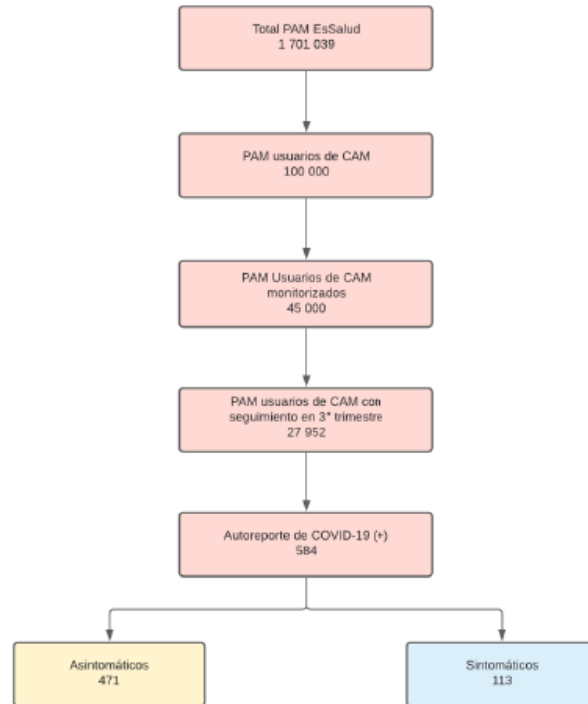
Las prestaciones sociales dirigidas a personas mayores en los centros del adulto mayor del Seguro Social de Salud, se constituyen en actividades de prescripción social que tienen influencia positiva en la salud mental, cognición, participación, reducción de síntomas físicos y construcción de capital social, entre otros [11–13]. Estas actividades, en el marco de la pandemia por COVID-19, pasaron a realizarse virtualmente a través del uso de tecnologías de la información y comunicación. Al ser las personas adultas mayores una población vulnerable, se desplegó el presente estudio, que se constituye en un esfuerzo de articulación socio sanitaria que permite la integralidad de la atención, junto a una apuesta sustancial para reconocer problemas en esta población y plantear intervenciones oportunas.

Nuestro estudio encontró que de las 113 personas adultas mayores sintomáticas usuarias de los centros del adulto mayor, el 95,6% tuvo síntomas agudos. Solo el 4,4% reportó síntomas persistentes de COVID-19, esto es por más de tres semanas. Dicha cifra es inferior a lo descrito por Greenhalg y colaboradores, con respecto a que en el primer nivel de atención se espera encontrar 10% de casos que persisten con síntomas después de la etapa aguda [6]. Otros estudios han encontrado que hasta 27% de los pacientes persisten con algún síntoma al cuarto mes de seguimiento. Sin embargo, muchos de estos trabajos reclutaron post hospitalizados, incluso post internados en unidades de cuidados intensivos, lo que explicaría la mayor presencia de síntomas seculares [14].

La incidencia de COVID-19 encontrada estuvo muy por debajo de la descrita por el Seguro Social de Salud para la población adulta mayor, 2% versus 7,3%. Sumado a ello, se identificó 80% de casos asintomáticos en una población que usualmente se ve más afectada por COVID-19. Esta cantidad es muy superior a la del estudio de Bliddal y colaboradores, el cual encontró 34% de asintomáticos en no hospitalizados [15]. Creemos que puede existir subestimación diagnóstica en los casos asintomáticos o en los casos sintomáticos leves por olvido. También podría suceder que la presencia de algún síntoma no haya sido asociada a COVID-19. Por otro lado, el hecho de que se trate de una

■ INVESTIGACIÓN

Figura 1. Población de los centros del adulto mayor de Seguro Social de Salud. Flujoograma de muestreo. (CAM: Centros de adulto mayor, PAM: Personas adultas mayores).



Fuente: diseñada por los autores a partir de los datos del estudio y de datos de la Gerencia del Adulto Mayor y Prestaciones Sociales - Seguro Social de Salud de Perú, EsSalud.

población autovalente que pertenece a un centro del adulto mayor, programa que fortalece competencias para el autocuidado, podría explicar parcialmente la baja incidencia de COVID-19, así como la reducida persistencia de síntomas.

Tabla 1. Características generales de las personas adultas mayores sintomáticas y con síntomas post COVID-19 (n = 113).

Características	N (%)
Edad (años) ¹	71,3 ± 7,2
Femenino	79 (69,9)
Masculino	34 (30,1)
COVID prolongado	3 (2,7)
COVID crónico	2 (1,7)

¹Expresado como media (desviación estándar)

Fuente: diseñada por los autores a partir de los datos del estudio.

Si bien el auto reporte de diagnóstico tiene la limitación de subestimar por olvido, es un método utilizado durante la pandemia para conocer el comportamiento de la enfermedad ante el hecho de no tener acceso a los resultados individuales de evaluación de laboratorio [14]. En nuestro estudio se intentó disminuir el sesgo de recuerdo consultando sobre fecha y tipo de examen realizado.

Nuestro estudio tomó como base de síntomas los del estudio italiano de Carfi y colaboradores, llegando a identificar 19 síntomas de los 22 tamizados. En este estudio italiano realizado en pacientes luego del alta hospitalaria, se identificaron 22 síntomas persistentes a la fase aguda de COVID-19, en un seguimiento promedio de dos meses. En él se reportó que la mitad de ellos tenían por lo menos tres síntomas persistentes, identificando a la fatiga, disnea, artralgia y dolor torácico como los más persistentes [10].

■ INVESTIGACIÓN

Tabla 2. Síntomas reportados por las personas adultas mayores, según número de casos con el síntoma, número mínimo y máximo de días, mediana.

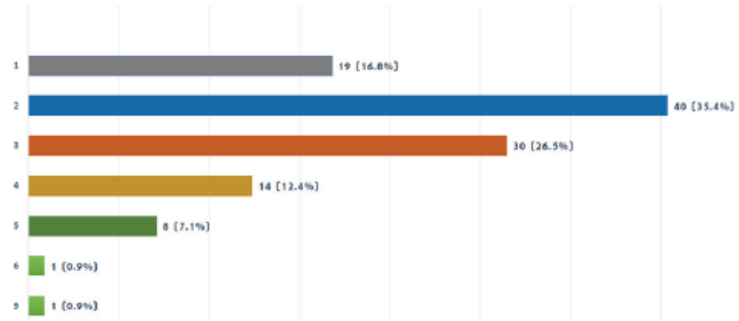
Síntoma	N° de casos	%	DÍAS			
			Promedio	Mínimo	Máximo	Mediana
Tos	59	19,7	8,9	1	48	6
Fiebre	33	11,0	2,9	1	21	2
Cefalea	31	10,3	8,6	1	21	3
Mialgia	31	10,3	12,1	1	48	7
Fatiga	20	6,7	15,2	3	21	17,5
Flema	20	6,7	5,3	3	13	4
Disgeusia	17	5,7	10,7	3	21	10
Anosmia	16	5,3	10,3	3	21	9
Diarrea	11	3,7	9,2	1	21	7
Disnea	11	3,7	11,8	3	21	7
Dolor faríngeo	10	3,3	10,2	1	21	7
Vértigo	9	3,0	28,5	2	98	12
Dolor torácico	9	3,0	10,1	2	21	7
Hiporexia	9	3,0	12,3	3	21	7
Ojo rojo	4	1,3	3	2	4	3
Artralgia	4	1,3	3,5	2	7	2,5
Rinitis	3	1,0	21	21	21	21
Síndrome de Sjögren	2	0,7	7	7	7	7
Fenómeno de Raynaud	1	0,3	7	7	7	7

Fuente: diseñada por los autores a partir de los datos del estudio.

Aunque fueron pocos los síntomas persistentes, estos se extendieron desde 22 hasta 98 días. En un estudio descriptivo realizado en 4812 casos, se encontró que los síntomas duraron más de 28 días en 13,3%, más de ocho semanas en 4,5% y más de 12 semanas en 2,3%, resultado cercano al encontrado en nuestro estudio. La mayoría de los estudios han evaluado síntomas persistentes luego del alta hospitalaria y con un seguimiento promedio de tres meses [16–19]. Algunos lo han evaluado por seis meses [18,20] y el nuestro lo hizo por dos meses.

Los síntomas más frecuentes varían según cada investigación. Sin embargo, suelen describirse a fatiga, disnea, anosmia, tos, agueusia y cefalea [21–23], coincidiendo con tos y cefalea como síntomas frecuentes de nuestro trabajo. En otro estudio similar se identificó a la disnea, tos y fatiga como los síntomas más frecuentes en el estado COVID prolongado [24] y en otra publicación describieron que los síntomas pueden permanecer hasta por tres meses [25].

Figura 2. Número de casos según el número de síntomas presentados.



Fuente: diseñada por los autores a partir de los datos del estudio.

■ INVESTIGACIÓN

Nuestro estudio no evaluó la presencia de comorbilidades. No obstante, resulta necesario considerar la multimorbilidad como posible factor asociado a síntomas persistentes, considerando que hipertensión arterial y diabetes mellitus ya han sido relacionadas a post COVID [26,27]. El no haber identificado las comorbilidades de los participantes de nuestro estudio limita conocer la posible relación en la incidencia de COVID-19, así como en la incidencia y persistencia de síntomas post COVID, ya sea por efecto directo de la enfermedad o por efecto de los medicamentos para tratar dichas condiciones crónicas.

CONCLUSIÓN

En el presente trabajo reportamos que las personas mayores de los centros del adulto mayor presentan una baja frecuencia de síntomas post COVID-19 agudo.

Del análisis realizado, se desprende que aún existen muchas preguntas por responder sobre los síntomas persistentes de COVID-19 como cuál es el impacto y quiénes se encuentran en riesgo de manifestarlos [28].

Por otro lado, aún no existe un consenso mundial sobre el tiempo específico para considerar el inicio de síntomas post COVID, aunque para nuestro estudio, el tiempo fue de más de tres semanas.

Consideramos importante conocer el comportamiento del denominado COVID prolongado o COVID persistente en la población peruana, específicamente en las personas adultas mayores. Esta información permitirá desarrollar guías y protocolos de atención que apunten a disminuir el efecto discapacitante que podría generar esta condición.

Notas

Autoría

PJC: participó en la redacción, el análisis estadístico, la aprobación final y es responsable de todos los aspectos del trabajo. ZRA: participó en la redacción, aprobación final y es responsable de todos los aspectos del trabajo. MSCF: participó en la concepción, redacción, aprobación final y es responsable de todos los aspectos del trabajo.

Agradecimientos

Al equipo de trabajadores de la Gerencia del Adulto Mayor y Prestaciones Sociales por su predisposición a colaborar con nuestro estudio.

Conflictos de intereses

Los autores completaron la declaración de conflictos de interés de ICMJE y declararon que no recibieron fondos por la realización de este artículo; no tienen relaciones financieras con organizaciones que puedan tener interés en el artículo publicado en los últimos tres años y no tienen otras relaciones o actividades que puedan influenciar en la publicación del

artículo. Los formularios se pueden solicitar contactando al autor responsable o al Comité Editorial de la Revista.

Financiamiento

El estudio fue autofinanciado por los autores.

Aspectos éticos

El Comité de Investigación Específico para COVID-19 aprobó el presente estudio con documento S/N que se encuentra disponible a solicitud dirigida al autor corresponsal.

Origen y arbitraje

No solicitado. Con revisión por pares externa, por tres árbitros a doble ciego.

Idioma del envío

Español.

Disponibilidad de los datos

Los datos del presente estudio se encuentran disponibles para ser entregados a solicitud.

Referencias

1. Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *Lancet Infect Dis.* 2020;20: 533–534. [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/S1473-3099\(20\)30120-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/S1473-3099(20)30120-1/fulltext) [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30120-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30120-1)
2. MINSA. Sala Situacional: COVID-19. Perú: Ministerio de Salud; 2020. https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp
3. Hanquet G, Benahmed N, Castaneres-Zapatero D, Dauvrin AD, Adriaenssens J, Rondia K. Post intensive care syndrome in the aftermath of COVID-19. 2020. https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/PICS_scientific_report_FR.pdf
4. Wilbur J, Rockafellow J, Shian B. Post-ICU Care in the Outpatient Setting. *Am Fam Physician.* 2021;103: 590–596. <https://www.aafp.org/afp/2021/0515/p590.html>
5. Ayoubkhani D. Prevalence of ongoing symptoms following coronavirus (COVID-19) infection in the UK: 1 April 2021. Office for National Statistics, UK. 2021. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/prevalenceofongoingsymptomsfollowingcoronaviruscovid19infectionintheuk/1april2021>
6. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M, Husain L. Management of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ.* 2020;370: m3026. <https://www.bmj.com/content/370/bmj.M3026.abstract> <https://doi.org/10.1136/bmj.m3026>
7. Del Rio C, Collins LF, Malani P. Long-term Health Consequences of COVID-19. *JAMA.* 2020;324: 1723–1724. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2771581> <https://doi.org/10.1001/jama.2020.19719>
8. Wise J. Covid-19: Study reveals six clusters of symptoms that could be used as a clinical prediction tool. *BMJ.* 2020;370: m2911. <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m2911.short> <https://doi.org/10.1136/bmj.m2911>
9. OMS. Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud. Centro de prensa. 2015. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf

10. Carfi A, Bemabei R, Landi F, Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. *JAMA*. 2020;324: 603–605. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2768351> <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12603>
11. Jensen A, Bonde LO. The use of arts interventions for mental health and wellbeing in health settings. *Perspect Public Health*. 2018;138: 209–214. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1757913918772602> <https://doi.org/10.1177/1757913918772602>
12. Bungay H, Clift S. Arts on prescription: a review of practice in the U.K. *Perspect Public Health*. 2010;130: 277–81. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1757913910384050> <https://doi.org/10.1177/1757913910384050>
13. Morton L, Ferguson M, Baty F. Improving wellbeing and self-efficacy by social prescription. *Public Health*. 2015;129: 286–9. <https://www.infonpa.pl/resource/bwmetal.element.elsevier-8331914e-9f38-35cd-8cf6-7e9d407be082> <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2014.12.011>
14. Chopra V, Flanders SA, O'Malley M, Malari AN, Prescott HC. Sixty-Day Outcomes Among Patients Hospitalized With COVID-19. *Ann Intern Med*. 2021;174: 576–578. <https://www.acpjournals.org/doi/full/10.7326/M20-5661> <https://doi.org/10.7326/M20-5661>
15. Bliddal S, Banaś K, Pedersen OB, Nissen J, Cantwell L, Schwinn M, et al. Acute and persistent symptoms in non-hospitalized PCR-confirmed COVID-19 patients. *Sci Rep*. 2021;11. <https://www.nature.com/articles/s41598-021-92045-x> <https://doi.org/10.1038/s41598-021-92045-x>
16. Poncet-Megemont I, Paris P, Tronchère A, Salazard J-P, Pereira B, Dallel R, et al. High Prevalence of Headaches During Covid-19 Infection: A Retrospective Cohort Study. *Headache*. 2020;60: 2578–2582. <https://headachejournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/head.13923> <https://doi.org/10.1111/head.13923>
17. Goëtz YMJ, Van Herck M, Dellbressine JM, Vaes AW, Meys R, Machado FVC, et al. Persistent symptoms 3 months after a SARS-CoV-2 infection: the post-COVID-19 syndrome? *FRJ Open Res*. 2020;6. <https://openres.org/journals.com/content/6/4/00542-2020.abstract> <https://doi.org/10.1183/23120541.00542.2020>
18. Liang L, Yang B, Jiang N, Fu W, He X, Zhou Y, et al. Three-month Follow-up Study of Survivors of Coronavirus Disease 2019 after Discharge. *J Korean Med Sci*. 2020;35. <https://synapse.koreamed.org/articles/1146256?viewtype=pubreader> <https://doi.org/10.3346/jkms.2020.35.e418>
19. Wang X, Xu H, Jiang H, Wang L, Lu C, Wei X, et al. Clinical features and outcomes of discharged coronavirus disease 2019 patients: a prospective cohort study. *QJM*. 2020;113: 657–665. <https://academic.oup.com/qjmed/article/113/9/657/5842146?login=true> <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa178>
20. 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. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2776560> <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.0830>
21. Suárez-Robles M, Iguaran-Bermúdez M del R, García-Klepzig JL, Lorenzo-Villalba NL, Méndez-Ballón ML. 90 days post-hospitalization evaluation of residual COVID-19 symptoms through a phone call check list. *Pan Afr Med J*. 2020;37. <https://doi.org/10.11604/pamj.2020.37.289.27110>
22. Venturelli S, Benatti SV, Casati M, Binda F, Zuglian G, Imeri G, et al. Surviving COVID-19 in Bergamo province: a post-acute outpatient re-evaluation. *Epidemiol Infect*. 2021;149. <https://www.cambridge.org/core/journals/epidemiology-and-infection/article/surviving-covid19-in-bergamoprovince-a-postacute-outpatient-reevaluation/43FCF2EF1F93944928F3FD5C2BEA0455> <https://doi.org/10.1017/S0950268821000145>
23. Raman B, Cassar MP, Tunnicliffe EM, Filippini N, Griffanti L, Alfaro-Almagro F, et al. Medium-term effects of SARS-CoV-2 infection on multiple vital organs, exercise capacity, cognition, quality of life and mental health, post-hospital discharge. *EClinicalMedicine*. 2021;31: 100683. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537020304272> <https://doi.org/10.1016/j.yclim.2020.100683>
24. Mandals, Barnett J, BrillSE, Brown JS, Denney EK, Hare SS, et al. “Long-COVID”: a cross-sectional study of persisting symptoms, biomarker and imaging abnormalities following hospitalisation for COVID-19. *Thorax*. 2021;76: 396–398. <https://thorax.bmj.com/content/76/4/396.abstract> <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2020-215818>
25. Calland F, Perego E. How and why patients made Long Covid. *Soc Sci Med*. 2021;268: 113426. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953620306456> <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113426>
26. Sami R, Soltaninejad F, Amiri B, Naderi Z, Haghighi Javanmard S, Imaj B, et al. A one-year hospital-based prospective COVID-19 open-cohort in the Eastern Mediterranean region: The Khorshid COVID Cohort (KCC) study. *PLoS One*. 2020;15. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0241537> <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241537>
27. Stavem K, Ghanima W, Olsen MK, Gålboe HM, Einvik G. Persistent symptoms 1.5–6 months after COVID-19 in non-hospitalised subjects: a population-based cohort study. *Thorax*. 2021;76: 405–407. <https://thorax.bmj.com/content/76/4/405.abstract> <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2020-216377>
28. Marshall M. The four most urgent questions about long COVID. *Nature*. 2021;594: 168–170. <https://europemc.org/article/med/34108700> <https://doi.org/10.1038/d41586-021-01511-z>

Description of frequent and persistent symptoms of COVID-19 in attendees of Senior Centers

Abstract

Introduction

COVID-19 not only acutely compromises people's health but can also generate symptoms that remain after acute infection, in other words for more than three weeks. Moreover, older adults may have different symptomatologic patterns than other age groups.

Objective

To describe the acute and persistent symptoms of COVID-19 in Senior Centers users of health insurance.

Methodology

A retrospective descriptive study was conducted by telephone call to older adults from five Senior Centers, who had reported being positive for COVID-19 in the telephone monitoring of the last three months and were asked about the associated symptoms, with a follow-up of up to four months.

Results

The most frequent acute symptoms were cough, fever, headache, and myalgia. The mean number of symptoms per person was one to three. A 4,4% of the cases had long covid.

Conclusions

Older persons in senior centers have a low frequency of persistent COVID-19 symptoms.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

II. DISCUSIONES

El trabajo de investigación aborda el tipo de síntomas presentados con la infección por SARS-CoV-2, así como la persistencia de síntomas en adultos mayores, más allá de tres semanas desde el diagnóstico de COVID-19. Basando la importancia de la investigación en la frecuencia y vulnerabilidad de los adultos mayores frente a COVID-19 y teniendo en cuenta que conforman una parte creciente de la población peruana.

Análisis crítico y ampliación de la metodología

Debido a que el objetivo principal del estudio fue describir los síntomas y su evolución en el tiempo, plantearon inicialmente un diseño cuantitativo, observacional, descriptivo, longitudinal de tipo retrospectivo. No obstante, podemos resumir que el estudio fue descriptivo, de tipo serie de casos.

Es así que el estudio fue desarrollado con información retrospectiva de julio a setiembre 2020 y con información prospectiva de octubre a noviembre 2020.

La muestra del estudio estuvo constituida por 113 personas adultas mayores, de las cuales el 15% (17) tenían 80 o más años de edad (Anexo 1). En el estudio no se recabaron datos sobre distrito, morbilidad o grado de instrucción. Por otro lado, se reporta que los 584 adultos mayores con autoreporte de COVID-19 pertenecían a 05 Centros de Adulto mayor, de los cuales 03 correspondían a las tres Redes Asistenciales de Lima (Rebagliati, Almenara y Sabogal), así como, 01 CAM de la Red Asistencial Arequipa y 01 CAM de la Red Asistencial Lambayeque.

El seguimiento se realizó mediante llamadas telefónicas por tres encuestadores previamente capacitados en identificar síntomas relacionados a COVID-19. Los encuestadores realizaron el seguimiento semanal hasta que desaparecieron los síntomas reportados, por lo que el seguimiento, en su fase prospectiva, tuvo una

duración de dos meses. Es así que el síntoma de mayor duración (vértigo) fue identificado con 38 días de existencia previa al momento de la primera llamada y permaneció por 60 días, resultando en total en 98 días. Las llamadas telefónicas se programaron en acuerdo con los pacientes que requerían seguimiento, resultando en un promedio de dos llamadas hasta la contestación del participante.

La ficha de recolección de datos (Anexo 2) recogió datos de edad, sexo y la historia de hospitalización de los participantes, así como de los 22 posibles síntomas relacionados a COVID-19. La ficha de recolección de datos se encontraba disponible en formato electrónico, en un archivo de tipo Microsoft Excel, por lo que los encuestadores registraban los datos directamente en el archivo digital. No se reportaron pérdidas (censuras) en el seguimiento de los pacientes, teniendo en cuenta que en seguimiento se contó sólo con cinco pacientes.

Los síntomas evaluados fueron 22, listado tomado de Carfi (10): fiebre, tos, fatiga, cefalea, disgeusia, anosmia, dolor torácico, rinitis, ojo rojo, disnea, diarrea, disminución de la visión, síncope, vértigo, mialgia, artralgia, lesiones de piel o mucosas, Sd Sjögren, Fenómeno de Raynaud, dolor faríngeo, expectoración, pérdida de apetito.

Debido a que no existía un consenso internacional que clasifique los síntomas post covid, los autores optaron por clasificar los síntomas que persisten luego de tres semanas hasta 12 semanas como *covid prolongado*, y cuando los síntomas persistían por más de 12 semanas le denominaron *covid crónico* (29). A diciembre del 2023, se pueden identificar 18 términos MeSH relacionados a la condición de Síndrome posagudo de COVID-19.

Los resultados identifican cuatro aspectos importantes en relación con los síntomas de COVID-19 en personas adultas mayores: primero, persistencia de más de tres semanas de síntomas en el 4,4% de los adultos mayores sintomáticos; segundo, el 78,8% de los adultos mayores tuvieron de 1 a 3 síntomas; tercero, los síntomas agudos más frecuentes fueron tos, fiebre, cefalea y mialgia; cuarto, el síntoma más duradero fue el vértigo, llegando a 98 días. Adicionalmente, los autores condujeron un análisis exploratorio en busca de asociaciones de la edad y sexo entre tener síntomas o tener covid persistente, pero no se identificaron relaciones significativas. En una revisión de estudios publicados posteriores al estudio base de esta tesis se ha identificado que el síndrome post covid agudo suele ser más frecuente y duradero en personas que presentaron enfermedad severa o crítica, así como en aquellos no vacunados (30,31).

Por otro lado, se identifica una distribución variada de síntomas agudos y post agudos, incluso la relación de determinados síntomas agudos con la presencia de síntomas post agudos (32). También se ha evaluado al covid post agudo como una comorbilidad o factor relacionado a desenlaces negativos o retraso en la recuperación de problemas neurológicos de población adulta mayor (33), como también el rol predictor de condiciones sociodemográficas, respuesta a vacunación o la presencia de comorbilidades para la aparición de síndrome post covid (34).

En general, los resultados del estudio proveen información sobre síntomas agudos y post agudos de COVID-19 en personas adultas mayores, con características diferenciadas debido a que son usuarios de centros del adulto mayor de la Seguridad Social.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se identifican algunos sesgos. Se reconoce sesgo en la selección de participantes debido a que sólo se reclutaron a los que respondieron las llamadas, presumiendo que los que se encontraban en peor condición clínica o con falta de soporte familiar no habrían participado del estudio. Por otro lado, se identifica un posible sesgo de reporte, debido a que los datos fueron autoreportados, tanto para diagnóstico de COVID-19 como para los datos de síntomas, no obstante, se realizaron preguntas de verificación indirecta como la fecha del diagnóstico y el método de diagnóstico, así como, que la capacitación de los encuestadores en reconocer a los síntomas evaluados, así como su relación exclusiva con la aparición de COVID-19. Otro posible sesgo se identifica en la medición, ya que los encuestadores fueron digitadores asistenciales, aunque se espera que el entrenamiento previo podría haber mejorado su capacidad de identificar correctamente los síntomas evaluados. Una cuarta limitación fue la presencia de sesgo de análisis en virtud de que el número de registros de casos con síntomas post covid agudo fue sólo de cinco, lo que no permitió conducir análisis confiables de regresión para identificar posibles relaciones. Una quinta limitación se reconoce en el diseño del estudio, dado que no se planificó evaluar otras variables como morbilidad, procedencia, uso de medicamentos, entre otras condiciones que podrían influenciar en la interpretación de los resultados. Finalmente, se identifica que la representatividad del estudio se circunscribe a una población exclusivamente de usuarios de Centros del Adulto Mayor de la Seguridad Social y que se encontraban en condiciones de COVID-19 leve, lo que los coloca en un escenario de manejo exclusivo del primer nivel de atención.

Debido a que aún no se han definido patrones específicos del comportamiento y distribución de los síntomas post covid en adultos mayores, pero que generan alteración de la calidad de vida relacionada a la salud, es necesario desarrollar mayor investigación con mayor rigor metodológico para comprender a fondo el síndrome post covid y diseñar estrategias de manejo para tal condición.

III. CONCLUSIONES

- Los síntomas más frecuentes de COVID-19 en las personas adultas mayores usuarias de Centros del Adulto Mayor fueron tos, fiebre, cefalea y mialgia.
- Los síntomas post covid agudo en las personas adultas mayores usuarias de Centros del Adulto Mayor fueron tos, mialgia y vértigo.
- El máximo tiempo de duración de síntomas post covid agudo fue de 98 días, el cual fue el vértigo.
- Se requieren estudios con mayor número de participantes y que considere otras condiciones clínicas, de disponibilidad de recursos familiares y sociales para evaluar relaciones con la condición de covid prolongado y covid crónico.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *Lancet Infect Dis.* 2020;20(5):533-4. DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30120-1. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30120-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30120-1/fulltext)
2. MINSA[Internet]. Sala Situacional: COVID-19 Perú: Ministerio de Salud; 2020 [Consultado enero 2021]. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp.
3. Hanquet G, Benahmed N, Castanares-Zapatero D, Dauvrin AD, Adriaenssens J, Rondia K. Post intensive care syndrome in the aftermath of COVID-19 [Internet]. KCE; 2020 [Consultado enero 2021]. Disponible en: https://kce.fgov.be/sites/default/files/atoms/files/PICS_scientific_report_FR.pdf
4. Wilbur J, Rockafellow J, Shian B. Post-ICU Care in the Outpatient Setting. *Am Fam Physician.* 2021;103(10):590-6. Disponible en: <https://www.aafp.org/afp/2021/0515/p590.html>
5. Ayoubkhani D. Prevalence of ongoing symptoms following coronavirus (COVID-19) infection in the UK [Internet]. Office for National Statistics, UK, 2021 [Consultado enero 2021]. Disponible en: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/>

conditionsanddiseases/bulletins/prevalenceofongoingsymptomsfollowingcoronaviruscovid19infectionintheuk/1april2021

6. Greenhalgh T, Knight M, Buxton M, Husain L. Management of post-acute covid-19 in primary care. *bmj*. 2020;370. DOI: 10.1136/bmj.m3026. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/370/bmj.M3026.abstract>
7. Del Rio C, Collins LF, Malani P. Long-term health consequences of COVID-19. *Jama*. 2020;324(17):1723-4. DOI: 10.1001/jama.2020.19719. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2771581/>
8. Wise J. Covid-19: Study reveals six clusters of symptoms that could be used as a clinical prediction tool. *BMJ*; 2020. DOI: 10.1136/bmj.m2911. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m2911.short>
9. OMS. Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud [Internet]. Centro de prensa; 2015 [Consultado enero 2021]. DOI: . Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186471/WHO_FWC_ALC_15.01_spa.pdf
10. Carfi A, Bernabei R, Landi F, Group ftGAC-P-ACS. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. *JAMA*. 2020;324(6):603-5. DOI: 10.1001/jama.2020.12603. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2768351/>
11. Jensen A, Bonde L. The use of arts interventions for mental health and well-being in health settings. *Perspectives in Public Health*. 2018; 138(4): 32–45.

- DOI: 10.1177/1757913918772602. Disponible en:
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1757913918772602>
12. Bungay H, Clift S. Arts on prescription: A review of practice in the UK. *Perspectives in Public Health*. 2010;230(6): 277–281. DOI: 10.1177/1757913910384050. Disponible en:
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1757913910384050>
13. Morton L, Ferguson M, Baty F. Improving wellbeing and self-efficacy by social prescription. *Public Health*. 2015;129: 286–289. DOI: 10.1016/j.puhe.2014.12.011. Disponible en:
<https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.elsevier-8331914c-9f38-35cd-8cf6-7c9d407be082>
14. Chopra V, Flanders SA, O'Malley M, Malani AN, Prescott HC. Sixty-Day Outcomes Among Patients Hospitalized With COVID-19. *Ann Intern Med*. 2020. DOI: 10.7326/M20-5661. Disponible en:
<https://www.acpjournals.org/doi/full/10.7326/M20-5661>
15. Bliddal S, Banasik K, Pedersen OB, Nissen I, Cantwell L, Schwinn M, et al. Acute and persistent symptoms in non-hospitalized PCR-confirmed COVID-19 patients. *medRxiv*. 2021. DOI: 10.1038/s41598-021-92045-x. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-92045-x>
16. Poncet-Megemont L, Paris P, Tronchere A, Salazard JP, Pereira B, Dallel R, et al. High prevalence of headaches during covid-19 infection: a retrospective cohort study. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*.

- 2020;60(10):2578-82. DOI: 10.1111/head.13923. Disponible en:
<https://headachejournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/head.13923>
17. Goërtz YM, Van Herck M, Delbressine JM, Vaes AW, Meys R, Machado FV, et al. Persistent symptoms 3 months after a SARS-CoV-2 infection: the post-COVID-19 syndrome? ERJ open research. 2020;6(4). DOI: 10.1183/23120541.00542-2020. Disponible en:
<https://openres.ersjournals.com/content/6/4/00542-2020.abstract>
18. Liang L, Yang B, Jiang N, Fu W, He X, Zhou Y, et al. Three-Month Follow-Up Study of Survivors of Coronavirus Disease 2019 after Discharge. Journal of Korean medical science. 2020;35(47). DOI: 10.3346/jkms.2020.35.e418 . Disponible en:
<https://synapse.koreamed.org/articles/1146256?viewtype=pubreader>
19. Wang X, Xu H, Jiang H, Wang L, Lu C, Wei X, et al. Clinical features and outcomes of discharged coronavirus disease 2019 patients: a prospective cohort study. QJM: An International Journal of Medicine. 2020;113(9):657-65. DOI: 10.1093/qjmed/hcaa178. Disponible en:
<https://academic.oup.com/qjmed/article/113/9/657/5842146?login=true>
20. 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 network open. 2021;4(2):e210830-e. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.0830. Disponible en:
<https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2776560/>

21. Suárez-Robles M, del Rosario Iguaran-Bermúdez M, García-Klepizg JL, Lorenzo-Villalba N, Méndez-Bailón M. Ninety days post-hospitalization evaluation of residual COVID-19 symptoms through a phone call check list. *PAMJ*. 2020;37. DOI: 10.11604/pamj.2020.37.289.27110. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7881918/>
22. Venturelli S, Benatti SV, Casati M, Binda F, Zuglian G, Imeri G, et al. Surviving COVID-19 in Bergamo province: a post-acute outpatient re-evaluation. *Epidemiology and Infection*. 2021;149. DOI: 10.1017/S0950268821000145. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/epidemiology-and-infection/article/surviving-covid19-in-bergamo-province-a-postacute-outpatient-reevaluation/43FCF2EF1F93944928F3FD5C2BEA0455>
23. Raman B, Cassar MP, Tunnicliffe EM, Filippini N, Griffanti L, Alfaro-Almagro F, et al. Medium-term effects of SARS-CoV-2 infection on multiple vital organs, exercise capacity, cognition, quality of life and mental health, post-hospital discharge. *EClinicalMedicine*. 2021;31:100683. DOI: 10.1016/j.eclinm.2020.100683 . Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589537020304272>
24. Mandal S, Barnett J, Brill SE, Brown JS, Denny EK, Hare SS, et al. ‘Long-COVID’: a cross-sectional study of persisting symptoms, biomarker and imaging abnormalities following hospitalisation for COVID-19. *Thorax*. 2020:thoraxjnl-2020-215818. DOI: 10.1136/thoraxjnl-2020-215818. Disponible en: <https://thorax.bmj.com/content/76/4/396.abstract>

25. Callard F, Perego E. How and why patients made Long Covid. *Social Science & Medicine*. 2020;113426. DOI: 10.1016/j.socscimed.2020.113426. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953620306456>
26. Sami R, Soltaninejad F, Amra B, Naderi Z, Haghjooy Javanmard S, Iraj B, et al. A one-year hospital-based prospective COVID-19 open-cohort in the Eastern Mediterranean region: The Khorshid COVID Cohort (KCC) study. *PloS one*. 2020;15(11):e0241537. DOI: 10.1371/journal.pone.0241537. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0241537>
27. Stavem K, Ghanima W, Olsen MK, Gilboe HM, Einvik G. Persistent symptoms 1.5–6 months after COVID-19 in non-hospitalised subjects: a population-based cohort study. *Thorax*. 2021;76(4):405-7. DOI: 10.1136/thoraxjnl-2020-216377. Disponible en: <https://thorax.bmj.com/content/76/4/405.abstract>
28. Marshall M. The four most urgent questions about long COVID. *Nature*. 2021;594(7862):168-70. DOI: 10.1038/d41586-021-01511-z. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/34108700>.
29. 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 [Post-COVID syndrome: A reflection and opinion paper]. *Rev Esp Quimioter*. 2021 Aug;34(4):269-279. Spanish. doi:

10.37201/req/023.2021. Epub 2021 Apr 20.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8329562/>.

30. Fatima S, Ismail M, Ejaz T, Shah Z, Fatima S, Shahzaib M, Jafri HM. Association between long COVID and vaccination: A 12-month follow-up study in a low- to middle-income country. *PLoS One*. 2023 Nov 22;18(11):e0294780. DOI: 10.1371/journal.pone.0294780. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37992084/>
31. Bildirici Y, Metintas S, Ucan A, Ak G, Eker Guvenc S, Metintas M. Post-COVID-19 syndrome in a cohort of hospitalized COVID-19 patients. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2023 Sep;27(17):8291-8300. doi: 10.26355/eurrev_202309_33589. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37750657/>
32. M Oliveira A, Ferreira Coelho C, Lourenço F, Campos Pinto I, Atabão J, Cabrita R, Paraíso R, Mesquita E, Torrado D, Marquez P, Z Guerreiro V. Long COVID Symptoms in Non-Hospitalised Patients: A Retrospective Study. *Acta Med Port*. 2023 Oct 2;36(10):618-630. doi: 10.20344/amp.19566. Epub 2023 Aug 29. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37643476/>
33. Moldovan AF, Moga I, Moga T, Ghitea EC, Babes K, Ghitea TC. Assessing the Risk of Stroke in the Elderly in the Context of Long-COVID, Followed Through the Lens of Family Medicine. *In Vivo*. 2023 Sep-Oct;37(5):2284-2295. doi: 10.21873/invivo.13331. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37652474/>

34. Zhang D, Chung VC, Chan DC, Xu Z, Zhou W, Tam KW, Lee RC, Sit RW, Mercer SW, Wong SY. Determinants of post-COVID-19 symptoms among adults aged 55 or above with chronic conditions in primary care: data from a prospective cohort in Hong Kong. *Front Public Health*. 2023 May 5;11:1138147. doi: 10.3389/fpubh.2023.1138147. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37213637/>

V. ANEXOS

Anexo 1. Edad y sexo de las personas adultas mayores con síntomas relacionados al diagnóstico de COVID-19 (n=113).

Características	Total N (%)	Femenino N (%)	Masculino N (%)
Edad			
60 a 79 años	96 (85.0)	68 (86.1)	28 (82.4)
80 a 88 años	17 (15.0)	11 (13.9)	6 (17.6)

Anexo 2. Ficha de recolección de datos.

Síntomas postcovid en adultos mayores de los Centros del Adulto Mayor de la Seguridad Social		
Ficha N°:	_____	
Edad:	_____	Sexo: _____
Fecha de diagnóstico de COVID-19:	_____	
¿Estuvo hospitalizado? :	SI ()	NO ()
Síntomas	Fecha de inicio:	Fecha de fin:
Fiebre	_____	_____
Tos	_____	_____
Fatiga	_____	_____
Cefalea	_____	_____
Disgeusia	_____	_____
Anosmia	_____	_____
Dolor torácico	_____	_____
Rinitis	_____	_____
Ojo rojo	_____	_____
Disnea	_____	_____
Diarrea	_____	_____
Disminución de la visión	_____	_____
Síncope	_____	_____
Vértigo	_____	_____
Mialgia	_____	_____

Artralgia	_____	_____
Lesiones de piel o mucosas	_____	_____
Sd Sjögren	_____	_____
Fenómeno de Raynaud	_____	_____
Dolor faríngeo	_____	_____
Expectoración	_____	_____
Pérdida de apetito	_____	_____
		v.1.0 - 30/11/2020