

ANÁLISIS DE LA PERSISTENCIA DE SÍNTOMAS EN PERSONAS CON COVID-19 CON CONTROL AMBULATORIO EN LA CIUDAD DE BAHÍA BLANCA

REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA

ISSN 2618-4311

Buenos Aires

Buffone I, Lattanzi A, Villarreal M y col. Análisis de la persistencia de síntomas en personas con Covid-19 con control ambulatorio en la ciudad de Bahía Blanca. *Rev Arg Med* 2023;11(3):254-61

DOI: 10.61222/ram.v11i3.874

ARK CAICYT: <http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s26184311/t3bkgiuzn>

ANALYSIS OF THE PERSISTENCE OF SYMPTOMS IN PEOPLE WITH COVID-19 FOLLOWED AS OUTPATIENTS IN THE CITY OF BAHIA BLANCA

Ignacio Buffone  0000-0003-2546-6010,¹⁻² Andrea Lattanzi  0009-0008-4603-9134,¹⁻³ Melina Villarreal  0009-0000-2995-3807,³ Verónica Mansilla  0009-0000-9796-0486,³ Paola Brosia  0009-0009-2401-9893,³ Anabella Rañiqueo  0009-0002-7880-4394,³ Lucía Brizio Semanyszyn  0009-0003-4507-7394,¹ Mariana Castiñeira  0009-0002-5581-520X,¹ Milagros Italiano  0009-0005-5770-1101⁴

Recibido: 30 de enero de 2022.

Aceptado: 6 de junio de 2022.

¹ Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca, Argentina.

² Unidad de Telesalud. Secretaría de Salud de Bahía Blanca.

³ Residencia de Enfermería Familiar y Comunitaria. Secretaría de Salud de Bahía Blanca.

⁴ Centro de Telemedicina de Bahía Blanca.

RESUMEN

La covid-19 persistente se define cuando el paciente que cursó la enfermedad continúa con síntomas más allá de las cuatro semanas desde la fecha de inicio de síntomas (FIS). Dado que, en la actualidad, no existen datos sobre cómo es el comportamiento de esta condición a nivel local, se realizó un estudio de cohorte retrospectivo realizando entrevistas telefónicas a pacientes mayores de 18 años con covid-19 leve. El objetivo fue determinar la persistencia de los síntomas y los factores asociados en pacientes con covid-19 de forma ambulatoria atendidos en el Centro de Telemedicina (CeTeC) de Bahía Blanca. Edad, sexo, comorbilidades y estado de vacunación fueron las variables de interés. Se utilizaron medidas de tendencia central y proporciones para el análisis descriptivo y riesgo relativo para evaluar asociaciones. El análisis de datos se realizó con el SPSS 17.0.

PALABRAS CLAVE. Covid-19 leve, síntomas persistentes, factores de riesgo.

ABSTRACT

Persistent covid-19 is defined when the patient with the disease continues with symptoms beyond 4 weeks from the date of onset of symptoms. Since there is currently no data on the behavior of this condition at the local level, a retrospective cohort study was carried out by telephone interviews with patients over 18 years of age with mild covid-19. The objective was to determine the persistence of symptoms and associated factors in patients with covid-19 on an outpatient basis treated at the Bahía Blanca Telemedicine Center. Age, sex, comorbidities, and vaccination status were the variables of interest. Measures of central tendency and proportions were used for descriptive analysis and relative risk to evaluate associations. Data analysis was performed with SPSS 17.0.

KEY WORDS. Mild covid-19, persistent symptoms, risk factors.

Los autores manifiestan no poseer conflictos de intereses.

AUTOR PARA CORRESPONDENCIA

Ignacio Buffone. Correo electrónico: buffoneignacio@gmail.com

Introducción

La pandemia por el nuevo coronavirus (covid-19) ha puesto a prueba los sistemas de atención en salud (1). Con el transcurso de los meses, se ha podido generar un mayor conocimiento acerca del propio virus, su manejo y las secuelas que produce. En este sentido, se han descrito complicaciones posteriores a la fase aguda del covid-19 relacionadas directamente con la enfermedad o asociadas a las largas estancias hospitalarias (2). A su vez se ha observado también un grupo de pacientes que tienen síntomas durante varias semanas posteriores al alta (3,4). Este último es denominado por la literatura "covid persistente" e incluye a aquellas personas con confirmación de covid-19 cuyos signos o síntomas se prolongan más allá de las cuatro semanas desde la fecha de inicio de la enfermedad. Aquí pueden incluirse dos períodos: el primero, que abarca la persistencia de síntomas entre las 4 y las 12 semanas desde la fecha de inicio de la enfermedad (covid-19 sintomático continuo o subagudo), y un segundo período que va más allá de las 12 semanas y no se explica por un diagnóstico alternativo (síndrome poscovid o covid-19 sintomático crónico). Ambos períodos engloban el llamado covid-19 prolongado (5). Los síntomas dentro del mismo son variados y deben formar parte de aquellos con los que el paciente cursó su enfermedad aguda (6).

Esta condición está bien descrita en adultos con covid-19 grave, especialmente entre los adultos mayores (7,8), aunque la evidencia es menor en pacientes que fueron seguidos de forma ambulatoria. En la ciudad de Bahía Blanca, un gran porcentaje de estos pacientes recibieron seguimiento telefónico desde el CeTeC. Este centro se puso en marcha en 2020, luego de un convenio entre la Secretaría de Salud del Municipio, el Hospital Municipal de Agudos "Leónidas Lucero", la Universidad Nacional del Sur y la Jefatura de Gabinete de la Provincia de Buenos Aires. Es coordinado por profesionales de salud, y tiene como operadores telefónicos a estudiantes avanzados de las carreras del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Sur.

Luego de 18 meses del inicio de este dispositivo, se ha acompañado a unos 30.000 pacientes que recibieron seguimiento telefónico hasta el cumplimiento de los criterios de alta epidemiológica descritos por el Ministerio de Salud de la Nación (9), por lo que se desconoce cómo fue su evolución en las semanas posteriores a la finalización del seguimiento realizado.

Teniendo en cuenta la posibilidad de contar con una amplia base de datos con información detallada de los pacientes que recibieron acompañamiento, sumado a la necesidad de generar investigaciones locales que permitan determinar la evolución posterior de estos pacientes, es que se decide realizar el siguiente trabajo de investigación con el objetivo de determinar el grado de persistencia de los síntomas y

los factores que influyeron en pacientes que cursaron la enfermedad por covid-19 de forma ambulatoria atendidos en el CeTeC de la ciudad de Bahía Blanca.

Material y métodos

Diseño. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo con recolección de datos mediante entrevistas telefónicas a pacientes mayores de 18 años que hayan cursado covid-19 de forma ambulatoria.

Lugar de estudio. El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Bahía Blanca, en una población de pacientes que recibieron acompañamiento telefónico del CeTeC local.

Criterios de inclusión:

- Pacientes de 18 años o más al momento del diagnóstico de covid-19.
- Criterio de confirmación del diagnóstico con prueba de biología molecular por reacción en cadena de la polimerasa (PCR, su sigla en inglés) o test rápido de antígeno.
- Haber presentado FIS desde el 1 de julio de 2021.
- Haber transcurrido la enfermedad en el domicilio, sin necesidad de internación.
- Aprobación del consentimiento informado verbal para participar del proyecto.

Criterios de exclusión:

- Pacientes fallecidos o con registro de internación en sala clínica, independientemente de la complejidad.
- Confirmación de covid-19 por criterio clínico-epidemiológico.
- Incapacidad para responder la entrevista telefónica.
- Pacientes que, al momento del llamado, no hayan aceptado formar parte de la investigación.
- Seguimiento incompleto por falta de respuesta a los llamados telefónicos.
- Pacientes que no respondieron luego de 3 llamados en 3 días consecutivos, ya sea en el primer llamado o en los posteriores (abandono de la investigación).

Muestra del estudio. Se extrajeron datos de los pacientes con confirmación de covid-19 desde el registro de datos del CeTeC de Bahía Blanca. La información del paciente se consideraba completa si contenía el nombre y apellido, edad, sexo, domicilio, número de teléfono y FIS.

Los investigadores procedían a realizar el llamado telefónico indicando su finalidad. Antes de la entrevista, se le preguntaba al paciente si estaba de acuerdo en formar parte de la investigación, dejando en claro la confidencialidad de los datos y la utilidad de su uso.

Se realizó el cálculo del tamaño muestral utilizando la siguiente fórmula: $n = [N * Z^2 * p * (1-p)] / [(N-1) * e^2 + Z^2 * p * (1-p)]$, donde **N** es la población total que recibió seguimiento telefónico por el dispositivo municipal (30.000 personas), **Z** es el coeficiente de confianza estimado en un nivel del 95% (1,96), **e** es el margen de error estimado en un 5% (0,05)

y p es la estimación de la proporción que se quiere medir, establecido en un 50% por no tener datos previos (0,5).

El resultado de dicho cálculo dio un total de **380 personas** a entrevistar para considerar los resultados como significativos.

Recolección de datos. Se elaboró una entrevista con preguntas cerradas para ser completadas telefónicamente por los investigadores a todos aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Las primeras entrevistas comenzaron el 1.º de agosto de 2021, por lo que se tomaron pacientes de la base de datos con FIS a partir del 1 de julio del mismo año, y culminaron el 31 de octubre cuando se completó la cantidad de pacientes determinados por el cálculo del tamaño muestral.

Se incluyeron preguntas para recolectar datos sobre las siguientes variables:

- 1) Tipo de cobertura social de salud.
- 2) Síntomas que presentó el paciente durante el período agudo de la enfermedad.
- 3) Peso y talla actual.
- 4) Comorbilidades: enfermedades cardiovasculares, obesidad (cálculo de índice de masa corporal según peso y talla que refirió el paciente en el llamado), diabetes, dislipemia, enfermedades respiratorias (EPOC, asma grave), consumo de tabaco, inmunosupresión, embarazo, enfermedad renal crónica, hepatopatía, entre otras (10).
- 5) Estado de vacunación anti-covid-19:
 - Vacunación incompleta: una dosis, 21 días previos a la FIS.
 - Vacunación completa: dos dosis, 21 días previos a la FIS.
 - No vacunado: ninguna dosis o una dosis dentro de los 21 días previos a la FIS.
- 6) Presencia de síntomas de persistencia:
 - Covid-19 sin persistencia: paciente que, al ser llamado a la cuarta semana de la FIS, no presentaba ningún síntoma.
 - Covid-19 persistente: persistencia de síntomas por más de 4 semanas desde la FIS
 - Covid-19 persistente subagudo: persistencia de síntomas entre las 4 y las 12 semanas desde la FIS.
 - Covid-19 persistente crónico: persistencia de síntomas más allá de las 12 semanas desde la FIS.
- 7) Tipo de síntomas de persistencia: anosmia, disgeusia, tos, fiebre, odinofagia, disnea, cefalea, diarrea, vómitos, mialgias, artralgias, fatiga, ansiedad, problemas de memoria, problemas de ánimo, problemas de atención, caída del cabello, lesiones en piel, dolor de pecho, palpitaciones, otros.

En caso de constatar la presencia de síntomas a las 4 semanas de la FIS, se pautaron llamadas cada 15 días hasta determinar la recuperación de estos. Aquellos que, al primer llamado, no presentaban síntomas, finalizaron el seguimiento con diagnóstico de covid-19 no persistente. Aquellos que presentaban síntomas pasadas las 12 semanas de la FIS, también finalizaron el seguimiento y fueron catalogados como pacientes con covid-19 persistente crónico.

No fueron considerados para la investigación aquellos pacientes con síntomas presentes antes de la FIS (pacientes

con padecimientos crónicos). Fueron incluidos sólo aquellos que el paciente mencionó que se intensificaron o cambiaron de características durante el desarrollo de la enfermedad por covid-19.

Análisis estadístico

Los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas fueron extrapolados a un documento Excel para organizar los datos en base a las variables que analizar. La estadística descriptiva incluyó análisis de frecuencia y porcentajes para variables categóricas y medidas de tendencia central para las variables cuantitativas. Para identificar la relación entre las variables cuantitativas y la persistencia de síntomas se utilizó la prueba t de Student, considerando significativos aquellos resultados con un valor $p < 0,05$. Posteriormente se realizó el cruce de las variables categóricas con la definición según persistencia para establecer la asociación entre las mismas. Para ello se utilizó el cálculo del riesgo relativo (RR) junto con sus intervalos de confianza del 95% (IC del 95%). Los análisis se realizaron con el *software* SPSS 17.0.

Consideraciones éticas

El trabajo fue presentado y aprobado por el Comité de Investigación y Bioética del Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leónidas Lucero". Antes de las entrevistas telefónicas, los investigadores compartieron con los pacientes un consentimiento informado explicando los objetivos de la investigación. Los que no aceptaron el consentimiento fueron excluidos del estudio.

La base de datos elaborada luego de realizadas las entrevistas no incluyeron los nombres de los pacientes, sino que fueron codificados en números para respetar la privacidad de la información obtenida y su anonimato.

Resultados

Entre el 1 de agosto y el 31 de octubre de 2021 se llamó por teléfono a 487 personas mayores de 18 años con covid-19 y tratamiento ambulatorio y que realizaron seguimiento telefónico desde el CeTeC de la ciudad de Bahía Blanca.

De ellos, no se logró seguimiento completo en 87 casos por los motivos que se describen en la figura 1, por lo que quedó un total de 400, que fueron incluidos en su totalidad para el procesamiento de los datos y la exposición de resultados.

De la muestra incluida en el análisis, el 54,2% correspondió al sexo femenino ($n = 217$), con una relación mujer/hombre de 1,2/1. La edad media fue de 42 años, mediana de 40 y moda de 36 años, con un rango de 64 (mínimo de 18 y máximo de 82 años).

En la tabla 1 se muestran las principales características de la población total de estudio. En ella se puede observar

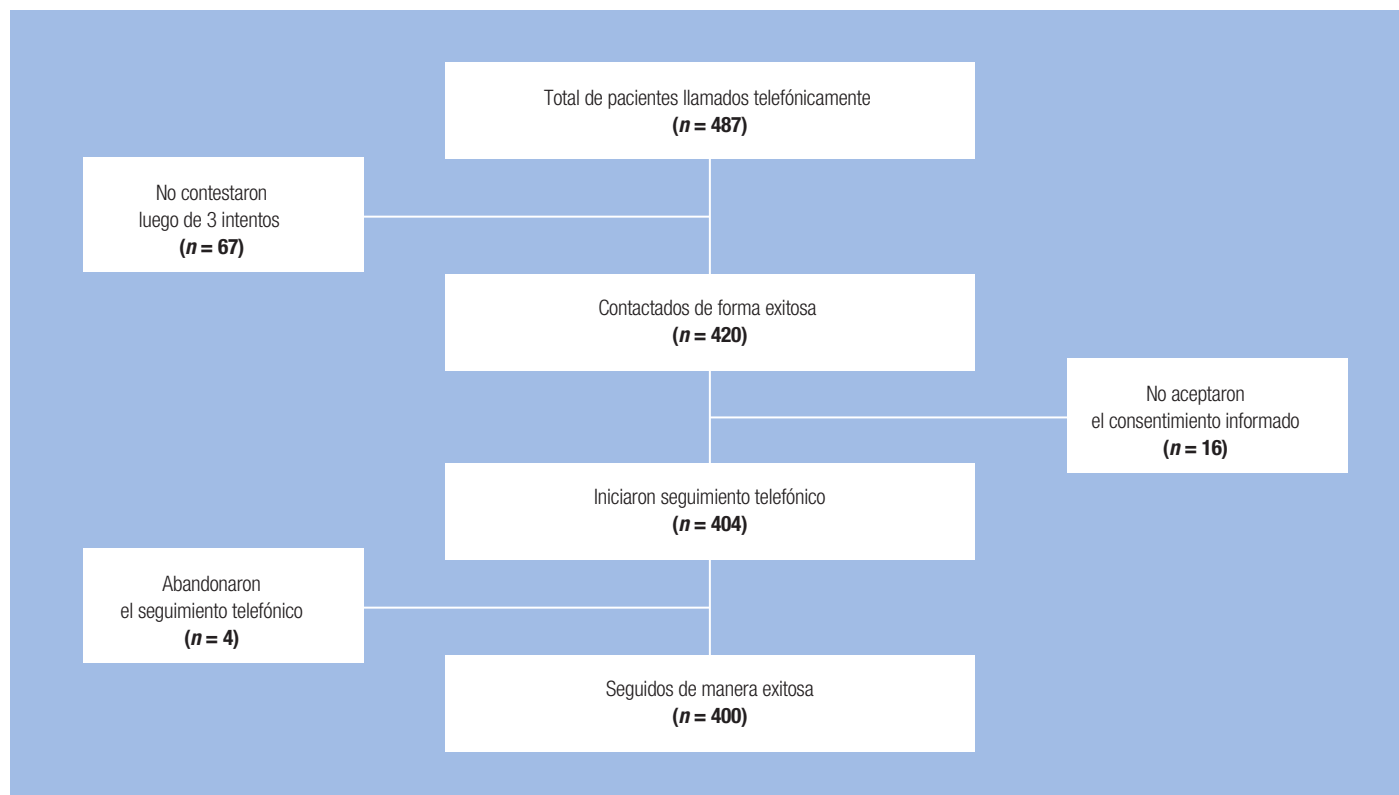


Figura 1. Pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio.

que el 42,5% no presentaba obra social al momento del diagnóstico ($n = 175$). Un 50% ($n = 200$) presentaba comorbilidades y un 44,25% presentaba una dosis o más de vacuna anticovid-19 al menos 21 días previos de la FIS ($n = 177$). Dentro de la definición de caso, el 32,2% ($n = 129$) fue considerado como pacientes con covid-19 persistente, de los cuales el 30,5% fue considerado subagudo ($n = 122$) y el 1,7%, crónico ($n = 7$).

Hubo un 34,1% ($n = 44$) de los pacientes que presentó 3 o más síntomas más allá de las 4 semanas de la FIS. Se detectaron un total de 25 síntomas de persistencia, entre los que se destacan la anosmia (37,98%), fatiga (35,66%), disnea (25,58%), disgeusia (24,03%) y tos (20,93%). El resto de los síntomas se ubicaron dentro del grupo de afecciones neuropsiquiátricas, respiratorias, cardíacas, entre otras (tabla 2).

La edad media de los pacientes que presentaron síntomas persistentes fue de 44,83 años, mientras que la edad media de los que no tuvieron síntomas luego de las cuatro semanas de la FIS fue de 40,30 años ($p = 0,004$).

Al realizar el cálculo de RR entre las variables de interés y la definición según persistencia (tabla 3), se pudo determinar que las mujeres presentaron una mayor asociación con la persistencia de los síntomas (RR: 1,62; IC del 95%: 1,31-2,21).

En relación con las comorbilidades a nivel global, se pudo determinar que su presencia constituyó una asociación significativa para presentar síntomas persistentes (RR: 1,43; IC del 95%: 1,07-1,91), ya que aumentaba el riesgo cuantas más comorbilidades presenta el paciente. Al individualizar los cálculos para cada comorbilidad estudiada, se observó asociación significativa entre la persistencia de síntomas y la presencia de enfermedades cardiovasculares (RR: 1,57; IC del 95%: 1,13-2,18), diabetes (RR: 1,60; IC del 95%: 1,02-2,49) y obesidad (RR: 1,42; IC del 95%: 1,06-1,91). La aplicación de al menos una dosis de vacuna contra covid-19 a los 21 días de iniciados los síntomas tuvo un efecto protector en la población de estudio (RR: 0,85; IC del 95%: 0,74-0,97).

De los 7 pacientes que presentaron síntomas luego de las 12 semanas de la FIS, y considerados con covid-19 persistente crónica, todos correspondieron al sexo femenino. La edad media de este grupo fue de 38 años. Además, cuatro tenían más de 2 comorbilidades, entre las que se destacaban la obesidad ($n = 3$), la diabetes ($n = 7$) y las enfermedades respiratorias crónicas ($n = 2$). En aquellas con esta última condición, los síntomas de persistencia fueron disnea y fatiga, mientras que el resto presentó anosmia y disgeusia. Sólo 2 habían recibido al menos 1 dosis de vacuna contra la covid-19 en los 21 días previos a la FIS.

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN INCLUIDA EN EL ESTUDIO

Características de la población		n [%]		
Género	Femenino	217 (54,2)		
	Masculino	183 (45,8)		
Rango etario	18-39 años	198 (49,5)		
	40-59 años	143 (35,8)		
	≥60 años	59 (14,8)		
Cobertura social	No	170 (42,5)		
	Sindical	110 (27,5)		
	Del Estado	71 (17,8)		
	Prepaga	49 (12,3)		
Comorbilidades	Sí	200 (50)		
	No	200 (50)		
	Obesidad	101 (25,25)		
	Consumo de tabaco	70 (17,5)		
	Enfermedad cardiovascular	53 (13,25)		
	Dislipemia	24 (6)		
	Diabetes	22 (5,5)		
	Enfermedad respiratoria crónica	9 (2,25)		
	Otras	14 (3,5)		
	Vacunación para covid-19	No vacunado	223 (55,75)	
Vacunación incompleta*		130 (32,5)		
Vacunación completa†		47 (11,75)		
Definición	Covid NO persistente	271 (67,7)		
	Covid persistente	Subagudo	4-6 semanas	92 (23)
			6-8 semanas	18 (4,5)
			8-10 semanas	12 (3)
		Crónico	7 (1,7)	
Síntomas de persistencia	Un síntoma	42 (32,5)		
	Dos síntomas	43 (33,3)		
	Tres o más síntomas	44 (34,1)		

* Al menos 21 días entre la primera dosis y la FIS; † al menos 21 días entre la segunda dosis y la FIS.

Discusión

Este estudio demostró que un tercio de los pacientes mayores de 18 años que tuvieron covid-19 y fueron tratados de forma ambulatoria presentaron síntomas persistentes luego de las 4 semanas de la FIS. La evidencia actual muestra resultados diversos en cuanto a la frecuencia de esta condición, y dependen del tipo de estudio y de la población incluida. La frecuencia varía entre el 30 y el 90% (11-19).

Uno de los estudios con resultados similares fue el que se llevó a cabo en el Hospital Universitario de Copenhague, donde también informaron que un tercio de los pacientes con covid-19 leve sintomático presentaron síntomas luego

de las 4 semanas del comienzo de la enfermedad (17). Otros estudios muestran valores superiores, como el realizado en el Hospital Universitario de Tours (Francia), que informó una incidencia del 68%, aunque también incluyó pacientes con cuadros moderados que requirieron internación (18). Por su parte, en un estudio publicado en la revista *The Lancet*, que evaluó a una cohorte internacional en 56 países y donde obtuvieron datos de 3762 encuestas, se determinó que en el 91% de los pacientes existían síntomas persistentes luego de 35 semanas de iniciada la enfermedad (19). Este último no menciona la gravedad del cuadro que presentó la población de estudio. La mayoría de los pacientes de la muestra de estudio presentó síntomas persistentes hasta

las 4-6 semanas de iniciados los síntomas. Con el paso de las semanas, la frecuencia encontrada de síntomas fue disminuyendo; esto coincidió con estudios como el realizado por Sudet y Alabama (2021) que pone de manifiesto la disminución de síntomas en períodos de seguimiento prolongado (20). La edad media del grupo de los pacientes que presentaron persistencia de síntomas fue más alta, y el sexo femenino resultó ser un factor de riesgo de persistencia, lo que coincide con la bibliografía actual (21,22).

En el presente estudio se han encontrado 25 síntomas que persistieron luego de las cuatro semanas de iniciada la enfermedad por covid-19. A pesar de ello, hay estudios que describen una mayor cantidad de síntomas hallados en pacientes con covid-19 persistente. En una revisión sistemática realizada por investigadores de la Universidad del Este de Escocia, luego de revisar 50 estudios científicos, se encontraron más de 100 síntomas descritos (23). Entre estos síntomas se destacan aquellos que se encuentran dentro de la esfera neuropsiquiátrica. Esto coincide con los estudios realizados que muestran una alta frecuencia de persistencia de este grupo de síntomas. En dos revisiones sistemáticas que incluyen, entre ambas, 43 artículos, se informó que los síntomas neuropsiquiátricos persistentes más frecuentes fueron la disfunción del gusto y el olfato (45%), cefalea (44%), fatiga (39%), problemas de atención (27%), ansiedad (25%), trastornos de memoria (16%) y trastornos de sueño (11%) (24,25). Todos estos síntomas se encontraron también en la población analizada en este estudio.

Por su parte, síntomas respiratorios, como la disnea y la tos, también se ubicaron entre los primeros síntomas de persistencia, lo que coincide con estudios realizados que ubican a estos dentro de las principales afectaciones (26,27).

En cuanto a los síntomas cardiovasculares, estudios han demostrado la persistencia de síntomas como el dolor de pecho y palpitaciones, encontrados también en la población estudiada en el presente estudio (25).

Se destacan otros síntomas como los dolores musculares, la caída del cabello y síntomas gastrointestinales, también descritos en la bibliografía (28).

Se pudo establecer una asociación significativa entre la persistencia de síntomas y presencia de comorbilidades, como también lo demuestran los estudios internacionales (29). Una revisión sistemática llevada adelante por la Public Health Ontario encontró en seis artículos la relación entre la obesidad, diabetes e hipertensión con la persistencia de síntomas, lo que coincide con los resultados obtenidos en el presente estudio (30).

Esta investigación encontró, además, que haber recibido al menos una dosis de vacuna contra el covid-19 es un efecto protector para la persistencia de síntomas. Un estudio publicado recientemente en la revista *The Lancet* demostró que las probabilidades de tener síntomas durante 28 días o más después de la infección posterior a la vacunación se redujeron aproximadamente a la mitad en pacientes vacunados (31).

TABLA 2. FRECUENCIA DE SÍNTOMAS EN PACIENTES CON COVID-19 PERSISTENTE

Síntoma	n (129)	%
Anosmia	49	37,98
Fatiga	46	35,66
Disnea	33	25,58
Disgeusia	31	24,03
Tos	27	20,93
Mialgias	21	16,28
Cefalea	17	13,18
Congestión nasal	14	10,85
Palpitaciones	6	4,65
Trastornos de la memoria	5	3,88
Dolor de garganta	4	3,10
Dolor de pecho	4	3,10
Angustia	3	2,33
Ansiedad	3	2,33
Náuseas	3	2,33
Trastornos de la atención	2	1,55
Trastornos del sueño	2	1,55
Prurito	2	1,55
Episodios de pánico	1	0,78
Caída del cabello	1	0,78
Calambres musculares	1	0,78
Calores	1	0,78
Temblores	1	0,78
Lesiones en la piel	1	0,78
Mareos	1	0,78

Para finalizar, se destaca el porcentaje de pacientes que presentaron síntomas pasadas las 12 semanas del inicio de la enfermedad. Se plantea como limitante que a este grupo de pacientes no se les continuó el seguimiento, por lo que no fue posible determinar con precisión la duración total de la persistencia de síntomas. A pesar de esto, si tomamos como referencia que este grupo representó el 1,2% de la población estudiada, y este resultado se extrapola a la población total que presentó covid-19 al día de la fecha en la ciudad de Bahía Blanca (45.800 casos a noviembre de 2021), y teniendo en cuenta que la población de estudio fue de pacientes leves –lo que, según la bibliografía, representa el 80% de los casos totales (36.640)– se podría estimar que hay unos 440 pacientes que presentan una condición crónica secundaria a covid-19 a nivel local, lo que aporta información importante para planificar estrategias dentro del sistema de salud que pueda dar respuesta a esta población en particular.

TABLA 3. FACTORES ASOCIADOS CON LA PERSISTENCIA DE SÍNTOMAS

Factor	Persistente (n = 129)	No persistente (n = 271)	Total (n = 400) [%]	RR*	IC 95%†
Género					
Femenino	85	122	217 (54,3)	1,62	1,31-2,21
Masculino	44	139	183 (45,8)	0,61	0,45-0,83
Comorbilidades generales					
Una comorbilidad	43	88	131 (32,75)	1,02	0,76-1,38
Dos comorbilidades	23	26	49 (12,25)	1,55	1,10-2,17
Tres o más comorbilidades	9	8	17(4,25)	1,69	1,05-2,70
Total	76	124	200 (50)	1,43	1,07- 1,91
Comorbilidades individualizadas					
Enfermedad cardiovascular	25	28	53 (13,25)	1,57	1,13-2,18
Diabetes	11	11	22 (5,5)	1,60	1,02-2,49
Enfermedad respiratoria crónica	4	5	9 (2,25)	1,39	0,66-2,92
Obesidad	42	59	101 (25,25)	1,42	1,06-1,91
Dislipemia	10	14	24 (6)	1,31	0,80-2,16
Tabaco	25	45	70 (17,5)	1,13	0,79-1,61
Vacunación para covid-19					
Total‡	50	98	148 (37)	0,85	0,74-0,97

*Riesgo relativo; † intervalo de confianza del 95%; ‡ al menos una dosis en los 21 días previos a la FIS.

Conclusión

Un tercio de los pacientes mayores de 18 años que tuvieron covid-19 y fueron tratados de forma ambulatoria presentaron persistencia de síntomas luego de las 4 semanas de iniciada la enfermedad. Dentro de este grupo se encontraron 25 síntomas que afectan a distintos órganos y sistemas. La edad, el sexo femenino, la obesidad, la diabetes y la enfermedad cardiovascular fueron

factores que se asociaron a la persistencia, mientras que la inmunización contra covid-19 se comportó como un factor protector.

El porcentaje de pacientes con covid-19 crónica cobra importancia al ser extrapolado a la población total afectada en nuestra ciudad, por lo que esta investigación refleja la necesidad de generar estrategias para dar contención y asistencia a aquellos pacientes que han quedado con secuelas de la enfermedad. [RAM](#)

Referencias bibliográficas

- Lal A, Erond N, Heymann D, et al. Fragmented health systems in covid-19: rectifying the misalignment between global health security and universal health coverage. *Health Policy* 2021;397:61-7
- Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med* 2021;27:601-15
- Carvalho-Schneider C, Laurent E, Lemaigen A, et al. Follow-up of adults with noncritical Covid-19 two months after symptom onset. *Clin Microbiol Infect* 2021;27:258-63
- Goërtz YMJ, Van Herck M, Delbressine JM, et al. *ERJ Open Research*, Jan 202000542-2020

5. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Managing the long-term effects of Covid-19. Edinburgh: SIGN publication no. 161; diciembre de 2020
6. Cirulli ET, Barrett KMS, Riffle S, et al. Long-term covid-19 symptoms in a large unselected population. [Publicación previa.] medRxiv 2020
7. Chopra V, Flanders SA, O'Malley M, et al. Sixty-day outcomes among patients hospitalized with covid-19. *Ann Intern Med.*;174(4):576-578. [Publicación electrónica: 11 de noviembre de 2020.] doi: 10.7326/M20-5661. PMID: 33175566; PMCID: PMC7707210
8. Halpin SJ, McIvor C, Whyatt G, et al. Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of covid-19 infection: A cross-sectional evaluation. *J Med Virol* 2021;93:1013-22. doi: 10.1002/jmv.26368. [Publicación electrónica: 7 de agosto de 2020.] PMID: 32729939
9. Ministerio de Salud. Definición de caso covid-19. Presidencia de la Nación. Argentina. Actualización del 31 de mayo de 2021
10. Plasencia-Urizarri TM, Aguilera-Rodríguez R, Almaguer-Mederos LE. Comorbilidades y gravedad clínica de la covid-19: revisión sistemática y meta-análisis. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 2020;19(Supl. 1):e3389. [Publicación electrónica: 10 de junio de 2020.] [Último acceso: 14 de junio de 2021.]
11. Logue JK, Franko NM, McCulloch DJ, et al. Sequelae in adults at 6 months after covid-19 infection. *JAMA Network Open* 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.0830>
12. Menges D, Ballouz T, Anagnostopoulos A, et al. Estimating the burden of post-covid-19 syndrome in a population-based cohort study of SARS-CoV-2 infected individuals: implications for healthcare service planning. medRxiv 21252572 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1101/2021.02.27.21252572>
13. Trinkmann F, Müller M, Reif A, Kahn N. Residual symptoms and lower lung function in patients recovering from SARS-CoV-2 infection. *Eur Respir J* 2021;57:2003002. Disponible en: <https://doi.org/10.1183/13993003.03002-2020>
14. Xiong Q, Xu M, Li J, et al. Clinical sequelae of covid-19 survivors in Wuhan, China: a single-centre longitudinal study. *Clin Microbiol Infect* 2021;27:89-95. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.023>
15. Moreno-Peréz O, Merino E, León-Ramírez JM, et al. Postacute covid-19 syndrome. Incidence and risk factors: a Mediterranean cohort study. *J Infect* 2021;82:378-83. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.jinf.2021.01.004>
16. Writing Committee for the COMEBAC Study Group. Four-month clinical status of a cohort of patients after hospitalization for covid-19. *JAMA*. [Publicación electrónica: 17 de marzo de 2021.] Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2021.3331>
17. Bliddal S, Banasik K, Pedersen OB, et al. Acute and persistent symptoms in non-hospitalized PCR-confirmed covid-19 patients. *Scientific Reports* 2021;11:13153. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-92045-x>
18. Carvalho-Schneider C, Laurent E, Lemaigen A, et al. Follow-up of adults with noncritical covid-19 two months after symptom onset. *Clinical microbiology and infection: the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases* 2021;27:258-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.052>
19. Davisa H, Assafa G, McCorkella L, et al. Characterizing long covid in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *EClinicalMedicine* 2021. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2589-5370%2821%2900299-6>
20. Sudre CH, Murray B, Varsavsky T, et al. Attributes and predictors of long-covid: analysis of covid cases and their symptoms collected by the Covid Symptoms Study App. *Nat Med* 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1101/2020.10.19.20214494>
21. Carvalho-Schneider C, Laurent E, Lemaigen A, et al. Follow-up of adults with noncritical covid-19 two months after symptom onset. *Clinical microbiology and infection: the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases* 2021;27:258-63. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7534895/>
22. Huang C, Huang L, Wang Y, et al. 6-month consequences of covid-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet* 2021;397:220-32
23. Hayes LD, Ingram J, Sculthorpe NF. More than 100 persistent symptoms of SARS-CoV-2 (long covid): a scoping review. *Frontiers in Medicine* 2021;8. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.750378>
24. Michelen M, Manoharan L, Elkheir N, et al. Characterising long-term covid-19: a rapid living systematic review. *medRxiv* 2021;20246025. Disponible en: <https://doi.org/10.1101/2020.12.08.20246025>
25. López-León S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, et al. More than 50 long-term effects of covid-19: a systematic review and meta-analysis. *Medrxiv* 2021. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.01.27.21250617v2>
26. Carvalho-Schneider C, Laurent E, Lemaigen A, et al. Follow-up of adults with noncritical covid-19 two months after symptom onset. *Clinical microbiology and infection: the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases* 2021;27:258-63. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.052>
27. Halpin S, McIvor C, Whyatt G, et al. Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of covid-19 infection: A cross-sectional evaluation. 2021;1013-22. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.26368>
28. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, et al. Characterizing long covid in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *MedRxiv* 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1101/2020.12.24.20248802>
29. Sultana S, Islam M, Salwa M, et al. Duration and risk factors of post-covid symptoms following recovery among the medical doctors in Bangladesh. *Cureus* 13. [Publicación electrónica: 31 de mayo de 2021.] Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/59394-duration-and-risk-factors-of-post-covid-symptoms-following-recovery-among-the-medical-doctors-in-bangladesh>
30. Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario). Persistent symptoms and post-acute covid-19 in adults – what we know so far. 2021. Disponible en: <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/ncov/covid-wkwsf/2020/07/what-we-know-covid-19-long-term-sequelae.pdf>
31. Antonelli M, Penfold RS, Merino J, et al. Risk factors and disease profile of post-vaccination SARS-CoV-2 infection in UK users of the Covid Symptom Study app: a prospective, community-based, nested, case-control study. 2021. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(21\)00460-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(21)00460-6/fulltext)