

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

“MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL SÍNDROME POST COVID – 19 DE LOS
PACIENTES DADOS DE ALTA DEL HOSPITAL SIMÓN BOLÍVAR,
CAJAMARCA – 2021”

PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

AUTOR:

WILLIAMS ELÍ ROMÁN CRUZADO

ASESOR:

MC-MSP. ZAVALA GAVIDIA, VÍCTOR JULIO

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1760-4241>

CAJAMARCA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A todos los pacientes que lograron vencer esta terrible enfermedad, héroes y luchares de su destino, quedará mellada en la memoria de cada persona, que logró superar los momentos más difíciles de esta enfermedad, que pensaron a cada momento si lograrán volver a casa con sus seres amados.

AGRADECIMIENTO

A mi madre Mavila Cruzado, que con amor, ternura y comprensión formo en mí un hombre de bien para aprender amar al prójimo.

A mi padre Anastacio Román, que con sabiduría, ahínco y perseverancia, logro formar en mí una persona capaz de no rendirme ante obstáculos de la vida.

A mi hermana Susan Román, por el esfuerzo, cariño y apoyo que siempre ha logrado mostrarme a lo largo de su vida.

A mi hermano Paolo Román, que con hidalguía e inteligencia supo enseñarme que hay ciertas circunstancias de la vida donde serán necesarias.

ÍNDICE

RESUMEN	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN	3
I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	5
1. Formulación del problema	5
2. Objetivos	5
2.1. Objetivo general	5
2.2. Objetivos específicos.....	5
3. Justificación	5
4. Limitaciones.....	6
II. MARCO TEÓRICO	8
1. Antecedentes de la investigación	8
1.1. Internacionales.....	8
1.2. Nacionales	11
2. Bases de teóricas.....	12
2.1. Definición.....	12
2.2. Factores de riesgo	13
2.3. Patogenia	13
2.4. Sintomatología.....	13
2.5. Severidad de la enfermedad.....	15
2.6. Cronicidad de los síntomas.....	15
2.7. Secuelas	16
2.8. Definición de términos básicos	16
III. MATERIALES Y MÉTODOS	18
1. Diseño de la investigación	18
2. Población	18

3. Muestra	18
4. Técnicas de recolección de datos	18
5. Operacionalización de las variables.....	19
6. Procesamiento y análisis de los datos	21
7. Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	39
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41
ANEXOS:	46

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 01. Rango de edades.....	23
TABLA N° 02. Prevalencia del Síndrome post COVID - 19.....	31
TABLA N° 03. Pacientes fallecidos que ingresaron al Hospital Simón Bolívar – Cajamarca con diagnóstico de COVID – 19.....	32
TABLA N° 04. Tasa de mortalidad de los pacientes con diagnóstico COVID – 19, que ingresaron al Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre de 2021.....	32
TABLA N° 05. Prevalencia de los pacientes fallecidos después del alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca.....	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 01. Pacientes con diagnóstico de COVID – 19, dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero de diciembre de 2021.....	22
GRÁFICO N° 02. Características epidemiológicas, rango de edades.....	23
GRÁFICO N° 03. Sexo.....	24
GRÁFICO N° 04. Sintomatología.....	24
GRÁFICO N° 05 Ocupación.....	25
GRÁFICO N° 06. Tipo de prueba.....	26
GRÁFICO N° 07. Modalidad de entrevista.....	26
GRÁFICO N° 08. Principales manifestaciones clínicas del Síndrome post COVID – 19, en el 1° mes de alta.....	27
GRÁFICO N° 09. Principales manifestaciones clínicas del Síndrome post COVID – 19, en el 2° mes de alta.....	28
GRÁFICO N° 10. Principales manifestaciones clínicas del Síndrome post COVID – 19, en el 3° mes de alta.....	29
GRÁFICO N° 11. Promedio de las principales manifestaciones clínicas del Síndrome post COVID – 19, en el 1°,2° y 3° mes.....	30
GRÁFICO N° 12. Prevalencia del Síndrome post COVID – 19.....	31

RESUMEN

Introducción: El síndrome post COVID – 19, fue definido como tal en el año 2020 y sin necesidad de tanto tiempo, logro convertirse en una enfermedad discapacitante para la sociedad, trayendo consigo la necesidad de investigar la sintomatología que este presenta.

Objetivo: Identificar y detallar cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes del síndrome post COVID – 19 de los pacientes dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre del 2021.

Metodología: Se realizó un estudio de tipo descriptivo y transversal, usando la base de datos el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, a través de la Dirección de Epidemiología de la Dirección Regional de Salud – Cajamarca (DIRESA), en donde encontramos el registro de todos los pacientes mayores de 18 años, dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre de 2021.

Resultados: Se encontró un total de 383 pacientes registrados. Con una prevalencia del Síndrome post COVID – 19 del 80.3% y con una tasa de mortalidad de los pacientes con diagnóstico de COVID – 19 de 271.54 por cada 1000 pacientes, además de una prevalencia de la mortalidad después del alta del 1.41%. Teniendo como manifestaciones clínicas más frecuentes del Síndrome post COVID – 19 a la alteración del sueño, dolor muscular y la fatiga.

Conclusión: La prevalencia del síndrome post COVID – 19 es alta en los pacientes dados de alta del Hospital Simón – Cajamarca, teniendo como sintomatología a la alteración del sueño, dolor muscular y la fatiga, así mismo se requiere tener un cuidado especial en el registro de los pacientes ingresados al área COVID – 19.

Palabras clave: Síndrome post COVID – 19, Alteración del sueño, Prevalencia.

ABSTRACT

Introduction: The post-COVID-19 syndrome was defined as such in the year 2020 and without the need for so much time, it managed to become a disabling disease for society, bringing with it the need to investigate the symptoms it presents.

Objective: To identify and detail the most frequent clinical manifestations of the post-COVID syndrome - 19 of the patients discharged from the Simón Bolívar Hospital - Cajamarca from January to December 2021.

Methodology: A descriptive and cross-sectional study was carried out, using the database of the National Center for Epidemiology, Disease Prevention and Control, through the Epidemiology Directorate of the Regional Health Directorate - Cajamarca (DIRESA), where We will find the record of all patients over 18 years of age, discharged from the Simón Bolívar Hospital – Cajamarca from January to December 2021.

Results: A total of 383 registered patients were found. With a prevalence of Post-COVID Syndrome - 19 of 80.3% and with a mortality rate of patients diagnosed with COVID - 19 of 271.54 per 1000 patients, in addition to a prevalence of mortality after discharge of 1.43%. Having as the most frequent clinical manifestations of the post-COVID Syndrome - 19 sleep disturbance, muscle pain and fatigue.

Conclusion: The prevalence of the post-COVID-19 syndrome is high in patients discharged from the Simón-Cajamarca Hospital, with sleep disturbance, muscle pain and fatigue as symptoms, and special care is required in the registry. of patients admitted to the COVID-19 area.

Keywords: Post COVID-19 syndrome, Sleep disturbance, Prevalence.

INTRODUCCIÓN

El 6 de marzo de 2020, el Gobierno Peruano de entonces confirmaba el primer caso de coronavirus (COVID - 19) en el Perú: en un paciente varón, de 25 años de edad, con antecedentes de haber estado en España, Francia y República Checa. (1)

Se inició en China a fines de diciembre 2019, en la provincia de Hubei (ciudad Wuhan) donde se reportó un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida, con siete pacientes graves. El primer caso fue descrito el 8 de diciembre 2019, el 7 de enero 2020 el Ministerio de sanidad de China identifica un nuevo coronavirus (nCoV) como posible etiología (2), que posteriormente fue confirmada.

Hasta ese entonces nadie pensó que las consecuencias de tal mortal virus afectarían a todo el mundo en diferentes sectores como el social, económico, educativo y sobre todo en salud. Mostrando así la verdadera cara del sector salud y las carencias de este, en Perú y en muchos países en vías de desarrollo.

La mayoría de pacientes contagiados con SARS-CoV-2 son pacientes asintomáticos, por ejemplo, en una revisión realizada antes de la introducción de la vacuna COVID-19 estimó que el 33 por ciento de las personas con infección por SARS-CoV-2 nunca desarrollaron síntomas. Esta estimación se basó en cuatro grandes encuestas transversales basadas en la población, entre las cuales la proporción mediana de personas que no tenían síntomas en el momento de una prueba positiva fue del 46 por ciento (rango 43 a 77 por ciento), y en 14 estudios longitudinales, entre los cuales una mediana del 73 por ciento de los individuos inicialmente asintomáticos permaneció así en el seguimiento. Sin embargo, todavía existe incertidumbre en torno a la proporción de infecciones asintomáticas, con un amplio rango informado entre los estudios (3), teniendo en cuenta

que también algunos de estos pacientes al momento del diagnóstico podrían aún encontrarse en un periodo pre – sintomático.

De los casos sintomáticos específicamente, un informe del Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades (4) durante los primeros meses de la pandemia incluyó aproximadamente 44.500 infecciones confirmadas y encontró lo siguiente:

- Se informó enfermedad leve (neumonía leve o nula) en el 81 por ciento.
- En el 14% se informó enfermedad grave (por ejemplo, con disnea, hipoxia o afectación pulmonar > 50 por ciento en las imágenes dentro de las 24 a 48 horas).
- Se informó enfermedad crítica (por ejemplo, con insuficiencia respiratoria, shock o disfunción multiorgánica) en el 5%.

De manera similar, en un informe de 1.3 millones de casos reportados a los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) (5) de los Estados Unidos hasta fines de mayo de 2020, el 14 por ciento fueron hospitalizados, el 2 por ciento ingresó en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y 5 por ciento murió.

Esta enfermedad tiene una amplia variedad de manifestaciones clínicas en los pacientes, muchas de estas persisten y otras vuelven aparecer una vez dados de alta a los pacientes, es por eso que el presente trabajo evaluó a todos estos pacientes dados de alta del Hospital Simón Bolívar - Cajamarca para identificar y describir, cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes que están asociados al Síndrome post COVID – 19 en nuestra región y si tienen seguimiento a través del tiempo.

I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

1. Formulación del problema:

¿Cuáles son las manifestaciones clínicas del síndrome post COVID – 19 de los pacientes dados de alta del Hospital Simón Bolívar, Cajamarca - 2021?

2. Objetivos:

2.1. Objetivo general:

- ✓ Identificar y detallar cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes del síndrome post COVID – 19 de los pacientes dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre del 2021.

2.2. Objetivos específicos:

- ✓ Establecer la prevalencia del síndrome post COVID – 19 en los pacientes dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre del 2021.
- ✓ Describir las características epidemiológicas de los pacientes dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre del 2021.
- ✓ Calcular la prevalencia de mortalidad de los pacientes después de haber sido dados de alta del área COVID - 19 del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre del 2021.

3. Justificación:

Muchos de los pacientes que fueron dados de alta de los centros hospitalarios tanto públicos como privados, después de una infección aguda por COVID – 19, que no es una cifra menor, que podemos observarlo en bases teóricas del presente estudio, y que dentro de estos pacientes que fueron dados de alta, algunos estuvieron en UCI y otros en área de hospitalización, la cronificación de las manifestaciones clínicas que estos presentaron o que aparecieron luego del alta, podría resultar incapacitante para estas personas,

convirtiéndolas después de contraer el COVID – 19 de población económicamente activa en población económicamente inactiva, siendo una carga económica para la sociedad y su familia, por lo cual el motivo del presente estudio evaluara cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes del síndrome post COVID – 19 de nuestra región, para que de esta manera se pueda intervenir adecuadamente en estos pacientes que fueron dados de alta y los que están a punto de salir del área de hospitalización de COVID – 19, de las diferentes instituciones de salud que integran la región Cajamarca y que tengan un seguimiento correspondiente a través del tiempo al momento de ser dados de alta de su centro hospitalario además de que el seguimiento que tenga el paciente se realice con la especialidad adecuada para el daño que presente, y de esta manera evitar la progresión o recuperación post COVID – 19 de estas manifestaciones clínicas en los pacientes y siga incorporado o se reincorpore nuevamente a la sociedad.

El presente estudio tiene la importancia en que hasta el momento no existen estudios en nuestra región que precise cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes del síndrome post COVID – 19 después de haber sido dados de alta del centro hospitalario y si estas tienen un seguimiento correspondiente a través el tiempo, existiendo pocos trabajos internacionales en la actualidad debido a que el COVID – 19 está a punto de cumplir dos años desde su descubrimiento en el planeta.

4. Limitaciones:

Al trabajar con una base de datos, la cual fue extraída de las historias clínicas de ingreso y diagnóstico al área COVID - 19, de los pacientes que fueron dados de alta de enero a diciembre de 2021, algunos datos de información sobre estos pacientes, sobre todo el número de celular para poder contactar al paciente y poder realizar la encuesta respectiva, podría haber cambiado o no contestar la llamada, también podría estar sin número de

teléfono o el paciente podría haber fallecido después del alta respectiva del Hospital Simón Bolívar - Cajamarca.

II. MARCO TEÓRICO:

1. Antecedentes de la investigación:

1.1. Internacionales:

1. Una publicación de la CDC (Centros para el control y la prevención de enfermedades) (6) el 16 de septiembre de 2021 nos menciona que las afecciones posteriores al COVID-19 son una amplia gama de problemas de salud nuevos, recurrentes o en curso que las personas pueden experimentar cuatro semanas o más después de haberse infectado por primera vez por el virus que causa el COVID-19. Incluso las personas que no tuvieron síntomas de COVID-19 en los días o semanas posteriores a haberse infectado pueden experimentar afecciones posteriores al COVID-19.
2. La comunicación corta de Gómez (7) en febrero de 2021 habla de más 50 signos y síntomas que se presentan a largo plazo y que hasta el momento es imposible determinar si estas secuelas identificadas son temporales o permanentes, lo que sí se sabe es que algunos de estos síntomas pueden persistir no solo en los casos más graves de la enfermedad y que, además del daño a los pulmones, el SARS-CoV-2 puede afectar al corazón, los riñones, el intestino, el sistema vascular e incluso el cerebro. Teniendo en cuenta que durante el proceso fisiopatológico se genera una intensa respuesta inflamatoria, afectando en primer lugar al tracto respiratorio y posteriormente al sistema cardiovascular, nervioso central y periférico, músculo esquelético, además de los efectos psiquiátricos y psicológicos que puede desencadenar.
3. Por su parte, el artículo de revisión de Nalbandian y col (8), a finales de marzo 2021, ya presentándolo como síndrome COVID-19 post agudo, es la base que toma actualmente para emitir alguna novedad. Se habla de un síndrome

caracterizado por síntomas persistentes y/o complicaciones tardías o a largo plazo más allá de 4 semanas. Y a su vez, se divide en dos categorías: 1) COVID-19 sintomático subagudo o continuo, que incluye síntomas y anomalías presentes de 4 a 12 semanas después del COVID-19 agudo; y 2) síndrome crónico o post-COVID-19, que incluye síntomas y anomalías que persisten o están presentes más allá de las 12 semanas del inicio del COVID-19 agudo y no atribuibles a diagnósticos alternativos. Explican los posibles mecanismos patológicos: 1) Cambios específicos del virus; 2) Aberraciones inmunológicas y daño inflamatorio en respuesta a la infección aguda; y 3) Secuelas esperadas de una enfermedad post crítica. Finalmente, describen las secuelas desde pulmonares, pasando además por hematológicas, cardiovasculares, neuropsiquiátricas, renales, endocrinas, gastrointestinales y hepatobiliares, dermatológicas, entre otras.

4. Autores del Hospital Alicante (9) de España, en marzo del 2021, presentaron una cohorte prospectiva acerca de la incidencia y factores de riesgo del síndrome COVID-19 post agudo. Interesante mencionar que lo definió como la persistencia de al menos un síntoma clínicamente relevante o anomalías en la espirometría o radiología; hallándose en la mitad de los pacientes estudiados. Y puntualiza: 1) Que requiere además una evaluación integral del daño orgánico, 2) Este síndrome no se limita a pacientes graves, 3) Los síntomas mejoran con el tiempo, son en un alto porcentaje leves, y no determinaron predictores, 4) Los cambios espirométricos y radiológicos son leves y se hallaron en la cuarta parte de la población estudiada.
5. Huang y col (10) en un estudio de cohortes ambispecto realizado en un hospital de China que de 1733 pacientes COVID 19, clasificados en escalas según el nivel de gravedad y presencia de soporte oxigenatorio, se encontró que a mayor

gravedad y mayor presencia de síntomas se obtenía mayor riesgo de persistencia de síntomas, asimismo a los 6 meses post tratamiento más del 80% de los pacientes presentaban algún síntoma persistente, entre los que destacaba fatiga o dolor muscular y dificultad para dormir.

6. En marzo del 2021, la carta al editor de *Sudre y col* (11) habla de los primeros análisis de síntomas que persistían aun pasando el cuadro agudo de infección en una revista tan prestigiosa. Se analizaron un número importante de pacientes de forma prospectiva. Se presentan una gran variedad de síntomas como fatiga, dolor de cabeza, disnea y anosmia y fue más probable en ciertos grupos poblacionales como personas añosas, sobrepeso, obesos y mujeres; además de otros síntomas como palpitaciones y taquicardia, problemas de concentración o memoria, tinnitus y dolor de oído y síntomas de neuropatía periférica (hormigueo y entumecimiento). Además, algo a recalcar del estudio, fue que experimentar más de cinco síntomas durante la primera semana de enfermedad se asoció con un COVID prolongado (OR= 3,53 (2,76–4,50)).
7. Carod F. y col (12) en mayo del 2021 nos menciona en el artículo de revisión que el síndrome post-COVID-19 se define por la persistencia de signos y síntomas clínicos que surgen durante o después de padecer la COVID-19, permanecen más de 12 semanas y no se explican por un diagnóstico alternativo. Los síntomas pueden fluctuar o causar brotes. Es una entidad heterogénea que incluye el síndrome de fatiga crónica post vírica, la secuela de múltiples órganos y los efectos de la hospitalización grave/síndromes posts cuidados intensivos. Se ha descrito en pacientes con COVID-19 leve o grave y con independencia de la gravedad de los síntomas en la fase aguda. Un 10-65% de los supervivientes que padeció COVID-19 leve/moderada presenta síntomas de síndrome post-COVID-

19 durante 12 semanas o más. A los seis meses, los sujetos relatan un promedio de 14 síntomas persistentes. Los síntomas más frecuentes son fatiga, disnea, alteración de la atención, de la concentración, de la memoria y del sueño, ansiedad y depresión. Se desconocen los mecanismos biológicos que subyacen, aunque una respuesta autoinmunitaria e inflamatoria anómala o excesiva puede tener un papel importante.

8. La Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (13) en mayo 2021, publican una guía clínica de COVID persistente, enfatizando que tienen que permanecer con los síntomas pasados las 4 semanas, con inexistencia de periodo de curación, especificando no post COVID, a contraposición de lo declarado en los artículos previos, en los cuales da el alcance de que éstos podrían recurrir. Sobre las principales teorías, plantean la persistencia del virus, tormenta inflamatoria y autoanticuerpos. Sobre los síntomas relatan alrededor de 85 síntomas, con la frecuencia porcentual de cada uno de estos; así también coinciden con la carta de Sudre y col en que experimentar más de 5 síntomas, alerta alta probabilidad de persistencia de síntomas. Asimismo, se presenta un sinnúmero de escalas para la evaluación de algunos síntomas. También proporcionan recomendaciones para el tratamiento de síntomas, haciendo hincapié que seguirá las pautas habituales de la práctica clínica, con importancia en las medidas higiénico-dietéticas. Finalmente, mencionan un checklist de seguimiento programado a 12 meses y un algoritmo de reincorporación sociolaboral.

1.2. Nacionales:

- Fernández T. y col (14), en la Acta Médica Peruana, que es la revista científica oficial del Colegio Médico del Perú, mostró una serie de los síntomas persistentes más comunes en 43 pacientes del servicio de infectología del Hospital Sergio E.

Bernales, mostrando que del dolor torácico anterior o posterior (89%), la disnea a medianos o grandes esfuerzos (57%) y la tos (32%) fueron los síntomas más comunes.

- La jefa del Departamento de Psicología del Hospital Víctor Larco Herrera del Minsa, María Elena Bardales (15), destacó que el aislamiento sin voluntad propia y las pérdidas inesperadas de familiares y amigos han generado una serie de manifestaciones psicológicas tanto en niños, adolescentes, adultos y adultos mayores como en pacientes psiquiátricos y/o con enfermedades crónicas.

“Han aumentado los trastornos emocionales y la aparición de sintomatología obsesiva, como lavarse las manos y aseo frecuente de objetos de uso personal con mayor frecuencia que la de antes, el estrés, la apatía, la irritabilidad, el insomnio, las pesadillas y el incremento de consumo de alcohol”.

2. Bases de teóricas:

Al 20 de noviembre de 2021 el Perú registra un total de casos de 2 221 154 casos confirmados de COVID – 19, con un total de 200 801 decesos, datos dados por la Our World in Data, en cooperación con la Universidad de Harvard, Stanford, Berkeley, Cambridge y Oxford (16), teniendo en algún punto de la pandemia la mayor tasa de mortalidad del mundo por cada 100 000 habitantes (17).

2.1. Definición:

Los coronavirus son virus de ARN de cadena positiva envueltos. La secuenciación del genoma completo y el análisis filogenético indicaron que el coronavirus que causa COVID-19 es un betacoronavirus del mismo subgénero que el virus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) (así como varios coronavirus de murciélago), pero en un grado diferente. El Grupo de Estudio de Coronavirus del Comité Internacional de

Taxonomía de Virus ha propuesto que este virus se designe como síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2). (18)

2.2. Factores de riesgo:

Los factores de riesgo de síndrome post-COVID-19 identificados incluyen la gravedad de la enfermedad (necesidad de ingreso hospitalario o en la UCI) o la necesidad de soporte ventilatorio en la fase aguda, la edad (mayor de 50 años), el sexo (mujer) y comorbilidades (asma o enfermedad respiratoria previa, obesidad y aumento del índice de masa corporal). Diabetes, hipertensión, cáncer e inmunosupresión son factores de riesgo de gravedad y mortalidad en la fase aguda de la COVID-19; sin embargo, no existe evidencia de su asociación con el síndrome post-COVID-19. (12)

2.3. Patogenia:

El SARS-COV-2 es una variante de coronavirus que surgió en el año 2019 en China, se caracteriza por ser un virus con 80% de similitud al SARS-CoV, por tanto, es un coronavirus que expresa glucoproteínas transmembrana, las mismas que se unen a los receptores de ACE 2 (receptores de la enzima convertidora de angiotensina 2), estos receptores se encuentran en el sistema digestivo, renal, cardiovascular, endotelio y pulmonar, específicamente en los neumocitos tipo II, donde desencadena una respuesta inmune innata y una propagación a través del tracto respiratorio, lo que lleva a un daño alveolar en el 20% de los casos. (19)

2.4. Sintomatología:

El tiempo entre la exposición a la COVID-19 y el momento en que comienzan los síntomas es, de media, de 5 o 6 días, pero puede variar entre 1 y 14 días. Por ello, se recomienda que las personas que hayan estado expuestas al virus se queden en casa,

alejadas de otras personas, durante 14 días, con el fin de prevenir la propagación del virus, especialmente cuando no es fácil hacerse una prueba. (20)

Entre las manifestaciones clínicas de los pacientes se ilustró en un informe de más de 370.000 casos confirmados de COVID-19 con estado de síntoma conocido informado a los CDC en los Estados Unidos (5):

- Tos en el 50 por ciento.
- Fiebre (subjetiva o $> 100,4^{\circ} \text{F} / 38^{\circ} \text{C}$) en el 43 por ciento.
- Mialgia en 36 por ciento.
- Dolor de cabeza en 34 por ciento.
- Disnea en 29 por ciento.
- Dolor de garganta en un 20 por ciento.
- Diarrea en el 19 por ciento.
- Náuseas / vómitos en el 12 por ciento.
- Pérdida del olfato o del gusto, dolor abdominal y rinorrea en menos del 10 por ciento cada uno.

La neumonía es la manifestación grave más frecuente de infección, caracterizada principalmente por fiebre, tos, disnea e infiltrados bilaterales en las imágenes de tórax (21). Aunque algunas características clínicas (en particular, los trastornos del olfato o del gusto) son más frecuentes con COVID-19 que con otras infecciones respiratorias virales (22), no existen síntomas o signos específicos que puedan distinguir de forma fiable el COVID-19. Sin embargo, el desarrollo de disnea aproximadamente una semana después del inicio de los síntomas iniciales puede sugerir COVID-19. (23)

2.5. Severidad de la enfermedad:

De los casos sintomáticos específicamente, un informe del Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades (4) durante los primeros meses de la pandemia incluyó aproximadamente 44.500 infecciones confirmadas y encontró lo siguiente:

- Se informó enfermedad leve (neumonía leve o nula) en el 81 por ciento.
- En el 14% se informó enfermedad grave (por ejemplo, con disnea, hipoxia o afectación pulmonar > 50 por ciento en las imágenes dentro de las 24 a 48 horas).
- Se informó enfermedad crítica (por ejemplo, con insuficiencia respiratoria, shock o disfunción multiorgánica) en el 5%.

2.6. Cronicidad de los síntomas:

La Encuesta de Infección por Coronavirus publicada por la Oficina Nacional de Estadística del Reino Unido (24) ha recogido datos aleatorios de muestras representativas de la población en la comunidad. Según esta encuesta, un 20% de las personas que padecieron COVID-19 tuvo síntomas con una duración superior a las cinco semanas, y un 10%, síntomas que duraron más de 12 semanas. Así, 300.000 personas presentaron síntomas con una duración de entre cinco y 12 semanas en diciembre de 2020.

La Oficina Nacional de Estadística del Reino Unido (25) ha actualizado sus datos en marzo de 2021 y estima que 1.100.000 personas han presentado síntomas de “COVID-19 persistente” en el Reino Unido con una duración superior a cuatro semanas. Los síntomas duraron más de 12 semanas en un 65% y habrían limitado las actividades de la vida diaria a un 20% de los sujetos.

2.7. Secuelas:

Estas surgen generalmente en enfermedad crítica y pueden ser: insuficiencia respiratoria, sepsis, choque, falla multiorgánica, tromboembolia, falla renal, falla hepática, falla cardíaca, accidente cerebro vascular, entre otros. (26)

Así como existe afectación en varios sistemas del organismo, las secuelas son igualmente importantes en cada uno de ellos (26):

- Sistema pulmonar: La fase inflamatoria y liberación de citocinas ocasionaría daño pulmonar a raíz del depósito de fibrina y células inflamatorias en los espacios alveolares; esto originaría fibrosis pulmonar, en especial en los casos de enfermedad severa.
- Sistema cardíaco: Se han encontrado niveles altos de ECA 2 en el tejido cardíaco, con progresivo daño endotelial y de cardiomiocitos.
- Secuelas neuropsiquiátricas: Deterioro cognitivo y alteraciones de pares craneales.

2.8. Definición de términos básicos:

- a. **“COVID prolongado”**: se usa comúnmente para describir los signos y síntomas que continúan o se desarrollan después del COVID-19 agudo. (27)
- b. **Paciente COVID-19 sintomático en curso**: Persona que presenta signos y síntomas por COVID-19 desde las 4 hasta las 12 semanas. (27)
- c. **Pacientes con síndrome post-COVID-19**: Personas que tienen signos y síntomas durante o después de una infección que es compatible por COVID-19 y que continúan durante más de 12 semanas y no se explican mediante un diagnóstico alternativo. Por lo general, las personas presentan un grupo de síntomas superpuestos que pueden cambiar con el tiempo y afectan cualquier sistema del

cuerpo. El síndrome post-COVID-19 se puede considerar antes de las 12 semanas, mientras que también se evalúa la posibilidad de una enfermedad subyacente alternativa. (27)

III. MATERIALES Y MÉTODOS:

1. Diseño de la investigación:

- El presente estudio es de tipo descriptivo, ya que buscó principalmente detallar y analizar cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuentes del síndrome post COVID – 19 de los pacientes dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre del 2021 y de tipo transversal, ya que para la ficha de recolección de datos (anexo 4) solo se realizó en una sola ocasión.

2. Población:

- Fueron incluidos todos los pacientes dados de alta del área COVID – 19 del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre del 2021.

3. Muestra:

- No aplica, debido a que se consideró a todos los pacientes dados de alta del área COVID – 19 del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre del 2021.

4. Técnicas de recolección de datos:

1. Se obtuvo la información de los pacientes dados de alta, a través del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (anexo 2) que tiene acceso la Dirección Regional de Salud – Cajamarca, para lo cual se envió la solicitud correspondiente para el acceso a estas.
2. Con esta base de datos, se localizó a cada paciente vía telefónica y se coordinó la cita respectiva, estos acudieran a su centro de salud más cercano, se les realizó una visita domiciliaria o en último caso una videollamada, teniendo en cuenta la firma o aceptación correspondiente del consentimiento informado (anexo 3).

3. Se realizó la cita, previa coordinación de la hora con el paciente, a un promedio de 20 pacientes diarios.
4. El paciente tuvo como mínimo 30 días de haber recibido el alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca y se completó 3 ocasiones del paciente.
5. En la entrevista con el paciente se procedió al llenado de la ficha (anexo 4).
6. A todos estos pacientes se les realizó las preguntas correspondientes para el llenado correcto de la ficha.
7. Los pacientes que tuvieron placas radiográficas de control después de los 30 días de alta, se les pidió que las trajeran a la cita correspondiente o en caso contrario se les solicitó las conclusiones que el médico solicitante o el médico que las efectuó, hayan colocado junto con su firma y sello, y se los adjuntó a la ficha en la sección de cambios radiográficos.

5. Operacionalización de las variables:

- Manifestaciones clínicas del síndrome post COVID - 19.

Variables	Escala de medición	Definición operacional	Forma de registro
Manifestaciones clínicas del síndrome post COVID – 19.	Cualitativa – Dicotómica	*Las manifestaciones clínicas a largo plazo, que serían las más frecuentes, pero que no solo se limitan a estos, fueron extraídos de la guía NICE (El Instituto Nacional para la Excelencia en la Salud y la Atención) (28):	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fatiga ✓ Fiebre ✓ Dolor generalizado ✓ Dolor articular ✓ Dolor muscular ✓ Disnea ✓ Tos ✓ Cambios radiológicos ✓ Dolor de pecho ✓ Opresión en el pecho ✓ Palpitaciones ✓ Arritmias ✓ Deterioro cognitivo (“niebla mental”, pérdida de concentración o problemas de memoria) ✓ Dolor de cabeza ✓ Alteración del sueño ✓ Síntomas de neuropatía periférica (hormigueo y entumecimiento) ✓ Mareos ✓ Delirio (en poblaciones mayores) ✓ Impedimento de movilidad ✓ Disturbio visual ✓ Depresión ✓ Ansiedad ✓ Trastorno de estrés post traumático ✓ Dolor abdominal ✓ Náuseas y vómitos ✓ Diarrea ✓ Pérdida de peso y apetito ✓ Erupción cutánea ✓ Pérdida del cabello ✓ Tinnitus ✓ Dolor de oídos ✓ Dolor de garganta ✓ Mareos ✓ Pérdida del gusto ✓ Pérdida del olfato ✓ Congestión nasal

6. Procesamiento y análisis de los datos:

El procesamiento de los datos se realizó con el programa SPSS (29), así como también el software Microsoft Excel 2019 para facilitar el análisis estadístico.

7. Aspectos éticos:

Para la base de datos que se obtuvo por parte de la DIRESA – Cajamarca, se mantendrá la confidencialidad correspondiente sobre esta información, respetando la veracidad de estos datos y se envió la solicitud correspondiente para tales datos.

Se respetó el capítulo 6, esencialmente el artículo 42° del Colegio Médico del Perú, donde respetaremos la normativa internacional y nacional que regula la investigación con seres humanos, como por ejemplo "Buenas Prácticas Clínicas", la Declaración de Helsinki, la Conferencia Internacional de Armonización, el Consejo Internacional de Organizaciones de las Ciencias Médicas (CIOMS) y el Reglamento de Ensayos Clínicos del Ministerio de Salud.

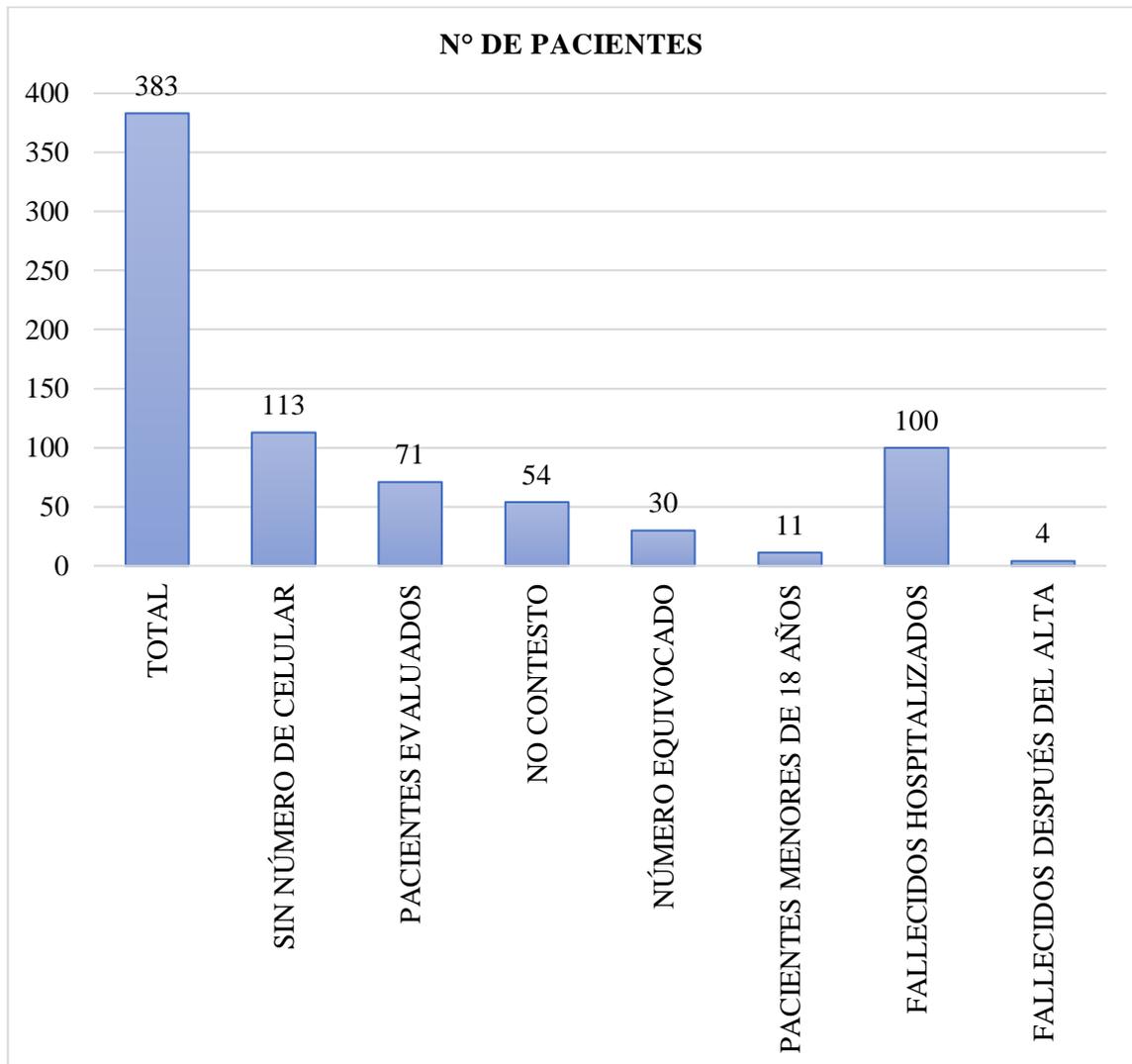
Se solicitó el consentimiento de todos los pacientes que participaron en este estudio, para que autoricen el usar sus datos y en todo momento se mantendrá la confidencialidad de los datos y su veracidad.

El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Facultad de Medicina Humana antes de ser ejecutado.

IV. RESULTADOS:

De enero a diciembre de 2021 se tuvo un total de 383 pacientes dados de alta del área COVID – 19 del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca, de esta base de datos se obtuvo un total de 71 pacientes evaluados en un rango de 18 a 96 años, detallados a continuación:

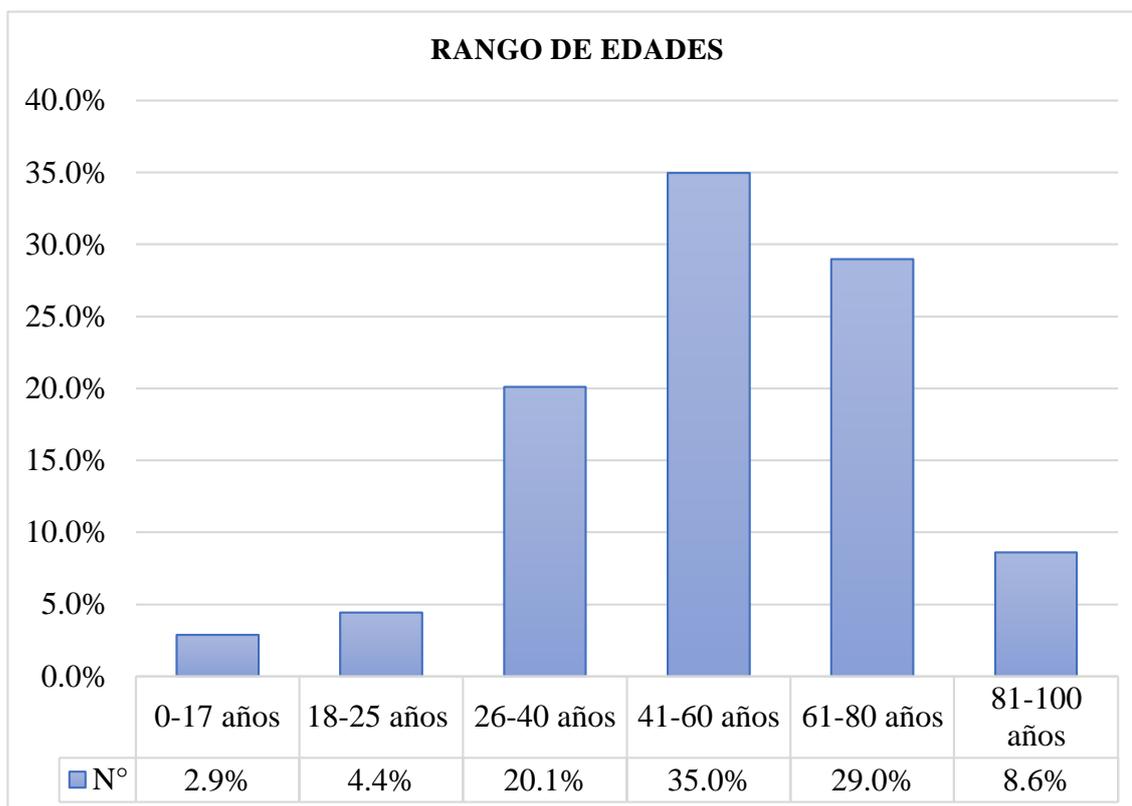
GRÁFICO N° 01. Pacientes con diagnóstico de COVID – 19, dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero de diciembre de 2021.



Fuente: Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades, de enero a diciembre de 2021 y llenado del anexo 4 del presente trabajo.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

GRÁFICO N° 02. Características epidemiológicas, rango de edades.



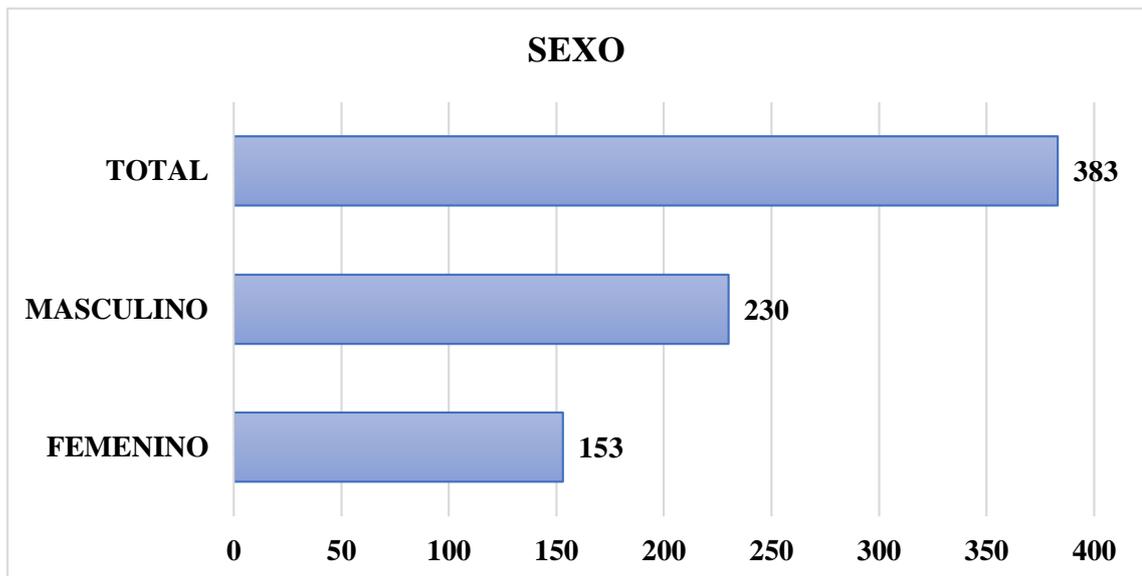
Fuente: Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades, de enero a diciembre de 2021.

TABLA N° 01. Rango de edades.

RANGO DE EDADES	N° DE PACIENTES
0-17 años	11
18-25 años	17
26-40 años	77
41-60 años	134
61-80 años	111
81-100 años	33
TOTAL	383

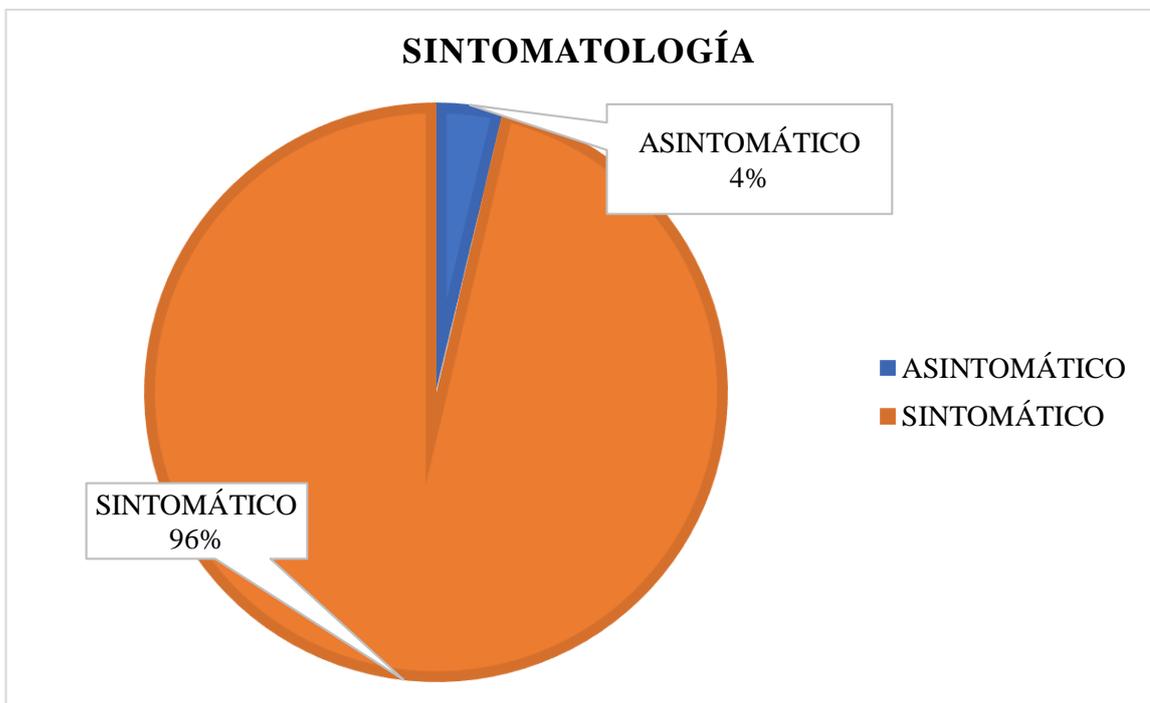
Fuente: Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades, de enero a diciembre de 2021.

GRÁFICO N° 03. Sexo.



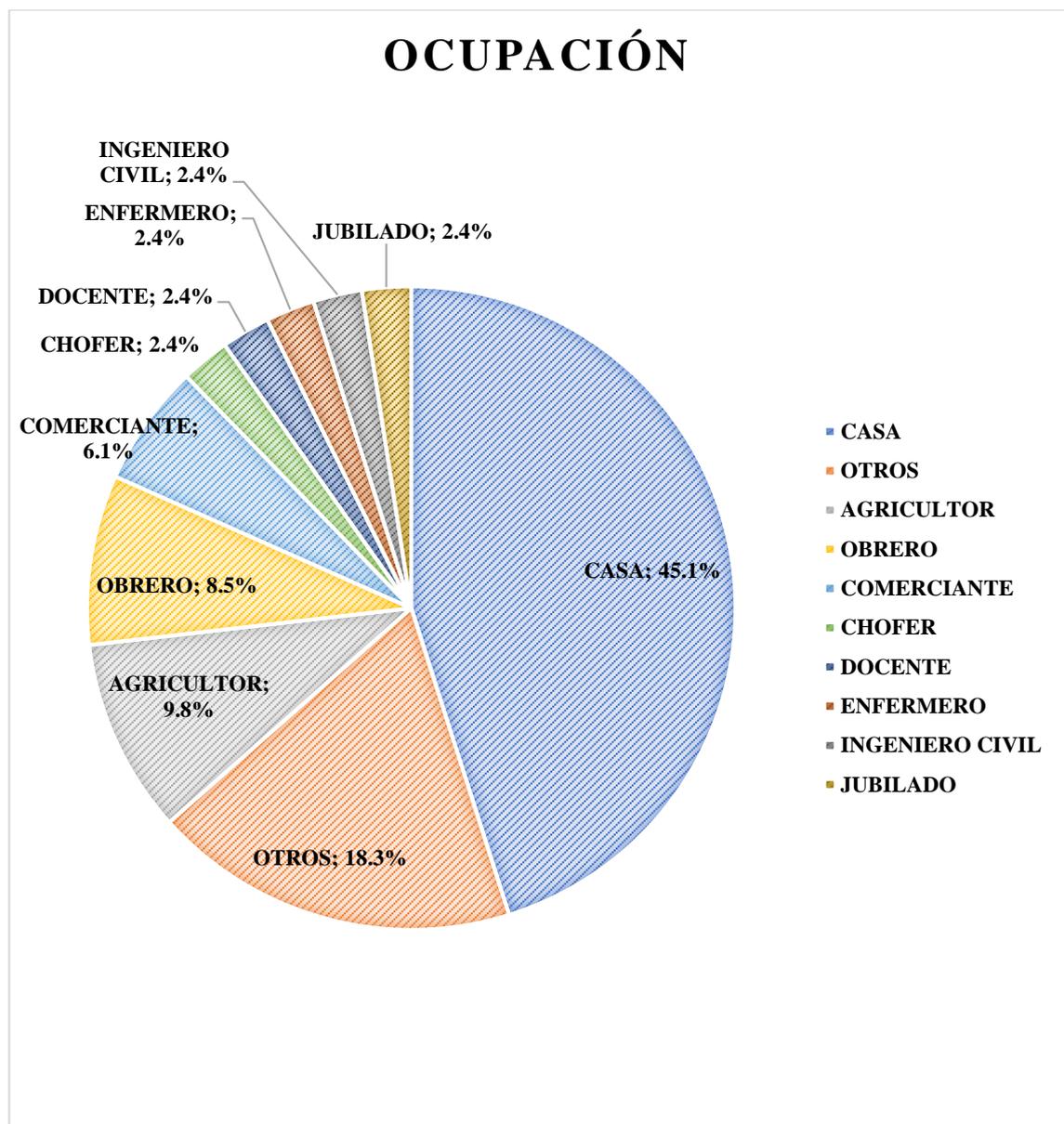
Fuente: Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades, de enero a diciembre de 2021.

GRÁFICO N° 04. Sintomatología.



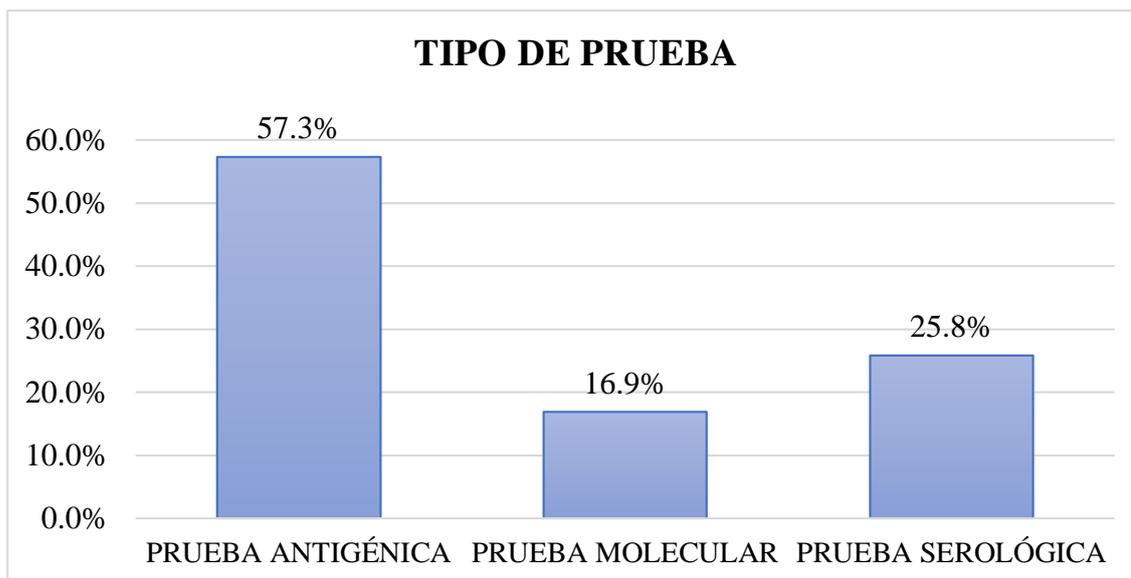
Fuente: Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades, de enero a diciembre de 2021.

GRÁFICO N° 05 Ocupación.



Fuente: Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades, de enero a diciembre de 2021.

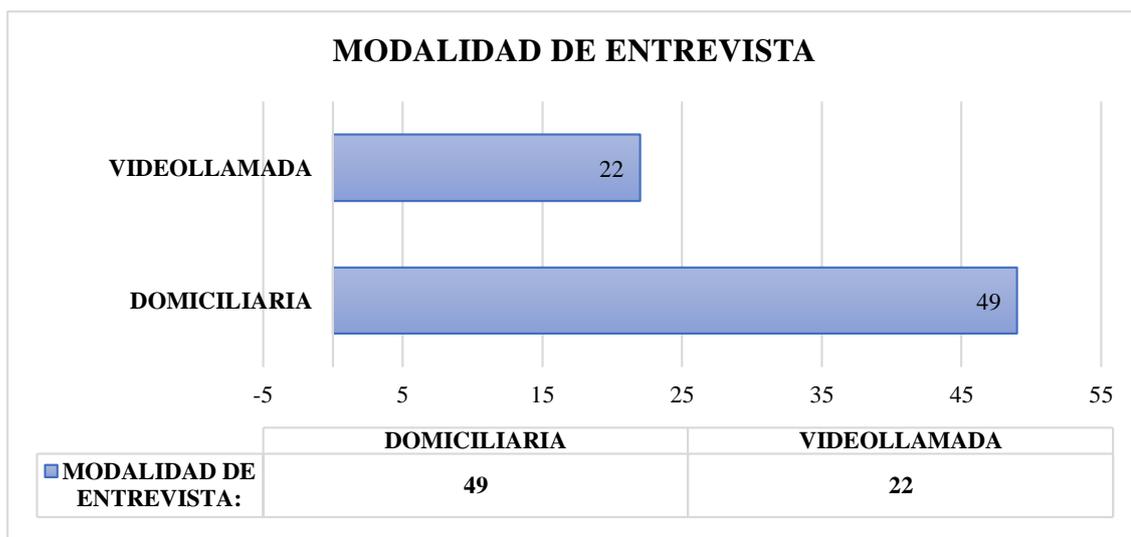
GRÁFICO N° 06. Tipo de prueba.



Fuente: Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades, de enero a diciembre de 2021.

GRÁFICO N° 07. Modalidad de entrevista.

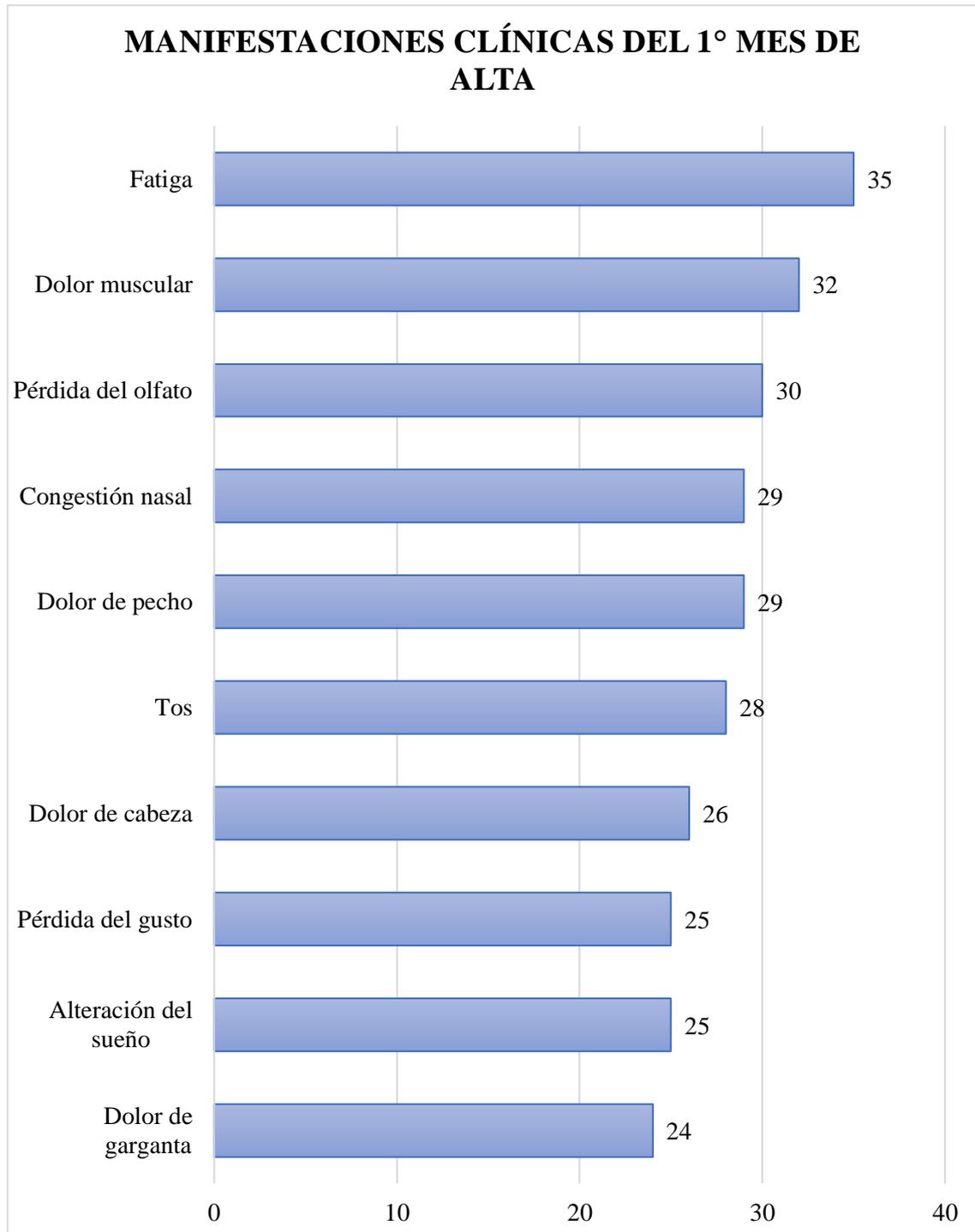
De la cantidad total de pacientes encuestados, esta se realizó de dos maneras, a través de videollamada y domiciliaria.



Fuente: Llenado del anexo 4 (manifestaciones clínicas) del presente trabajo.

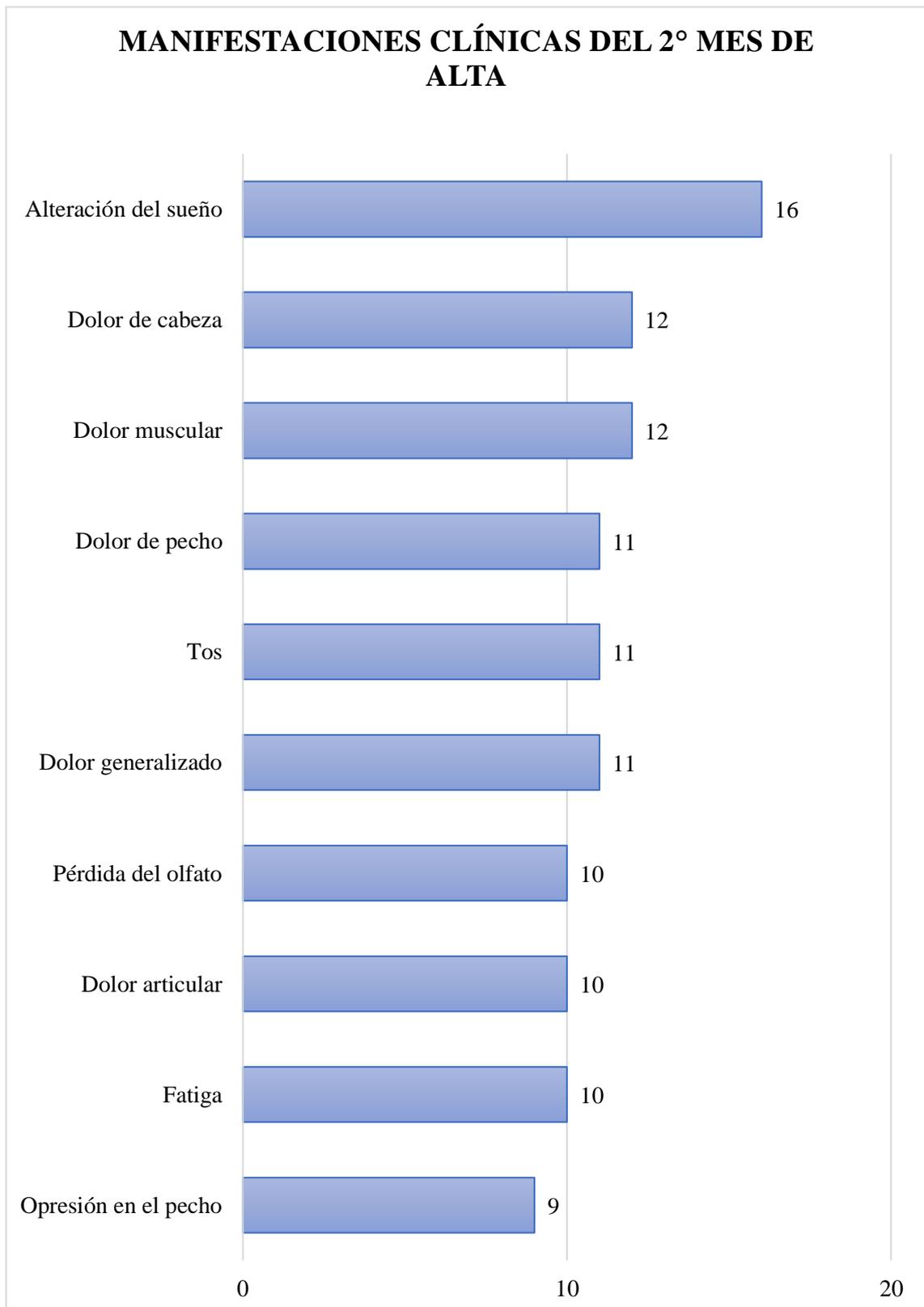
PRINCIPALES MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL SÍNDROME POST COVID – 19 DE ENERO A DICIEMBRE DE 2021.

GRÁFICO N° 08. Principales manifestaciones clínicas del Síndrome post COVID – 19, en el 1° mes de alta.



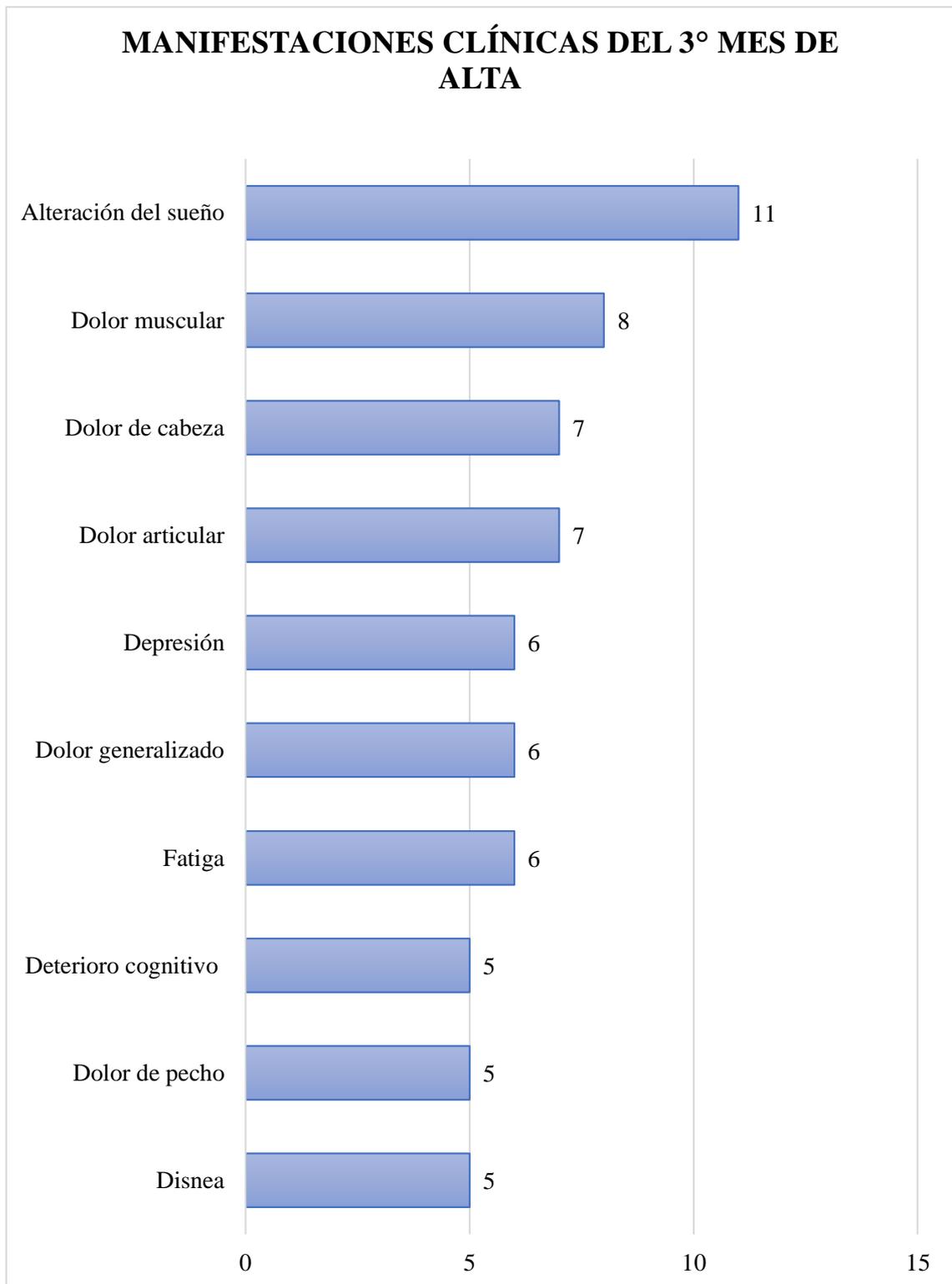
Fuente: Llenado del anexo 4 (manifestaciones clínicas) del presente trabajo.

GRÁFICO N° 09. Principales manifestaciones clínicas del Síndrome post COVID – 19, en el 2° mes de alta.



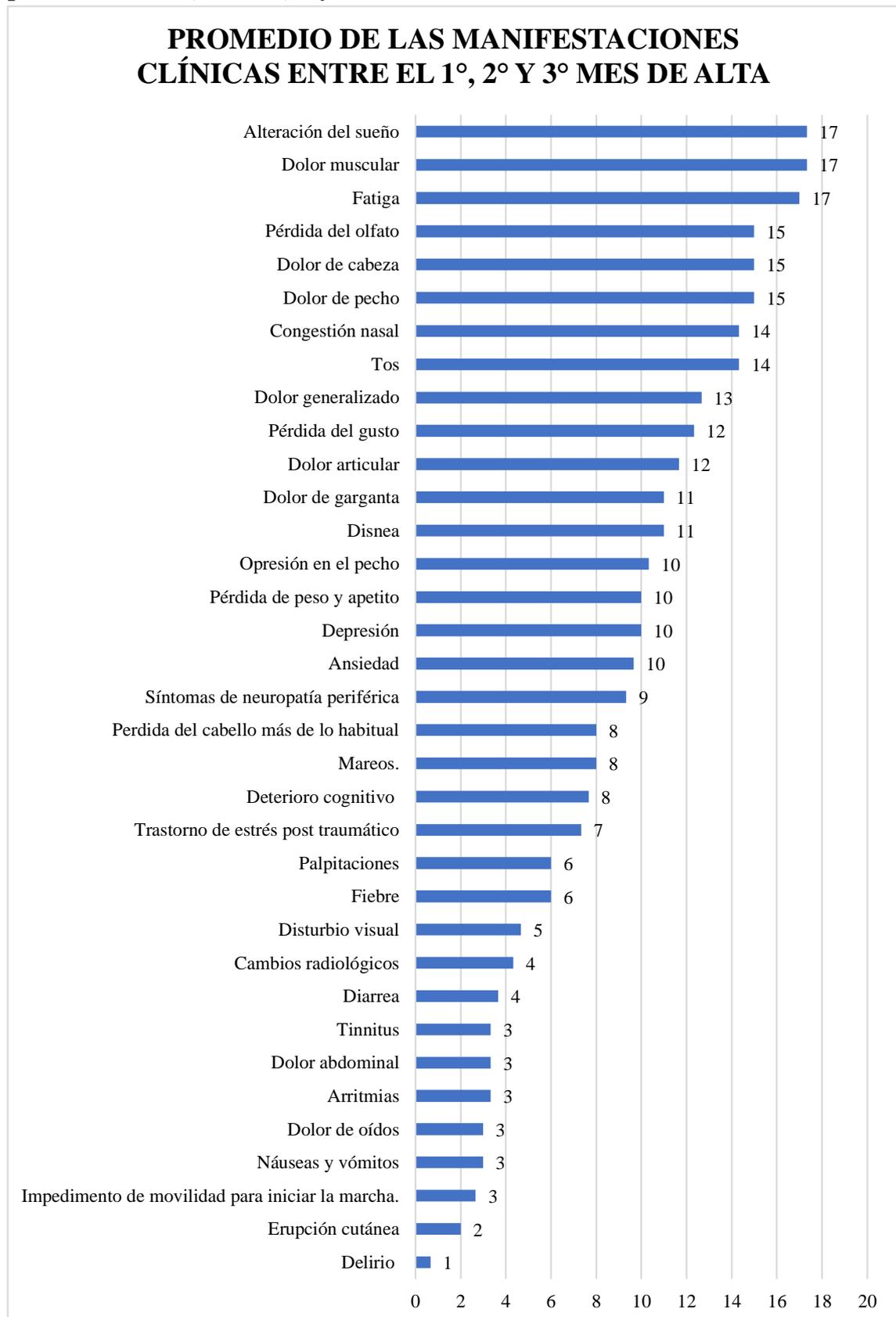
Fuente: Llenado del anexo 4 (manifestaciones clínicas) del presente trabajo.

GRÁFICO N° 10. Principales manifestaciones clínicas del Síndrome post COVID – 19, en el 3° mes de alta.



Fuente: Llenado del anexo 4 (manifestaciones clínicas) del presente trabajo.

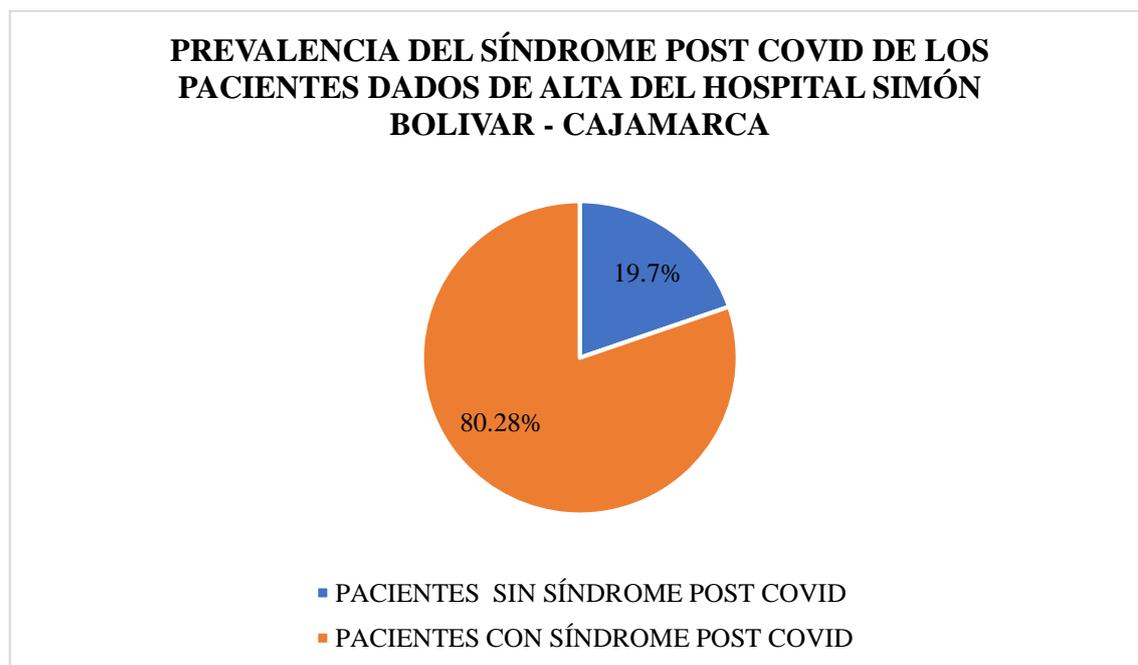
GRÁFICO N° 11. Promedio de las principales manifestaciones clínicas del Síndrome post COVID – 19, en el 1°,2° y 3° mes.



Fuente: Llenado del anexo 4 (manifestaciones clínicas) del presente trabajo.

PREVALENCIA DEL SÍNDROME POST COVID – 19.

GRÁFICO N° 12. Prevalencia del Síndrome post COVID – 19.



Fuente: Llenado del anexo 4 (manifestaciones clínicas) del presente trabajo.

TABLA N° 02. Prevalencia del Síndrome post COVID - 19.

Por cada 100 pacientes que fueron dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero de diciembre de 2021, 80 de estos presentaron Síndrome post COVID – 19.

	Frecuencia
PACIENTES SIN SÍNDROME POST COVID	14
PACIENTES CON SINDORME POST COVID	57
TOTAL DE PACIENTES EVALUADOS	71
PREVALENCIA DEL SD POST COVID - 19	80,28%

Fuente: Llenado del anexo 4 (manifestaciones clínicas) del presente trabajo.

TABLA N° 03. Pacientes fallecidos que ingresaron al Hospital Simón Bolívar – Cajamarca con diagnóstico de COVID – 19.

Del total de 383 pacientes que tuvieron COVID – 19 de enero a diciembre de 2021, del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca, fallecieron 100 pacientes en hospitalización y 4 después del alta, dejando así, un total de 104 pacientes fallecidos de enero a diciembre de 2021.

DESCRIPCIÓN	N° DE PACIENTES
PACIENTES INGRESADOS AL ÁREA COVID-19	383
PACIENTES HOSPITALIZADOS FALLECIDOS	100
PACIENTES DADOS DE ALTA DEL ÁREA COVID – 19	283
PACIENTES FALLECIDOS DESPUÉS DEL ALTA	4
TOTAL DE PACIENTES FALLECIDOS DE ENERO A DICIEMBRE DE 2021.	104

Fuente: Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades, de enero a diciembre de 2021.

TABLA N° 04. Tasa de mortalidad de los pacientes con diagnóstico COVID – 19, que ingresaron al Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre de 2021.

De 1000 pacientes con diagnóstico de COVID – 19 que ingresaron al Hospital Simón Bolívar – Cajamarca, fallecieron 271.

	Frecuencia
PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE COVID - 19	383
PACIENTES FALLECIDOS	104
TASA DE MORTALIDAD	271,54

Fuente: Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades, de enero a diciembre de 2021.

PREVALENCIA DE LOS PACIENTES FALLECIDOS DESPUÉS DEL ALTA.

TABLA N° 05. Prevalencia de los pacientes fallecidos después del alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca.

	Frecuencia
PACIENTES FALLECIDOS DESPUÉS DEL ALTA	4
PACIENTES DADOS DE ALTA DEL ÁREA COVID-19	283
PREVALENCIA DE LA MORTALIDAD DESPUÉS DEL ALTA	1,41%

Fuente: *Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades y llenado del anexo 4 (manifestaciones clínicas) del presente trabajo.*

V. DISCUSIÓN:

En el presente trabajo y con base en los resultados encontrados, podemos señalar varias similitudes y diferencias en correlación con trabajos de nivel internacional y según la guía NICE (El Instituto Nacional para la Excelencia en la Salud y la Atención) (28), teniendo en cuenta que de toda la base de datos de los pacientes de enero a diciembre de 2021, no se evaluaron completamente a todos, por motivo de que algunos pacientes no contaban con número de teléfono en su registro, otros no contestaron la llamada, hubo algunos registros de números equivocados y algunos pacientes que eran menores de 18 años, los cuales no entraban en los criterios de inclusión del presente trabajo.

De ha acuerdo a los resultados encontrados en el primer mes que nos da a la fatiga, como la manifestación clínica más frecuente coincide con los resultados de la mayoría de los trabajos como Halpin y col (30), Garrigues y col (31), Carfí y col (34), D’Cruz y col (35), Townsend y col (36), Moreno-Pérez y col (37), Venturelli y col (38) en donde demuestran que la manifestación clínica más frecuente del síndrome post COVID – 19, es la fatiga.

Si bien según el trabajo de D’Cruz y col (35) colocan a la alteración del sueño como segunda manifestación clínica más frecuente, en el presente trabajo se encontró que en el segundo y tercer mes después del alta, la alteración del sueño era lo más frecuente en los pacientes evaluados.

Teniendo en cuenta las manifestaciones clínicas más frecuentes encontradas entre el primer, segundo y tercer mes después del alta, en el presente trabajo se encontró que la alteración del sueño, seguido de dolor muscular y fatiga son las más frecuentes en los pacientes con síndrome post COVID – 19, que salen del alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca, que tienen una clara diferencia con los trabajos de Carvalho-Schneider y col (33), que ubican a la astenia como primera manifestación clínica seguida de disnea

y anosmia, añadido a esto, está el trabajo de Tenforde y col (32), que ubican a la tos como primera manifestación clínica seguida de fatiga y disnea, denotando una clara diferencia del trabajo presentado con los anteriores citados respectivamente.

El síndrome post COVID – 19, tiene en Cajamarca una alta prevalencia, que en ciertas circunstancias convierte a la persona en una carga auténtica para la sociedad y familia, inclusive muchos meses después del alta, esto muestra una clara diferencia de nuestro sector salud con países desarrollados, en donde el tratamiento de enfermedades crónicas como lo es la mencionada en el presente trabajo, no resulta ser un problema para ellos.

VI. CONCLUSIONES:

- Del total 383 pacientes que fueron dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca en el periodo de enero a diciembre de 2021, 113 no contaban con número telefónico, 54 pacientes no contestaron la llamada telefónica, 30 números marcados fueron números equivocados o de sus familiares que ya no se encontraban cerca al paciente, 11 pacientes tuvieron menos de 18 años con lo cual no entra en los criterios de inclusión del presente trabajo, 100 pacientes fallecieron en hospitalización del área COVID – 19, 4 pacientes fallecieron después del alta, dejando un total de 170 pacientes contactados y de 71 pacientes evaluados.
- El mayor grupo poblacional se encontraba entre las edades de 41 a 60 años, correspondiendo al 35% de toda la base de datos, en segundo lugar, encontramos a la población entre 61 y 80 años correspondiendo al 29% de toda la base de datos, en tercer lugar, encontramos a la población de 26 a 40 años, que corresponde al 20.1% de toda la base de datos.
- Del total de 383 pacientes, 230 fueron pacientes masculinos y 153 pacientes femeninos.
- Del total de pacientes ingresados al área COVID – 19 del Hospital Simón Bolívar de enero a diciembre de 2021, 96% fueron pacientes sintomáticos, mientras que solo el 4% fueron pacientes asintomáticos.
- Del total de pacientes de la base de datos, el 45.1% tenía de ocupación su casa, en segundo lugar, con un 18.3% del total de la base de datos tenía de ocupación otras actividades, en tercer lugar, con un 9.8% del total de la base de datos tenía de ocupación agricultor y con un 8.5% del total de la base de datos tenía de ocupación

obrero, siendo éstas las principales ocupaciones de los pacientes ingresados al área COVID – 19 del Hospital Simón Bolívar - Cajamarca.

- Las pruebas utilizadas para los pacientes que ingresaron al área COVID – 19 del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca fueron de 57.3% pruebas antigénicas, un 25.8% fueron pruebas serológicas y un 16.9% fueron pruebas moleculares.
- Se utilizaron dos tipos de modalidad de entrevista para los pacientes, 49 pacientes fueron entrevistados a través de visitas domiciliarias y 22 pacientes se les realizó llamada.
- Dentro de las manifestaciones clínicas encontradas tras el primer mes de alta del síndrome post COVID - 19 tenemos en primer lugar a la fatiga, seguida del dolor muscular, pérdida del olfato, congestión nasal, dolor de pecho, tos, dolor de cabeza, pérdida del gusto, alteración del sueño y como último el dolor de garganta dentro de las 10 primeras manifestaciones clínicas más frecuentes encontradas en los pacientes evaluados.
- Dentro de las manifestaciones clínicas encontradas tras el segundo mes de alta del síndrome post COVID – 19 tenemos en primer lugar a la alteración del sueño seguido de dolor de cabeza, dolor muscular, dolor de pecho, tos, dolor generalizado, pérdida del olfato, dolor articular, fatiga y como último opresión en el pecho, dentro de las 10 primeras manifestaciones clínicas más frecuentes.
- Dentro de las manifestaciones clínicas encontradas tras el tercer mes de alta del síndrome post COVID - 19 tenemos en primer lugar a la alteración del sueño, seguido de dolor muscular, dolor de cabeza, dolor articular, depresión, dolor generalizado, fatiga, deterioro cognitivo, dolor de pecho y como último la disnea dentro de las 10 primeras manifestaciones clínicas más frecuentes.

- El promedio entre el 1°, 2° y 3° mes de las manifestaciones clínicas más frecuentes del síndrome post COVID – 19, va en el siguiente orden, siendo lo más frecuente encontrado en los pacientes la alteración del sueño, seguido de dolor muscular, fatiga, pérdida del olfato, dolor de cabeza, dolor de pecho, congestión nasal, tos, dolor generalizado y pérdida del gusto, éstas como las principales 10 manifestaciones clínicas encontradas en el síndrome post COVID – 19.
- Por cada 100 pacientes que fueron dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero de diciembre de 2021, 80 de estos presentaron Síndrome post COVID – 19.
- De 1000 pacientes con diagnóstico de COVID – 19 que ingresaron al Hospital Simón Bolívar – Cajamarca, fallecieron 271.
- Por cada 100 pacientes que fueron dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca, 1.41% fallecieron.

VII. RECOMENDACIONES:

- Al personal que se encarga de la toma de datos de los pacientes que ingresan al área COVID – 19 del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca, tener precaución en la toma de datos, ya que, con el número de teléfono, a todos estos pacientes se les puede realizar un seguimiento respectivo.
- Al Ministerio de Salud (MINSA) y al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y al equipamiento que estos entes otorgan y gestionan para los centros de salud desde postas hasta hospitales e institutos nacionales, sigue siendo demasiado deficientes debido a la alta tasa de mortalidad que el COVID – 19 genero y mostrando la verdadera cara del sector salud; por lo tanto, el MINSA como el MEF, deberían aumentar la capacidad de equipamiento y gestión en todos los centros de salud del Perú.
- Muchas de las manifestaciones clínicas que presentaron los pacientes, sobre todo las de duración mayor a 30 días después del alta, que presentan los pacientes del área COVID – 19, todos estos pacientes deberían tener un seguimiento para ver así la posibilidad de ayudarlos con la especialidad adecuada e incorporarlos nuevamente a la sociedad, ya que si bien el porcentaje de pacientes incapacitados por COVID – 19 son pocos, es necesario tanto para su familia y la sociedad.
- Se recomienda crear un centro de seguimiento y control para los pacientes con diagnóstico de Síndrome post COVID – 19, ya que tiene la misma importancia que al momento de diagnosticar COVID – 19.
- Encontrando a la alteración del sueño como principal manifestación clínica del síndrome post COVID – 19, todos los pacientes que son dados de alta del área COVID – 19, deberían pasar por la especialidad de neurología; seguido de la

especialidad de medicina interna debido a la frecuencia de encontrar dolor muscular y fatiga en los pacientes, inclusive 90 días después del alta.

- A mayor gravedad clínica del paciente durante su periodo de hospitalización y teniendo la evidencia científica necesaria para decir que habrá una elevada prevalencia del síndrome post COVID – 19, todos los pacientes deberían tener un seguimiento al alta de cualquier centro de hospitalización COVID – 19, el cual debería estar programado en una fecha próxima.
- Dentro de otras especialidades que podrían incluirse en el apoyo de los pacientes con síndrome post COVID – 19, tenemos obligatoriamente que considerar a psicología y psiquiatría; ya que, la manifestación clínica más frecuente es la alteración del sueño, además que hay pacientes que tuvieron el diagnóstico de estrés post traumático, donde estas especialidades apoyarían a una recuperación pronta del paciente.
- Además de que todos estos pacientes, independientemente de la especialidad que acudan, necesitan el apoyo del núcleo familiar, siendo este tan vital como cualquier especialidad médica, siendo la pieza clave para la recuperación y vuelta pronta del paciente hacia la sociedad.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. El Comercio. Coronavirus en Perú: "Vamos a mantener la calma y confiar en el sistema de salud", dice Martín Vizcarra. [Internet].; [Citado 07/11/21]. Disponible en: <https://elcomercio.pe/peru/coronavirus-en-peru-martin-vizcarra-confirma-primero-caso-del-covid-19-en-el-pais-nndc-noticia/>.
2. Ministerio de Sanidad España: Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Actualización nº 13. Neumonía por nuevo coronavirus (2019-nCoV) en Wuhan, provincia de Hubei. [Internet].; [Citado 07/11/21]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_13_2019-nCoV_China.pdf.
3. Oran DJ, Topol EJ. La proporción de infecciones por SARS-CoV-2 que son asintomáticas: una revisión sistemática. *Anales de medicina interna.*; 174(5): p. 655-662.
4. Wu Z, McGoogan JM. Características y lecciones importantes del brote de enfermedad de coronavirus 2019 (COVID-19) en China. *JAMA.*; 323(13): p. 1239-1242.
5. Stokes EK, Zambrano LD, Anderson KN, Marder EP, Raz KM, Felix SEB y col. Vigilancia de casos de enfermedad por coronavirus 2019 - Estados Unidos, del 22 de enero al 30 de mayo de 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020; 69(24): p. 759-765.
6. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Afecciones posteriores al COVID-19. [Internet].; [Citado 15/11/21]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects/index.html>.
7. Gómez JF. Síndrome post COVID 19: ¿de qué se trata? *Arch Med.*; 17(1): p. 5.
8. Nalbandian A, Sehgal K, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med.*; 27(4): p. 601-15.

9. Moreno Perez O, Merino E, Leon Ramirez JM, Andres M, Ramos JM, Jiménez JA y col. Post-acute COVID-19 syndrome. Incidence and risk factors: A Mediterranean cohort study. *J Infect.*; 82(3): p. 378-383.
10. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X y col. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet.*; 397(10270): p. 220-232.
11. Sudre CH, Murray B, Varsavsky T, Graham M, Penfold R, Bowyer R y col. Attributes and predictors of long COVID. *Nat Med.*; 27(4): p. 626–31.
12. Carod FJ. Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. *Rev Neurol.*; 72: p. 384-96.
13. Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. Guía clínica para la atención del paciente long COVID/COVID PERSISTENTE. [Internet].; [Citado 20/11/21]. Disponible en: <https://www.semg.es/index.php/consensos-guias-y-protocolos/363-guia-clinica-para-la-atencion-al-paciente-long-covid-covid-persistente>.
14. Tarazona A, Rauch E, Herrera O, Galán E. ¿Enfermedad prolongada o secuela posCOVID-19? *Acta Med Perú.*; 37(4): p. 565-7.
15. Minsa. Minsa brinda recomendaciones para enfrentar las secuelas psicológicas ocasionadas por la COVID-19 [Internet].; [Citado 20/11/21]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/505030-minsa-brinda-recomendaciones-para-enfrentar-las-secuelas-psicologicas-ocasionadas-por-la-covid-19>.
16. Our World in Data. Pandemia de coronavirus (COVID-19) - los datos. [Internet].; [Citado 10/11/21]. Available from: <https://ourworldindata.org/coronavirus-data>.
17. Fowks J. Perú registra la mayor tasa de mortalidad del mundo por la covid. [Internet].; [Citado 15/11/21]. Disponible en: <https://elpais.com/internacional/2021-06-01/peru-eleva-de-68000-a-180000-los-muertos-por-la-pandemia-de-la-covid-19.html>.

18. Grupo de estudio Coronaviridae del Comité Internacional de Taxonomía de Virus. La especie Coronavirus relacionado con el síndrome respiratorio agudo severo: clasificando 2019-nCoV y nombrándolo SARS-CoV-2. *Nat Microbiol.*; 5: p. 536.
19. Roberts CM, Levi M, McKee M, Schilling R, Lim WS, Grocott MPW. COVID-19: a complex multisystem disorder. *BJA Br J Anaesth.*; 125(3): p. 238-42.
20. Organización Mundial de la Salud. Información básica sobre la COVID-19. [Internet].; [Citado 20/11/21]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>.
21. Huang C, Wang Y, Li X. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan. *Lancet.*; 20: p. 30183-30188.
22. Zayet S, Kadiane-Oussou N, Lepiller Q. Características clínicas de COVID-19 e influenza: un estudio comparativo sobre el grupo Nord Franche-Comte. *Los microbios infectan.*; 22: p. 481.
23. Struyf T, Deeks J, Dinnes J, Takwoingi Y, Davenport C, Leeflang MMG y col. Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19. *Cochrane Database of Systematic Reviews.*; CD013665(2).
24. Office for National Statistics. Te prevalence of long COVID symptoms and COVID-19 complications. [Internet].; [Citado 20/11/21]. Disponible en: <https://www.ons.gov.uk/news/statementsandletters/theprevalenceoflongcovidssymptomsandcovid19complications>.
25. Office for National Statistics. Coronavirus (COVID-19) Infection Survey, UK Statistical bulletins. [Internet].; [Citado 20/11/21]. Disponible en: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/coronaviruscovid19infectionsurveypilot/previousReleases>.
26. Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica, Complicaciones y secuelas por COVID-19. [Internet].; [Citado 20/11/21]. Disponible en:

- https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52612/EpiUpdate12August2020_spa.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
27. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación - IETSI/ EsSalud. Búsqueda rápida de la evidencia del manejo de pacientes con Síndrome POST COVID - 19. [Internet].; [Citado 20/11/21]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/reportes/Manejo_del_paciente_con_Sd_post_COVID19_Mayo2021.pdf.
 28. NICE. Guía rápida de COVID-19: manejo de los efectos a largo plazo de COVID-19. [Internet].; [Citado 20/11/21]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>.
 29. IBM Corp. Released 2019. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. Armonk, NY: IBM Corp. [Internet]. [Citado 20/11/21]. Disponible en: <https://www.ibm.com/support/pages/how-cite-ibm-spss-statistics-or-earlier-versions-spss>.
 30. Ahmed H, Patel K, Greenwood D, Halpin S, Lewthwaite P, Salawu A. Long-term clinical outcomes in survivors of severe acute respiratory syndrome and Middle East respiratory syndrome coronavirus outbreaks after hospitalisation or ICU admission: a systematic review and meta-analysis. *J Rehab Med.*; 52(jrm00063).
 31. Garrigues E, Janvier P, Kherabi Y, Le Bot A, Hamon A, Gouze H. Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *J Infect.*; 81.
 32. Tenforde M, Kim S, Lindsell C, Billig Rose E, Shapiro N, Files D. CDC COVID-19 Response Team. Symptom duration and risk factors for delayed return to usual health among outpatients with COVID-19 in a multistate health care systems network: United States, March-June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.*; 69(993-8).
 33. Carvalho-Schneider C, Laurent E, Lemaigen A, Beaufls E, Bourbao-Tournois C, Laribi S. Follow-up of adults with non-critical COVID-19 two months after symptoms' onset. *Clin Microbiol Infect.*; 27(258-63).

34. Carfi A, Bernabei R, Landi F. Persistent symptoms in patients after acute COVID19. *JAMA.*; 324(603-5).
35. D’Cruz RF, Waller MD, Perrin F, Periselneris J, Norton S, Smith LJ. Chest radiography is a poor predictor of respiratory symptoms and functional impairment in survivors of severe COVID-19 pneumonia. *ERJ Open Res.*; 7(00655-2020).
36. Townsend L, Dowds J, O’Brien K, Sheill G, Dyer AH, O’Kelly B. Persistent poor health post-COVID-19 is not associated with respiratory complications or initial disease severity. *Ann Am Torac Soc.*
37. Moreno-Pérez O, Merino E, Leon-Ramirez JM, Andres M, Ramos JM, Arenas-Jiménez J. COVID19-ALC research group. Post-acute COVID-19 syndrome. Incidence and risk factors: a Mediterranean cohort study. *J Infect.*; 82(378-83).
38. Venturelli S, Benatti SV, Casati M, Binda F, Zuglian G, Imeri G. Surviving COVID-19 in Bergamo province: a post-acute outpatient re-evaluation. *Epidemiol Infect.*; 149(e32).

ANEXOS:

ANEXO 1

En el presente gráfico veremos algunos estudios, sobre todo los resultados de estos, en los cuáles nos presentan las manifestaciones clínicas más frecuentes que se han encontrado en el síndrome post – COVID 19.

Ejemplos de estudios descriptivos sobre el síndrome post-COVID-19 (12).						
	n	Gravedad	Metodología	Tiempo (días)	Prevalencia	Síntomas más comunes relatados
Halpin y col (30)	100	30%, UCI	Llamada Telefónica	48	60-72%	Fatiga (72%) Disnea (65%) Estrés (47%)
Garrigues y col (31)	120	Hospital	Llamada Telefónica	110	55%	Fatiga (55%) Disnea (42%) Problemas de memoria (34%)
Tenforde y col (32)	292	Leve	Llamada Telefónica	14-21	94%	Tos (43%) Fatiga (35%) Disnea (29%)
Carvalho-Schneider y col (33)	150	Leve	Llamada Telefónica	30-60	66%	Astenia (40%) Disnea (30%) Anosmia (23%)
Carfí y col (34)	143	Hospital	Llamada Telefónica	60	87%	Fatiga (53%) Disnea (43%) Artralgia (22%)
D’Cruz y col (35)	110	Neumonía	Clínica	60	89%	Fatiga (68%) Sueño (57%) Disnea (44%)
Townsend y col (36)	153	Hospital	Clínica	75	62%	Fatiga (48%)

Moreno-Pérez y col (37)	272	Hospital	Clínica	77	51%	Fatiga (35%) Disnea (35%) Anosmia (21%) Artralgias (20%)
Venturelli y col (38)	767	Hospital	Clínica	81	51,4%	Fatiga (51%) Disnea (51%) Estrés postraumático (30,5%)

n: número de pacientes estudiados; gravedad: leve frente a ingreso hospitalario, neumonía o ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI); metodología: encuesta telefónica frente a evaluación clínica; tiempo: evaluación promedio en días tras padecer COVID-19; prevalencia: porcentaje de pacientes con síndrome post-COVID; síntomas más comunes relatados: principales síntomas ordenados por frecuencia.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS	PROMEDIO*	REFERENCIA
1. Sueño	57%	(35)
2. Fatiga	52.12%	(30) (31) (32) (34) (35) (36) (37) (38)
3. Tos	43%	(32)
4. Disnea	42.37%	(30) (31) (32) (33) (34) (35) (37) (38)
5. Astenia	40%	(33)
6. Estrés post traumático	38.75%	(30) (38)
7. Problemas de memoria	34%	(31)
8. Anosmia	22%	(31) (37)
9. Artralgia	21%	(37)

* El promedio es de las manifestaciones clínicas (síntomas más comunes relatados) presentados en el cuadro anterior, estos están ordenados numéricamente según su prevalencia promediando todos los estudios mostrados anteriormente.

ANEXO 2

La base de datos se encuentra en el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, en donde encontraremos el registro de todos los pacientes dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca de enero a diciembre del 2021, y para tener el acceso a estas, se enviará la solicitud correspondiente a la dirección de epidemiología de la Direccional Regional de Salud – Cajamarca.

The image shows a digital form titled "FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA COVID-19" from the Peruvian Ministry of Health. The form is divided into two main sections: "I. DATOS GENERALES DE LA NOTIFICACIÓN" and "II. DATOS DEL PACIENTE".

I. DATOS GENERALES DE LA NOTIFICACIÓN

- 1. Fecha notificación: [] / [] / []
- 2. GERESA/DIRESA/DIRIS: []
- 3. EESS: []
- 4. Inst. Adm: MINSA, EsSalud, FFAA / PNP, Privado
- 5. Clasificación del caso: Confirmando, Sospechoso, Probable, Descartado
- 6. Inst. cerrada: SI, No; EESS, IE, CP, Otros

II. DATOS DEL PACIENTE

- 7. Apellidos y nombres: []
- 8. N° Teléfono: []
- 9. Fecha de nacimiento: [] / [] / []
- 10. Edad: [] Tipo edad Años, Meses, Dias
- 11. Sexo: Masculino, Femenino
- 12. Tipo de documento: [] N°
- 13. Peso: [] gramos
- 14. Talla: [] metros
- 15. Etnia o raza: Mestizo, Andino, Indígena amazónica, Indígena andina, Doble etnia

This screenshot shows the lower portion of the form, focusing on the patient's condition and case evolution.

V. CONDICIÓN DE EGRESO DEL PACIENTE

- TRAUMA SHOCK:
- SALA ANCIAMIENTO:
- OTRO: []
- ¿El paciente estuvo con ventilación mecánica?: []
- ¿El caso está o estuvo intubado en algún momento de la enfermedad?: []
- ¿El caso tiene o tuvo diagnóstico de neumonía durante la enfermedad?: []
- ¿El paciente presentó IAS?: []

VI. EVOLUCIÓN DEL CASO

- EVOLUCIÓN: []
- FECHA DE ALTA: []
- FECHA DE REFERENCIA: []

VII. MUERTE ASOCIADA A COVID-19

- FECHA DE DEFUNCIÓN: []
- HORA DE DEFUNCIÓN: []
- LUGAR DE DEFUNCIÓN: []
- OTROS, Especificar: []
- CLASIFICACIÓN DE LA MUERTE: []
- CRITERIO DE LA MUERTE: []

VIII. LABORATORIO

ANEXO 3

Yo, identificado con DNI doy mi consentimiento de participar en el estudio: **“MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL SÍNDROME POST COVID – 19 DE LOS PACIENTES DADOS DE ALTA DEL HOSPITAL SIMÓN BOLÍVAR, CAJAMARCA - 2021”**, para que de esta manera se tenga la información de cuáles son las manifestaciones clínicas más frecuente del síndrome post COVID – 19 que presentan los pacientes una vez dados de alta del Hospital Simón Bolívar – Cajamarca y de la presencia del síndrome post COVID – 19 en la población Cajamarquina, resolviendo o controlando así sus problemas de salud e incluirlos nuevamente en la sociedad.

Toda la información recolectada será secreta y su participación en el estudio será de manera voluntaria. Gracias por su participación.

FIRMA / ACEPTACIÓN

/ /

Fecha

ANEXO 4

N° DE FICHA:					CONSENTIMIENTO DEL PACIENTE:	SI / NO
FECHA DE ALTA:					FECHA DE CITA:	
MODALIDAD DE ENTREVISTA:	PRESENCIAL	DOMICILIARIA		VIDEOLLAMADA		
	1er mes de alta:	2do mes de alta		3er mes de alta		
1. Manifestaciones clínicas generales:						
a. Fatiga	SI	NO	SI	NO	SI	NO
b. Fiebre	SI	NO	SI	NO	SI	NO
c. Dolor generalizado	SI	NO	SI	NO	SI	NO
2. Manifestaciones clínicas musculoesqueléticas:						
a. Dolor articular	SI	NO	SI	NO	SI	NO
b. Dolor muscular	SI	NO	SI	NO	SI	NO
3. Manifestaciones clínicas respiratorias:						
a. Disnea	SI	NO	SI	NO	SI	NO
b. Tos	SI	NO	SI	NO	SI	NO
c. Cambios radiológicos	SI	NO	SI	NO	SI	NO
4. Manifestaciones clínicas cardiovasculares:						
a. Dolor de pecho	SI	NO	SI	NO	SI	NO
b. Opresión en el pecho	SI	NO	SI	NO	SI	NO
c. Palpitaciones	SI	NO	SI	NO	SI	NO
d. Arritmias (bradiarritmias o taquiarritmias)	SI	NO	SI	NO	SI	NO
5. Manifestaciones clínicas neurológicas:						
a. Deterioro cognitivo (“niebla mental”, pérdida de concentración o problemas de memoria)	SI	NO	SI	NO	SI	NO
b. Dolor de cabeza	SI	NO	SI	NO	SI	NO
c. Alteración del sueño	SI	NO	SI	NO	SI	NO
d. Síntomas de neuropatía periférica (hormigueo y entumecimiento)	SI	NO	SI	NO	SI	NO
e. Mareos.	SI	NO	SI	NO	SI	NO

f. Delirio (en poblaciones mayores)	SI	NO	SI	NO	SI	NO
g. Impedimento de movilidad para iniciar la marcha.	SI	NO	SI	NO	SI	NO
h. Disturbio visual	SI	NO	SI	NO	SI	NO
6. Manifestaciones clínicas psicológicas / psiquiátricas:						
a. Depresión	SI	NO	SI	NO	SI	NO
b. Ansiedad	SI	NO	SI	NO	SI	NO
c. Trastorno de estrés post traumático	SI	NO	SI	NO	SI	NO
7. Manifestaciones clínicas gastrointestinales:						
a. Dolor abdominal	SI	NO	SI	NO	SI	NO
b. Náuseas y vómitos	SI	NO	SI	NO	SI	NO
c. Diarrea	SI	NO	SI	NO	SI	NO
d. Pérdida de peso y apetito	SI	NO	SI	NO	SI	NO
8. Manifestaciones clínicas dermatológicas:						
a. Erupción cutánea	SI	NO	SI	NO	SI	NO
b. Pérdida del cabello más de lo habitual	SI	NO	SI	NO	SI	NO
9. Manifestaciones clínicas de oído, nariz y garganta:						
a. Tinnitus	SI	NO	SI	NO	SI	NO
b. Dolor de oídos	SI	NO	SI	NO	SI	NO
c. Dolor de garganta	SI	NO	SI	NO	SI	NO
d. Pérdida del gusto	SI	NO	SI	NO	SI	NO
e. Pérdida del olfato	SI	NO	SI	NO	SI	NO
f. Congestión nasal	SI	NO	SI	NO	SI	NO
10. Otras manifestaciones clínicas:						