

## REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA

ISSN 2618-4311

Buenos Aires

Velázquez G, Lovera G. Evaluación de la condición clínica y calidad de vida posterior a la infección por coronavirus. *Rev Arg Med* 2023;11[2]:136-45

ARK CAICYT: <http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s26184311/rh6ybcuqc>

Recibido: 29 de noviembre de 2022.

Aceptado: 28 de diciembre de 2022.

<sup>1</sup> Médico de guardia, Hospital Regional de Ciudad del Este, Ciudad del Este, Paraguay.

<sup>2</sup> Jefe del servicio de Clínica Médica, Hospital Regional de Ciudad del Este, Ciudad del Este, Paraguay.

Los autores manifiestan no poseer conflictos de intereses.

## AUTOR PARA CORRESPONDENCIA

Celso Velázquez G. Correo electrónico: [celvego09@gmail.com](mailto:celvego09@gmail.com)

# EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN CLÍNICA Y CALIDAD DE VIDA POSTERIOR A LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS

## ASSESSMENT OF CLINICAL CONDITION AND QUALITY OF LIFE AFTER CORONAVIRUS INFECTION

Celso Velázquez G.  0009-0007-4883-9293,<sup>1</sup> Pablo Lovera G.  0000-0003-0926-235<sup>2</sup>

### RESUMEN

La infección por coronavirus ha tenido un crecimiento exponencial a nivel mundial, lo cual generó un problema global de salud pública y, dada su rápida propagación, fue catalogada como un pandemia.

**Objetivo.** Determinar la condición clínica y la calidad de vida posterior a la infección por coronavirus mediante la utilización de entornos virtuales. **Material y métodos.** Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. Se estudió a los participantes que tuvieron resultados positivos para coronavirus por técnica de rt-PCR o antígenos. Los datos obtenidos se ingresaron en Microsoft Excel© 2010; para el análisis se utilizó Stata® 11.0. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos. Se incluyeron en el estudio 257 participantes. **Resultados.** La mediana de edad fue de 30 años comprendida entre 27 y 38 años. El 67% de los participantes presentaron uno o más síntomas persistentes en el momento de la evaluación. Los síntomas persistentes más frecuentemente encontrados fueron falta de aliento (54%) y tos (49%). Según el cuestionario CAT –que evalúa la presencia de enfermedad pulmonar obstructiva crónica–, se encontró que el impacto de la enfermedad en la calidad de vida fue bajo en el 74%, medio en el 22%, alto en el 3%, y muy elevado en el 1%. **Conclusión.** La frecuencia de la persistencia de los síntomas en los participantes estudiados es relativamente mayor a otros estudios. La falta de aliento, la tos y la alteración de la olfacción son las más frecuentes que persisten, predominan en las edades medias y en el sexo femenino; el impacto en la calidad de vida fue de leve a moderado.

**PALABRAS CLAVE.** Coronavirus, condición clínica, calidad de vida.

### ABSTRACT

*Coronavirus infection has had an exponential growth worldwide, thus generating a global problem in public health, and given its rapid spread, it has been classified as a pandemic. **Objective.** To determine the clinical condition and quality of life of patients after coronavirus infection using virtual environments. **Material and methods.** Observational, descriptive, cross-sectional study. Participants who tested positive for rt-PCR or antigens were studied. Data obtained were entered in Microsoft Excel© 2010; Stata® 11.0 was used for the analysis. The results were shown in tables and graphs. 257 participants were included in the study. **Results.** The median age was 30 years, between 27 and 38 years. 67% of participants had one or more persistent symptoms at the time of evaluation. The most frequent persistent symptoms found were shortness of breath (54%) and cough (49%). According to the COPD Assessment Test (CAT), it was found that the impact of the disease on quality of life was low in 74%, medium in 22%, high in 3% and very high in 1%. **Conclusion.** The frequency of persistence of symptoms in the participants studied is relatively higher than other studies. Shortness of breath, cough and altered olfaction are the most frequent persistent symptoms, predominating in middle-aged subjects, and in the female sex; impact on the quality of life was mild to moderate.*

**KEY WORDS.** Coronavirus, clinical condition, quality of life.

## Introducción

En diciembre de 2019 en Wuhan, provincia de Hubei, China, informaron sobre un grupo de 27 pacientes con casos de neumonía cuya causa era desconocida; siete de esos casos fueron graves. El inicio de los síntomas del primer caso fue el 8 de diciembre del mismo año. El 7 de enero de 2020 descubrieron, como agente causante de la enfermedad, un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae*, posteriormente denominado SARS-CoV-2 (1).

La presencia mundial de infección por coronavirus SARS-CoV-2 (covid-19) ha tenido un crecimiento exponencial, lo que generó un problema global en salud pública y, dada su rápida propagación, fue catalogada como pandemia, así declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020. Por este motivo se han creado y diseñado varias medidas de contención y mitigación del virus para intentar disminuir el número de casos y la tasa de mortalidad a nivel global. Aun así, la tasa continuó en aumento (2).

Hasta fines de diciembre de 2020, la OMS declaró siete situaciones epidemiológicas, bajo la evaluación del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional, que fueron denominadas Emergencia Sanitaria de Preocupación Internacional. Todas estas epidemias y pandemias previas han provisto información acerca del comportamiento epidemiológico y clínico de dichas enfermedades infecciosas, así como la forma en la cual han respondido los países y las autoridades de salud regionales y nacionales frente a ellas (3).

De acuerdo con la OMS, hasta septiembre de 2020 se registró un total de 31.425.029 casos confirmados de covid-19, incluidas 967.164 muertes (4). En Latinoamérica y el Caribe, hasta el 25 de diciembre del mismo año se registró un total de 13.820.591 casos de covid-19. Brasil fue el país más afectado en la región, con más de 6,7 millones de casos confirmados. Argentina se ubica en segundo lugar, con alrededor de 1,48 millones de infectados. México registró un total de 1.217.126 casos. Entre los países más afectados por el nuevo tipo de coronavirus en América Latina también se encuentran Colombia, Perú, Chile y Ecuador (5).

En Paraguay, por su parte, para el 11 de diciembre de 2020 se registraron 92.113 casos confirmados: 25.010 casos activos, 65.176 recuperados y 1927 fallecidos; el principal departamento afectado fue Central con un 46,3% de los casos (6).

Aproximadamente el 80% de los afectados por esta patología sólo desarrollaron síntomas leves y moderados; entre los más frecuentes se encuentra la fiebre en un 98%, tos en un 80% y astenia en un 50%. Síntomas menos frecuentes fueron disnea (40%), mialgias (20%), expectoración (26%), dolor de garganta (15%) y diarrea (7%). Aquellos pacientes que desarrollaron una sintomatología de forma severa, que comprendieron el 13,8%,

manifestaron disnea marcada, frecuencia respiratoria superior a 30 por minuto,  $PO_2$  menor a 93%, una  $PaO_2/FiO_2$  menor que 300, e infiltrado pulmonar superior al 50% de la extensión pulmonar en un lapso de 24-48 horas. Por último, el 6,1% de los pacientes restantes se caracterizaron por un estado más crítico, con falla respiratoria, shock séptico y fallo multiorgánico (7). Por otro lado, los pacientes infectados ya sea de forma leve o crítica (si sobrevivieron a esta enfermedad) podían quedar con secuelas en diversos órganos y sistemas del cuerpo, entre las que se encuentran secuelas pulmonares (fibrosis residual patente) y neuromusculares (parestias y debilidad secundaria a la pérdida de masa muscular). Además, aquellos pacientes hospitalizados e ingresados en la unidad de cuidados intensivos podían desarrollar cuadros mucho más severos como una insuficiencia renal, que puede dejar al paciente dependiente de diálisis por el resto de su vida (7).

El principal objetivo de esta investigación radicó en evaluar en forma subjetiva la condición clínica de pacientes que tuvieron covid-19 a través de entornos virtuales para darles seguimiento y evitar futuras complicaciones, siempre en pos de precautelar la salud del profesional ante posibles contagios, así como proporcionar resultados y datos estadísticos de la condición funcional y el impacto asociado a la calidad de vida de los pacientes.

## Material y métodos

Se realizó un estudio observacional, de corte transversal con muestreo no probabilístico. Se incluyó a la totalidad de los pacientes con diagnóstico de coronavirus determinado por la técnica de RT-PCR o antígeno, y que respondieron el cuestionario enviado, que estuvo abierto desde el 1.º de noviembre hasta el 31 de diciembre de 2020.

Para acceder al cuestionario enviado de forma virtual (WhatsApp, Facebook, y otros medios) se debía aceptar las bases y condiciones previamente explicadas de forma textual. Se solicitó el consentimiento de cada paciente y, una vez obtenido, se procedió a la recolección de los datos mediante un cuestionario diseñado para el efecto, que contenía las variables de interés.

El instrumento de recolección fue un cuestionario que estaba dividido en varias secciones que incluían datos de identificación de la encuesta (número de encuesta, fecha de recolección de información), datos sociodemográficos (edad, sexo), antecedentes patológicos personales (hipertensión arterial, diabetes, alergias, asma, obesidad, enfermedad pulmonar obstructiva crónica [EPOC], insuficiencia cardíaca, enfermedad renal crónica, lupus, entre otros), tiempo de evolución transcurrido desde el diagnóstico, forma de diagnóstico de la enfermedad, tests y escalas rápidas y sencillas, como la escala mMRC (Medical Research Coun-

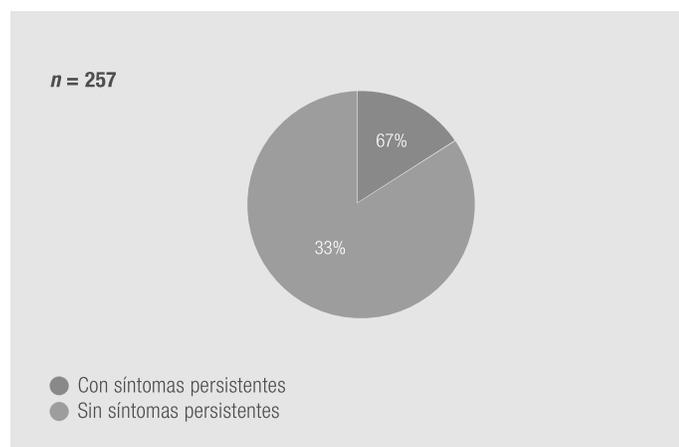
cil) para la evaluación de la función pulmonar, el CAT, que es un breve cuestionario para la valoración del impacto de la calidad de vida en relación con la salud en los pacientes con EPOC, y otras preguntas directas y sencillas para la valoración subjetiva de la funcionalidad de algunos órganos (olfatoria, gustativa, ocular, otológica, renal, gastrointestinal). Una vez obtenida la información, se asume el compromiso de respetar los principios éticos básicos de confidencialidad, igualdad, justicia y no maleficencia. Toda la información contenida no se repitió ni será divulgada. Los datos obtenidos fueron cargados a una plantilla electrónica de Microsoft Office Excel® 2010, y posteriormente se exportaron para el análisis estadístico al paquete Stata® Versión 11.0.

Las variables cuantitativas se describieron a través de medidas de tendencia central y dispersión. Las variables cualitativas se presentaron mediante frecuencias absolutas y porcentajes. Los resultados obtenidos se mostraron en tablas y gráficos.

## Resultados

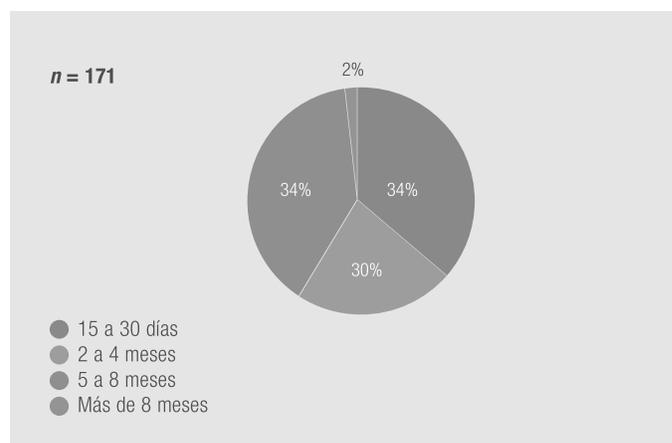
Se incluyeron en el estudio 257 participantes que accedieron al cuestionario, dieron su consentimiento y respondieron las preguntas, con una mediana de edad de 30 años, y estuvieron comprendidos entre 27 y 38 años, con un rango de 18 a 68 años de edad.

En el estudio se encontró que el 67% ( $n = 171$ ) refirió persistencia de algún tipo de síntomas posterior a la infección por coronavirus, y el 33% ( $n = 86$ ) no manifestó ninguna sintomatología posterior a la infección por coronavirus en el momento de contestar el cuestionario (Fig. 1).



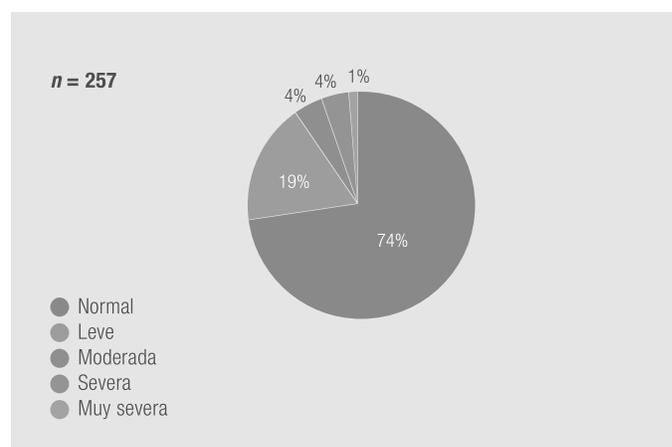
**Figura 1.** Distribución de los participantes del estudio según la presencia de síntomas persistentes posteriores a la infección por coronavirus.

Según el tiempo de evolución desde el diagnóstico de la enfermedad, se encontró que el 34% ( $n = 58$ ) respondió que recibió el diagnóstico entre 15 y 30 días antes; el 30% ( $n = 51$ ), entre 2 y 4 meses; el 34% ( $n = 58$ ) entre 5 y 8 meses, y sólo el 2% ( $n = 4$ ) más de 8 meses desde su diagnóstico, en el momento de responder la encuesta (Fig. 2).



**Figura 2.** Distribución de los participantes del estudio según tiempo de evolución desde su diagnóstico.

En la evaluación de la disnea según la escala mMRC en el momento de completar el cuestionario, se observó que el 74% ( $n = 189$ ) de los participantes no presentaron problemas de falta de aire excepto cuando realizaban actividades extremas; el 19% ( $n = 50$ ) presentó disnea leve; el 4% ( $n = 9$ ), disnea moderada; el 4% ( $n = 9$ ), disnea severa, y el 1% ( $n = 2$ ), disnea muy severa (Fig. 3).



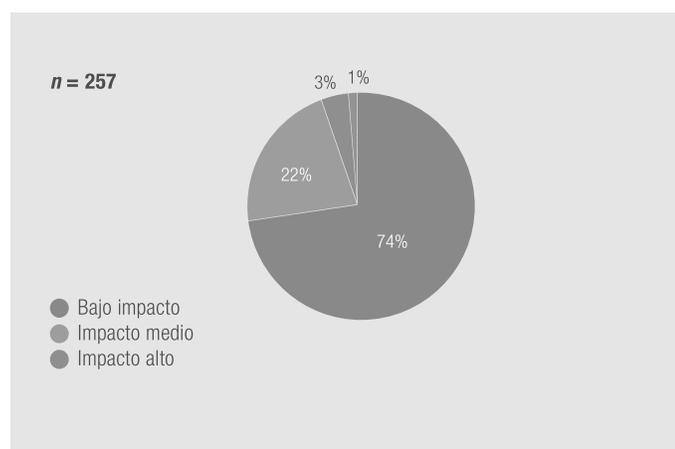
**Figura 3.** Distribución de los participantes del estudio de acuerdo con la presentación de disnea según la escala mMRC.

En este estudio se observa que los síntomas respiratorios leves son los que persisten con mayor frecuencia y que predominan en el sexo femenino en un 15% ( $n = 39$ ); el 6% ( $n = 16$ ) manifestó problemas de falta de aire al caminar deprisa después de cinco meses del diagnóstico de la enfermedad, y con mayor frecuencia 13% ( $n = 34$ ) afecta a pacientes de 21 a 40 años de edad (tabla 1).

**TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS PARTICIPANTES DEL ESTUDIO DE ACUERDO CON LA PRESENTACIÓN DE DISNEA SEGÚN LA ESCALA mMRC CON RELACIÓN AL SEXO, AL TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD Y A LA EDAD ( $n = 257$ )**

		Normal	Leve	Moderado	Severo	Muy severo
<b>Sexo</b>	Masc.	64 (25%)	11 (4%)	1 (0,4%)	1 (0,4%)	0
	Fem.	125 (49%)	39 (15%)	8 (3%)	7 (2%)	2 (0,7%)
<b>Evolución</b>	15-30 años	41 (16%)	18 (7%)	4 (1,5%)	3 (1%)	0
	2-4 meses	69 (26%)	14 (5%)	1 (0,4%)	1 (0,4%)	1 (0,4%)
	5-8 meses	71 (27%)	16 (6%)	4 (2%)	4 (2%)	1 (0,4%)
	? d 8 meses	7 (2%)	2 (1%)	0	0	0
<b>Edad</b>	0-20 años	10 (6%)	0	0	1 (0,4%)	0
	21-40 años	156 (60%)	34 (13%)	6 (2%)	5 (1,8%)	2 (0,7%)
	41-60 años	22 (9%)	16 (6%)	3 (1%)	1 (0,4%)	0
	? 41 años	1 (0,4%)	0	0	1 (0,4%)	0

De acuerdo con la evaluación de la calidad de vida a través de la aplicación del cuestionario CAT, en el 74% ( $n = 189$ ) el impacto en la calidad de vida fue bajo, en el 22% ( $n = 56$ ) fue medio, en el 3% ( $n = 9$ ) fue alto y en el 1% ( $n = 3$ ) el impacto en la calidad de vida fue muy elevado (Fig. 4).



**Figura 4.** Distribución de participantes del estudio de acuerdo a la evaluación según la aplicación del cuestionario CAT.

En cuanto a la persistencia de los síntomas, se observó que la persistencia de tos afectó más frecuentemente al sexo femenino, en un 79% ( $n = 91$ ) predominaron entre los 21 y 40 años de edad en el 75% ( $n = 95$ ), el 33% ( $n = 42$ ) manifestó tenerlos aún entre cinco y ocho meses después de haberse infectado. Del 21% ( $n = 54$ ) que presentó todavía algún tipo de mucosidades, el 37% ( $n = 20$ ) persistía 5-8 meses después de haber superado la infección que afectó más frecuentemente al sexo femenino en un 70% ( $n = 30$ ) y las edades comprendidas entre los 21 y 40 años con 72% ( $n = 42$ ). La opresión torácica afectó con más frecuencia al sexo femenino 83% ( $n = 48$ ), con edades comprendidas entre 21 y 40 años con 72% ( $n = 42$ ) y el 28% ( $n = 16$ ) manifestó seguir teniendo. Así también se refirió persistencia de falta de aire, limitaciones para realizar tareas, conciliar el sueño y falta de energía 5-8 meses después del diagnóstico en un 31% ( $n = 43$ ), 25% ( $n = 16$ ), 42% ( $n = 17$ ) y 25% ( $n = 16$ ), respectivamente, con mayor frecuencia en mujeres y en las edades entre 21 y 40 años (tabla 2).

**TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES DEL ESTUDIO SEGÚN LA RESPUESTA DEL CUESTIONARIO CAT CON RELACIÓN A SEXO, PERSISTENCIA DE SÍNTOMAS Y EDAD**

		Tos	Flema	Opresión torácica	Falta de aire	Limitación a la tarea	Conciliar el sueño	Energía
<b>n/%</b>		128 (49%)	54 (21%)	58 (23%)	138 (54%)	63 (25%)	40 (16%)	63 (25%)
<b>Sexo</b>	Masc.	37 (29%)	16 (30%)	10 (17%)	31 (22%)	8 (13%)	7 (18%)	8 (13%)
	Fem.	91 (79%)	38 (70%)	48 (83%)	107 (78%)	55 (87%)	33 (82%)	55 (87%)
<b>Evolución</b>	15-30 años	45 (35%)	24 (44%)	24 (41%)	54 (39%)	30 (48%)	16 (40%)	30 (48%)
	2-4 meses	39 (31%)	9 (17%)	16 (28%)	37 (27%)	15 (24%)	6 (15%)	15 (24%)
	5-8 meses	42 (33%)	20 (37%)	16 (28%)	43 (31%)	16 (25%)	17 (42%)	16 (25%)
	? d 8 meses	2 (2%)	1 (2%)	2 (3%)	4 (3%)	2 (3%)	1 (3%)	2 (3%)
<b>Demo</b>	< 20 años	11 (9%)	2 (4%)	5 (9%)	6 (4%)	7 (11%)	4 (10%)	7 (11%)
	21-40 años	95 (75%)	42 (78%)	42 (72%)	106 (76%)	44 (70%)	26 (65%)	44 (70%)
	41-60 años	21 (16%)	10 (8%)	11 (19%)	25 (18%)	11 (17%)	9 (22%)	11 (17%)
	? 60 años	1 (0,7%)	0	0	1 (0,7%)	1 (2%)	1 (3%)	1 (2%)

Se encontró en el estudio que la afectación del olfato persiste en un 37% ( $n = 27$ ) entre el quinto y el octavo mes, con mayor frecuencia en el sexo femenino en el 72% ( $n = 85$ ) y en las edades de 21 a 40 años. Entre los meses 5 y 8 persiste la afectación del gusto en un 28% ( $n = 52$ ), de la visión en el 40% ( $n = 12$ ) de los que referían haber tenido disminución. El 30% ( $n = 19$ ) y 28% ( $n = 17$ ), respectivamente, manifiestan persistencia de la aparición o empeoramiento

de la cefalea o mareo. La afectación de la atención y de la memoria persistieron después de 5-8 meses en un 32% ( $n = 35$ ) y 33% ( $n = 39$ ), respectivamente, como también las alteraciones del sueño, del comportamiento, del sistema gastrointestinal y del urinario más de cinco meses después del alta. Se observó que todas estas afectaciones prevalecieron en el sexo femenino y en la edad comprendida entre los 21 y 40 años (tabla 3).

**TABLA 3. DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES DEL ESTUDIO DE ACUERDO CON LA PERSISTENCIA DEL ÓRGANO AFECTADO CON RELACIÓN AL SEXO, TIEMPO DE EVOLUCIÓN Y EDAD**

		Olfacción	Gusto	Visión	Oído	Cefalea	Mareo
<b>n (%)</b>		118 (46%)	186 (72%)	30 (12%)	15 (6%)	63 (25%)	60 (23%)
<b>Sexo</b>	Masc.	33 (28%)	18 (10%)	1 (3%)	4 (27%)	10 (16%)	8 (13%)
	Fem.	85 (72%)	168 (90%)	29 (97%)	11 (73%)	53 (84%)	52 (83%)
<b>Evolución</b>	15-30 años	44 (37%)	71 (38%)	13 (43%)	6 (40%)	26 (41%)	23 (38%)
	2-4 meses	27 (23%)	59 (23%)	4 (13%)	4 (27%)	17 (27%)	18 (30%)
	5-8 meses	44 (37%)	52 (28%)	12 (40%)	5 (33%)	19 (30%)	17 (28%)
	? d 8 meses	3 (3%)	1 (2%)	2 (7%)	0	1 (2%)	2 (4%)
<b>Edad</b>	? 20 años	11 (9%)	37 (20%)	2 (7%)	1 (2%)	5 (7%)	4 (7%)
	21-40 años	97 (83%)	121 (65%)	15 (50%)	11 (73%)	43 (68%)	40 (67%)
	41-60 años	10 (8%)	28 (15%)	13 (43%)	2 (3%)	15 (25%)	16 (26%)
	? 60 años	0	0	0	1 (2%)	0	0

## [CONTINUACIÓN]

		Atención	Memoria	Sueño	Comportamiento	Gastrointestinal	Urinario
<b>n (%)</b>		91 (35%)	84 (33%)	104 (41%)	91 (35%)	66 (26%)	43 (17%)
<b>Sexo</b>	Masc.	21 (23%)	12 (14%)	14 (13%)	17 (19%)	18 (27%)	5 (12%)
	Fem.	70 (77%)	88 (86%)	90 (87%)	83 (81%)	48 (73%)	38 (86%)
<b>Evolución</b>	15-30 años	23 (25%)	23 (27%)	37 (36%)	34 (37%)	30 (46%)	19 (44%)
	2-4 meses	32 (35%)	25 (30%)	30 (29%)	22 (25%)	15 (23%)	9 (21%)
	5-8 meses	32 (35%)	33 (39%)	33 (32%)	32 (35%)	17 (26%)	14 (33%)
	? d 8 meses	4 (5%)	3 (4%)	4 (3%)	3 (3%)	4 (5%)	1 (2%)
<b>Edad</b>	? 20 años	7 (8%)	4 (3%)	6 (6%)	6 (7%)	3 (5%)	3 (7%)
	21-40 años	71 (78%)	83 (80%)	83 (80%)	66 (73%)	54 (82%)	34 (79%)
	41-60 años	12 (13%)	16 (16%)	15 (14%)	19 (20%)	9 (13%)	6 (14%)
	? 60 años	1 (1%)	1 (1%)	0	0	0	0

## Discusión

La infección relacionada al coronavirus (SARS-CoV-2) ha tenido un crecimiento exponencial a nivel mundial, que generó un problema global en la salud pública y, dada su rápida propagación, fue catalogada como pandemia (2). Los estudios demostraron que son varios los órganos afectados por esta infección y que, a su vez, son varias las secuelas que pueden dejar, que aún están en estudio para dilucidar y, así, intervenir de acuerdo con los resultados (8,9).

En este trabajo se estudió a 257 participantes que aceptaron participar y que respondieron correctamente el cuestionario recolectado de forma anónima. La mediana de edad de los participantes que se incluyeron en el estudio fue de 30 años y estuvo comprendida entre los 27 y 38 años, con un rango de 18 a 68 años de edad. Con respecto a los participantes, prevalece el sexo femenino con 70% ( $n = 180$ ) en relación con el 30% ( $n = 77$ ) que corresponde al sexo masculino, como lo mencionan Rosales y colaboradores en su trabajo (9).

Los síntomas persistentes más frecuentes en la población estudiada fueron la alteración del gusto en el 72% ( $n = 186$ ), la falta de aliento al realizar actividades en el 54% ( $n = 139$ ) y la tos persistente en el 51% ( $n = 198$ ), datos que coinciden con el trabajo realizado por Lui y colaboradores, quienes en una muestra de 143 pacientes encontraron 43% que presentaron disnea residual un mes después del alta hospitalaria, pero con una frecuencia ligeramente menor (8). Esto no concuerda con el estudio de Rosales y colaboradores, quienes encontraron con frecuencia mucho más baja la persistencia de disnea residual en sólo el 5% de una muestra de 118 pacientes estudiados (9). De esta forma se puede observar la variabilidad de la presentación con respecto a la persistencia de síntomas en cada paciente o población. Al analizar la frecuencia de acuerdo con la escala mMRC,

la presentación más frecuente fue la disnea leve –que se encontró en un 19% ( $n = 50$ ) de la población estudiada– seguida de disnea moderada en un 4% ( $n = 9$ ) y de disnea muy severa en un 3% ( $n = 8$ ). Solamente el 1% ( $n = 2$ ) presentó disnea moderada, resultados que no coinciden con el estudio realizado por Menéndez y colaboradores, quienes observaron predominio de disnea moderada en un 30%, seguida de disnea leve con 24%, con la diferencia de que en este estudio se incluyó menor cantidad de la población estudiada (10).

Con respecto al impacto de los síntomas persistentes que afectan la calidad de vida, a través de la aplicación del cuestionario CAT en este estudio se encontró que en el 74% ( $n = 189$ ) el impacto de la enfermedad en la calidad de vida fue bajo, en el 22% ( $n = 56$ ) fue medio, en el 3% ( $n = 9$ ) fue alto y en el 1% ( $n = 3$ ) fue muy elevado. Estos datos no coinciden, de acuerdo con el estudio mencionado anteriormente Menéndez y colegas, con la información obtenida respecto de la calidad de vida en relación con la salud, que incluyen parámetros como tos, flema, opresión torácica, limitación de actividades domésticas, calidad del sueño y energía. Indica que el 28% de la población tiene un bajo impacto, con ciertas limitaciones en sus actividades de la vida diaria, que fue mucho menor que el observado en este estudio: el 32%, con un impacto medio cuya frecuencia se aproxima a este trabajo: 35% con un impacto alto, a diferencia del 5% que limita las actividades de la vida diaria, con un impacto muy alto que se relaciona con la calidad de vida del paciente que tuvo covid-19, quien también presenta menor frecuencia de secuelas (10).

Analizando cada punto con respecto a la persistencia de síntomas, se observa que la persistencia de tos afecta más frecuentemente al sexo femenino, en un 79% ( $n = 91$ ) de las que la presentaron, predomina entre las edades de 21 y 40 años en el 75% ( $n = 95$ ); el 33% ( $n = 42$ ) manifiesta

haberla presentado después de cinco meses de superar la enfermedad. Del 21% ( $n = 54$ ) que presentaban algún tipo de mucosidades, en el 37% ( $n = 20$ ) persiste entre los cinco y ocho meses de la infección, que afecta más frecuentemente al sexo femenino en un 70% ( $n = 30$ ) y las edades comprendidas entre los 21 y los 40 años, con 72% ( $n = 42$ ). La opresión torácica afecta con más frecuencia al sexo femenino: 83% ( $n = 48$ ), con edades comprendidas entre 21 y 40 años, con 72% ( $n = 42$ ), y el 28% ( $n = 16$ ) manifiesta seguir teniendo el síntoma. Así también refieren seguir teniendo falta de aire, limitaciones para realizar tareas varias, conciliar el sueño y falta de energía después de 5-8 meses del diagnóstico en un 31% ( $n = 43$ ), 25% ( $n = 16$ ), 42% ( $n = 17$ ) y 25% ( $n = 16$ ), respectivamente, con mayor frecuencia en mujeres y en las edades de entre 21 y 40 años, datos que coinciden con el estudio realizado por otros autores, donde la persistencia de las secuelas predominan en la edad media, sexo femenino y en algunos persisten más de tres meses (11,12).

También en este estudio se constata que la afectación del olfato persiste en un 37% ( $n = 27$ ) entre el quinto y el octavo mes posterior al inicio del cuadro, con mayor frecuencia en el sexo femenino en el 72% ( $n = 85$ ) y frecuentemente entre las edades de 21 y 40 años, datos que coinciden con el estudio realizado por Rosales y equipo, quienes encontraron la persistencia de la alteración de la olfacción después de dos meses del alta hospitalaria. La afectación del gusto entre los meses 5 y 8 persiste en un 28% ( $n = 52$ ), lo que también coincide con el estudio mencionado (9).

El 30% ( $n = 19$ ) y el 28% ( $n = 17$ ), respectivamente, manifiestan persistencia de la aparición o empeoramiento de la cefalea o mareo, datos que son similares a los de otros trabajos realizados, que manifiestan que el 17% presentan persistencia de mareos (13).

En cuanto a la persistencia de alteración del comportamiento (depresión, ansiedad), se encontró que un 35% la presentan después de los cinco meses y predominan en el sexo femenino, lo cual coincide con el estudio realizado por Mowbray y colaboradores, quienes demostraron que el 10-35% de los sobrevivientes de la infección del SARS-CoV reportaron síntomas sugestivos de ansiedad, depresión o

ambas durante la fase de recuperación temprana, y cerca del 44% de los pacientes sobrevivientes reportaron algún trastorno psiquiátrico y mayor frecuencia de trastornos depresivos (14,15).

Otros datos encontrados en este estudio después de cinco meses de haberse diagnosticado coronavirus es la persistencia de algún tipo de alteración en la visión (40%;  $n = 12$ ), audición (33%;  $n = 5$ ), disminución de la atención (35%;  $n = 32$ ), algún tipo de alteración en la memoria (39%;  $n = 33$ ), alteraciones gastrointestinales (26%;  $n = 17$ ) y alteraciones en el ritmo o cantidad en la diuresis (33%;  $n = 14$ ); no obstante, faltan más estudios para comparar la información.

## Conclusión

La frecuencia de la persistencia de síntomas en los participantes estudiados es relativamente mayor a la de otros estudios en la población general, aunque existe gran variabilidad de acuerdo con cada región.

Este estudio permite concluir que la alteración del gusto, la falta de aliento, la tos y la alteración de la olfacción son las más frecuentes, pero no son los únicos síntomas persistentes; esto también corrobora los datos de otros trabajos publicados anteriormente, pero con alguna variabilidad.

En este trabajo se da a conocer una frecuencia ya demostrada en otras investigaciones, donde se encuentra mayor frecuencia y grado de afectaciones en edad media de la vida y en el sexo femenino.

De acuerdo con los resultados del cuestionario CAT de la calidad de vida y la salud, en este trabajo se pudo demostrar que un porcentaje considerable de los pacientes indica que su calidad de vida ha tenido algún nivel de impacto posterior al contagio del covid-19, pues afecta constantemente los pulmones, lo que le impide desarrollar actividades.

De la misma manera, en este estudio se ha mencionado la persistencia de otros síntomas frecuentes que en otras publicaciones no se habían investigado, por lo que se requiere mayor fuerza de trabajo para constatar el comportamiento de cada una. **RAM**

## Referencias bibliográficas

1. Wuhan seafood market pneumonia virus isolate Wuhan-Hu-1, complete genome. (2020). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nucore/MN908947.3>. [Último acceso: septiembre de 2022.] Zhou P, Yang XL, Wang XG, *et al*. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>. [Último acceso: septiembre de 2022.]
2. Saavedra Trujillo C. Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. Recomendaciones basadas en consenso de expertos e informadas en la evidencia. *Infect* (online) 2020;24:50-60
3. World Health Organization (2020). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Ginebra. Disponible en: WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data. [Último acceso: septiembre de 2022.]

4. Statista. Hamburgo, Alemania. Número de casos confirmados de coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe. 2020. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1105121/numero-casos-covid-19-america-latina-caribe-pais/8>. [Último acceso: septiembre de 2022.]
5. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del Paraguay. Reporte Paraguay MSPBS COVID19. 2020. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/reportes-covid19.html#9>
6. World Health Organization (2020). Report of the WHO-China joint mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19). Disponible en: [who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf](https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200528-report-of-the-who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf). [Último acceso: septiembre de 2022.]
7. Liu Y, Eggo RM, Kucharski A. Secondary attack rate and superspreading events for SARS-CoV2. *Lancet Lond Engl* 2020. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30462-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30462-1). [Último acceso: septiembre de 2022.]
8. Rosales-Castillo A., García de C., Mediavilla García J. Persistent symptoms after acute COVID-19 infection: importance of follow-up. *Medicina Clinica* 2020;15:35-36
9. Menéndez G, Morán L. Evaluación de la condición funcional respiratoria y el impacto en la calidad de vida de los pacientes post covid-19. Tesis de Licenciatura. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil 2020. Disponible en: T-UCSG-PRE-MED-TE-RA-229.pdf. [Último acceso: septiembre de 2022.]
10. Otte M, Klusmann J, Luers J. Persisting olfactory dysfunction in patients after recovering from COVID-19. *J Infect* 2020;81:e58. doi: 10.1016
11. Ojo AS, Balogun SA, Williams OT, Ojo OS. Pulmonary fibrosis in COVID-19 survivors: predictive factors and risk reduction strategies. Kuwano K (editor). *Pulm Med* 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2020/6175964>. [Último acceso: septiembre de 2022.]
12. Neurological manifestations of hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective case series study. *Med Rxiv* 2020. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.02.22.20026500v1> [Último acceso: septiembre de 2022.]
13. Wu K, Chan S, Ma T. Posttraumatic stress after SARS. *Emerg Infect Dis* 2005;11:1297-300
14. Mak I, Chu C, Pan PC, et al. Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors. *Gen Hosp Psychiatry* 2009;31:318-26

## ANEXO 1

## INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Evaluación de la condición clínica y calidad de vida posterior a la infección por coronavirus, mediante la utilización de entornos virtuales.

**Complete correctamente los enunciados. LOS RESULTADOS SON ANÓNIMOS.**

¿Da su consentimiento para participar en esta investigación? El objetivo de esta investigación es determinar la condición clínica y calidad de vida posterior a la infección por coronavirus a través de este medio. La participación es libre y voluntaria. Los datos serán tratados con confidencialidad y se usarán sólo para los fines de investigación.

No se solicitan datos que puedan permitir que se lo identifique.

Sí  No

1. Edad: .....

2. Sexo

Masculino  Femenino

3. Enfermedades anteriores a la infección por coronavirus (puede marcar más de dos respuestas):

<input type="checkbox"/> Hipertensión arterial (presión alta)	<input type="checkbox"/> Alergias	<input type="checkbox"/> Enfermedad renal crónica (enfermedad del riñón)
<input type="checkbox"/> Diabetes (azúcar elevada en sangre)	<input type="checkbox"/> Obesidad o sobrepeso	<input type="checkbox"/> Lupus
<input type="checkbox"/> Colesterol o triglicéridos elevados en sangre	<input type="checkbox"/> EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica)	<input type="checkbox"/> Otras enfermedades
<input type="checkbox"/> Asma	<input type="checkbox"/> Insuficiencia cardíaca (enfermedad del corazón)	<input type="checkbox"/> Ninguna enfermedad

4. Tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la enfermedad (coronavirus) hasta el presente del estudio:

15 a 30 días  5 meses a 8 meses  
 2 meses a 4 meses  Más de 8 meses

5. Forma en la que fue diagnosticado el coronavirus:

Hisopado de nariz y retorno de resultado en más de un día.  Diagnóstico por síntomas y contacto con persona que tiene coronavirus positivo.  
 Hisopado de nariz y resultado en una hora.  Ninguno.  
 Diagnóstico por análisis de sangre.

6. ¿Estuvo internado cuando presentó la infección por coronavirus?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sí, estuve internado/a en sala común.        | <input type="checkbox"/> Estuve aislado en mi domicilio. |
| <input type="checkbox"/> Sí, estuve internado/a en terapia intensiva. | <input type="checkbox"/> Ninguno.                        |

7. Actualmente, ¿presenta falta de aire? Por favor, marcar lo que más se adecua a su actualidad:

- Sin problema de falta de aire, excepto cuando realiza ejercicios extremos.
- Problema de falta de aire cuando camina deprisa o caminando de subida.
- Camina más despacio que gente de su edad por falta de aire o tiene que parar para recuperar el aliento cuando camina a su paso al mismo nivel, ligero.
- Se detiene para respirar después de caminar aproximadamente 100 m o después de pocos minutos al mismo nivel.
- Mucha falta de aire para salir de casa o falta de aire al vestirse o al desvestirse.

8. Marque lo que mejor describe su actualidad después de la infección por coronavirus:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Nunca toso.          | <input type="checkbox"/> Toso muy frecuentemente. |
| <input type="checkbox"/> A veces toso.        | <input type="checkbox"/> Toso casi todo el día.   |
| <input type="checkbox"/> Toso frecuentemente. | <input type="checkbox"/> Toso cada vez que hablo. |

9. Marque lo que mejor describe su actualidad después de la infección por coronavirus:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> No tengo flema (moco en el pecho). | <input type="checkbox"/> Mucha flema.                   |
| <input type="checkbox"/> A veces flema.                     | <input type="checkbox"/> Abundante flema                |
| <input type="checkbox"/> Flema frecuentemente.              | <input type="checkbox"/> Tengo el pecho lleno de flema. |

10. Marque lo que mejor describe su actualidad después de la infección por coronavirus:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> No siento el pecho oprimido.              | <input type="checkbox"/> Me falta el aliento severamente al subir pendientes o escaleras. |
| <input type="checkbox"/> Siento una opresión leve en el pecho.     | <input type="checkbox"/> No puedo subir pendientes o escaleras.                           |
| <input type="checkbox"/> Siento una opresión moderada en el pecho. |   |

11. Marque lo que mejor describe su actualidad después de la infección por coronavirus:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> No me falta el aliento al subir pendientes o escaleras.            | <input type="checkbox"/> Me falta el aliento severamente al subir pendientes o escaleras. |
| <input type="checkbox"/> Me falta ligeramente el aliento al subir pendientes o escaleras.   | <input type="checkbox"/> No puedo subir pendientes o escaleras.                           |
| <input type="checkbox"/> Me falta el aliento moderadamente al subir pendientes o escaleras. |   |

12. Marque lo que mejor describe su actualidad después de la infección por coronavirus:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> No tengo limitaciones para realizar la tarea del hogar.      | <input type="checkbox"/> Me dificulta realizar todas las actividades del hogar. |
| <input type="checkbox"/> Tengo algunas limitaciones para realizar la tarea del hogar. | <input type="checkbox"/> Me dificulta realizar todas las actividades del hogar. |
| <input type="checkbox"/> Tengo varias limitaciones para realizar la tarea del hogar.  |   |

13. Marque lo que mejor describa su actualidad después de la infección por coronavirus:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Duermo profundamente sin problema respiratorio.       | <input type="checkbox"/> Mi problema respiratorio me impide dormir la mayoría de las veces. |
| <input type="checkbox"/> Mi problema respiratorio a veces me despierta.        | <input type="checkbox"/> Mi problema respiratorio me impide dormir siempre.                 |
| <input type="checkbox"/> Mi problema respiratorio frecuentemente me despierta. |   |

14. Marque lo que mejor describe su actualidad después de la infección por coronavirus:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Realizo todas las actividades con mucha energía.                  | <input type="checkbox"/> Apenas puedo realizar actividades porque me falta energía. |
| <input type="checkbox"/> Realizo la mayoría de las actividades, pero me falta energía.     | <input type="checkbox"/> No puedo realizar actividades porque me falta energía.     |
| <input type="checkbox"/> Realizo algunas actividades sin problemas, pero me falta energía. |   |

15. ¿Presenta alguna alteración de la olfacción (oler) actualmente después de la infección por coronavirus?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> No puedo oler nada.                         | <input type="checkbox"/> Puedo oler igual que antes de infectarme por coronavirus.                        |
| <input type="checkbox"/> Huelo pocos olores.                         | <input type="checkbox"/> Los olores son distintos (p. ej., si huelo el perfume siento el olor diferente). |
| <input type="checkbox"/> Puedo oler todos los olores pero levemente. |   |

16. ¿Presenta algún problema del gusto después de la infección por coronavirus?

- No siento el gusto de ninguna comida.  Siento el gusto de todas las comidas, pero levemente.  
 Siento solamente el gusto de algunas comidas.  Siento sabor desagradable de las comidas (sabor diferente de lo real).

17. ¿Ha sentido disminución de la visión después de la infección por coronavirus?

- No veo bien.  
 Veo igual que antes de infectarme con coronavirus.  
 Desde que tuve coronavirus, me quedé ciego/a.

18. ¿Siente que sigue sin oír bien después de la infección por coronavirus?

- No oigo bien.  
 Oigo igual que antes de infectarme por coronavirus.  
 No oigo nada después de infectarme por coronavirus.

19. ¿Siente cefalea (dolor de cabeza) después de la infección por coronavirus?

- Nunca tuve cefalea, ni antes ni después de la infección por coronavirus.  Tengo cefalea todos los días.  
 Mi cefalea es más intensa ahora, después de la infección por coronavirus.  Mi cefalea es igual que antes de la infección por coronavirus.

20. ¿Presenta algún tipo de mareo que antes de la infección no tenía?

- Nunca tuve mareos ni antes ni después de la infección por coronavirus.  
 Antes tenía mareos, pero después de infectarme por coronavirus empeoraron.  
 Antes no tenía mareos, pero ahora, después de la infección por coronavirus, sí tengo.  
 Mi mareo sigue igual que antes de infectarme por coronavirus.

21. ¿Ha notado disminución de la atención después de la infección por coronavirus?

- Sí  No

22. ¿Ha notado disminución de la memoria después de la infección por coronavirus?

- Sí  No

23. ¿Presenta algún problema de sueño después de la infección por coronavirus?

- Disminución del sueño.  Tengo insomnio que antes no tenía.  
 Aumento del sueño.  Duermo igual que antes de infectarme por coronavirus

24. ¿Siente con alguna alteración del comportamiento después de la infección por coronavirus?

- Me siento sin ánimo, deprimido, siento que no me interesa nada (depresión).  
 Siento miedo, temor e inquietud (ansiedad).  
 Me siento igual que antes de infectarme por coronavirus.

25. ¿Presenta alguna alteración gastrointestinal después de la infección por coronavirus?

- Dificultad para tragar alimentos.  
 Disminución del ritmo de la deposición (defecación), con aumento del esfuerzo.  
 Aumento del ritmo y cantidad de la deposición (defecación).  
 Sensación de plenitud (no me sienta el alimento).  
 No tengo ninguna alteración.

26. ¿Presenta alguna alteración urinaria después de la infección por coronavirus?

- Aumento en la frecuencia para orinar.  Disminución en la cantidad (volumen) de orina por día.  
 Disminución en la frecuencia para orinar.  Orino igual que antes de infectarme por coronavirus.  
 Aumento en la cantidad (volumen) de orina por día.