

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
POSGRADO EN SALUD PÚBLICA
XI PROMOCIÓN



PREVIA OPCIÓN AL GRADO DE MÁSTER EN SALUD PÚBLICA

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA CONDICION POST COVID Y LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD EN TRABAJADORES DE LA SALUD DEL CENTRO INTEGRAL DE SALUD “NERZA PAZ” TEGUCIGALPA. HONDURAS, ENERO 2021 A ENERO 2022

AUTORA:

LESLIE ROCIO RODRIGUEZ PALMA

ASESORA:

Dra. NORA CONCEPCION RODRIGUEZ COREA

TEGUCIGALPA, M.D.C. HONDURAS

MARZO 2024

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS UNAH

**RECTOR
DR. ODIR AARON FERNANDEZ FLORES**

**VICE RECTORA ACADEMICA
DRA. LOURDES ROSARIO MURCIA a.i.**

**VICE RECTOR DE ORIENTACIÓN Y ASUNTOS ESTUDIANTILES
DR. MARIO ARISTIDES CONTRERAS ESPINAL**

**VICE RECTOR DE ASUNTOS INTERNACIONALES
DR. JAVIER DAVID LOPEZ PADILLA**

**SECRETARIA GENERAL
ABOG. JOSE ALEXANDER AVILA VALLECILLO**

**DIRECTOR DE INVESTIGACION CIENTIFICA
DR. SANTIAGO JAIME RUIZ ALVAREZ**

**DIRECTOR DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DR. ARMANDO EUCEDA**

**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
MTRA. PERLA SIMOMS MORALES**

**SECRETARIO ACADÉMICO FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DRA. WALESKA WALDINA URRUTIA HERRERA**

**COORDINADOR GENERAL DE LOS POSGRADOS DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS
DR. FRANCISCO SAMAYOA**

**COORDINADORA ACADEMICA POSGRADO EN SALUD PÚBLICA
DRA. NORA CONCEPCION RODRIGUEZ COREA**

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por su misericordia y fidelidad a lo largo de mi vida y especialmente por permitirme culminar un sueño como lo es mi maestría.

A mi familia, mi esposo e hija por hacer de mis sueños sus sueños, ser mi apoyo y mi lugar seguro, a mis padres por acompañarme en cada etapa de mi vida con amor incondicional y enseñarme que no hay sueño imposible si me esfuerzo por hacerlo realidad.

A los docentes del posgrado de Salud Pública de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras por compartir su conocimiento y experiencia con especial detalle y pasión, sembrando en cada maestrante la semilla del amor a la salud pública y el deseo de hacer la diferencia en favor de la salud de la población hondureña.

A las autoridades y trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, por la confianza y el cariño depositada en mi persona.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS.....	5
Objetivo general:.....	5
Objetivos específicos:	5
3. MARCO TEORICO	6
3.1 ENFERMEDAD COVID 19.....	6
3.1.2 COVID 19 en Honduras	7
3.1.3 Síndrome Post COVID	8
3.1.4 Historia natural de la enfermedad COVID 19	11
3.1.5 Manifestaciones clínicas de la enfermedad COVID 19.....	12
3.1.6 Frecuencia de presentación del síndrome post COVID.....	17
3.1.7 Síntomas y signos del síndrome post COVID	19
3.1.8 Manejo multidisciplinario del síndrome post COVID.....	21
3.1.9 Riesgo de los trabajadores de la salud ante el COVID 19 y el síndrome post COVID	25
3.2 Impacto en la salud pública del síndrome post COVID	28
3.2.1 Determinantes sociales de la salud (DSS)	31
3.2.2 Determinantes Sociales de la Salud en relación con COVID 19.....	33

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
5. RESULTADOS.....	40
6. ANÁLISIS DE RESULTADOS	56
7. CONCLUSIONES	70
8. RECOMENDACIONES	71
9. BIBLIOGRAFÍA	73
10. ANEXOS	82

1. INTRODUCCIÓN

A finales de 2019, surgió un nuevo coronavirus, que se propagó con rapidez desde su origen en China hacia todo el mundo. El virus inicialmente se denominó “coronavirus nuevo 2019” (2019-nCoV), lo cual representa el año de descubrimiento, su estado como un virus “nuevo”, y el nombre de su familia (Coronavirus, COV). La terminología recomendada por los Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) para el virus es SARS-CoV-2, y la enfermedad causada por este virus es “enfermedad por coronavirus 2019” o COVID-19.

Algunos adultos manifiestan una amplia gama de síntomas, desde enfermedad leve hasta enfermedad grave. El periodo de incubación es de 2 a 14 días (la media cinco días) después de la exposición al virus SARS-CoV-2. El CDC informa que los pacientes sintomáticos quizá presenten tos, fiebre, escalofríos o mialgias; la presencia de disnea es variable, pero es el síntoma más común entre los pacientes que presentan infección que pone en peligro la vida y es altamente prevalente en personas con infección avanzada y grave.

El síndrome de COVID prolongado, Long COVID o post-COVID, es una entidad reciente, aun no bien caracterizada ni definida a nivel internacional y que afecta la calidad de vida de las personas perjudicando su desempeño. El término “COVID prolongado” se usa comúnmente para describir los signos y síntomas que continúan o se desarrollan después del COVID-19 agudo. Este término incluye tanto el síndrome COVID-19 sintomático en curso a partir de 4 a 12 semanas como el síndrome post-COVID19 (12 semanas o más). Para el

síndrome post-COVID se han propuesto teorías, las principales están relacionadas con cambios inflamatorios e inmunometabólicos: tormenta de citoquinas, activación de las células inmunes, auto anticuerpos, entorno hemostático y problemas tromboembólicos y rol de los receptores tipo Toll.

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. Se han publicado diversos trabajos clínicos sobre el síndrome post-COVID-19 que difieren en el tamaño de la muestra de estudio, el tiempo de análisis, la metodología empleada, la gravedad y los criterios diagnósticos empleados.

La Oficina Nacional de Estadística del Reino Unido ha actualizado sus datos en marzo de 2021 y estima que 1, 100,000 personas han presentado síntomas de 'COVID-19 persistente 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 , por ello es de importancia la determinación de indicadores que demuestren el estado de salud de la población para la posterior creación o modificación de políticas de salud en beneficio del bienestar y la salud, un ejemplo que los determinantes sociales vinculados con las principales enfermedades que contribuyen a la pérdida de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD)

Es interesante tener en cuenta que un reciente estudio de Estados Unidos llamado: Duración de los síntomas y factores de riesgo de retraso en el regreso a la salud habitual entre pacientes ambulatorios con COVID-19 en una red de sistemas de atención médica multiestatal, encontró que solo el 65% de las

personas habían regresado a su nivel anterior de salud 14-21 días después de una prueba positiva.

En Reino Unido, el PHOSP-COVID STUDY, un estudio de cohorte longitudinal multicéntrico con 1,077 pacientes reportó que sólo 28.8% de los pacientes se sintieron completamente recuperados, 20% tenía una nueva discapacidad y 19% experimentó un cambio de ocupación relacionado con la salud. En el mismo sentido, una cohorte en China con 1,733 pacientes mostró que después de seis meses del alta hospitalaria, 76% de los pacientes desarrollaron síntomas post-COVID-19, los más frecuentes fueron: fatiga (63%), insomnio (26%), alopecia (22%), anosmia (11%), ageusia (9%) y dificultad en la movilidad (7%).

En México los estudios son limitados; sin embargo, los resultados son similares a los publicados en la literatura internacional. Un estudio descriptivo observacional realizado en el estado de Puebla con 50 pacientes determinó que 84% presentó síntomas persistentes como fatiga (84%), cansancio y debilidad (84%), opresión torácica (80%) y tos (60%). Otro estudio de casos y controles llevado a cabo en el estado de Zacatecas con 219 pacientes encontró que existe un riesgo relativo de dos a 33 veces más elevado para desarrollar síntomas persistentes como disnea, náusea y anosmia.

Existen una serie de factores sociales que afectan a la salud de manera significativa, que son causa de resultados de salud diferentes entre poblaciones o al interior de una misma población. La complejidad en la que se dan las conexiones causales entre los determinantes más generales y la salud resulta intrincada. Pero de manera general se puede decir que las injusticias sociales se

acaban integrando en los individuos en forma de enfermedades o, como lo expresa Farmer, las fuerzas sociales, políticas y económica.

La crisis de la COVID-19 también ha puesto en evidencia los múltiples efectos que tiene la desigualdad sobre la salud general de las personas y las comunidades. Muchas de las medidas de contención que se adoptan para hacer frente a la crisis de la COVID-19, si bien son beneficiosas a la hora de reducir los riesgos de infección, tienen consecuencias inmediatas y potencialmente a largo plazo para la equidad, debido a sus efectos adversos sobre los principales determinantes sociales.

En este estudio de enfoque cualitativo, de tipo descriptivo, no experimental se ha puesto en evidencia que nuestro país no es la excepción en cuanto a los alarmantes casos condición post COVID, los cuales se ven reflejados en la presentación de signos y síntomas en los trabajadores de salud, sin embargo, es importante recalcar que en este estudio no se encontró relación con los determinantes sociales de salud y la presentación de condición post COVID.

En virtud de que cada día el número de enfermos por este virus asciende, es importante identificar la sintomatología que más comúnmente prevalece posterior a la infección y además identificar determinantes sociales de la salud como factores individuales en relación con inequidades en la salud pública que tienen impacto en la vida de los trabajadores de la salud.

2. OBJETIVOS

Objetivo general:

Caracterizar el síndrome post COVID y los determinantes sociales intermedios de la salud en los trabajadores de salud del centro integral de salud "Dra. Nerza Paz". Tegucigalpa Honduras, enero 2021 a enero 2022, con el fin de analizar y explicar la distribución del estado de salud de la población y los determinantes sociales de la salud.

Objetivos específicos:

1. Determinar la prevalencia de la enfermedad covid 19 en trabajadores del centro integral de salud "Dra. Nerza Paz", en el periodo enero 2021 a enero 2022
2. Establecer la prevalencia de la condición post COVID en trabajadores sanitarios del centro integral de salud "Dra. Nerza Paz. "
3. Caracterizar la condición post COVID en los trabajadores sanitarios según los determinantes intermedios de la salud.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 ENFERMEDAD COVID- 19

El brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), causado por el virus del síndrome respiratorio agudo severo tipo-2 (SARS-CoV-2), fue declarado una pandemia en marzo de 2020. Las tasas de letalidad se estiman entre 1% y 3%, afectando principalmente a los adultos mayores y a aquellos con comorbilidades, como hipertensión, diabetes, enfermedad cardiovascular y cáncer. El periodo de incubación promedio es de 5 días, pero puede ser hasta de 14 días. Muchos pacientes infectados son asintomáticos; sin embargo, debido a que liberan grandes cantidades de virus, son un desafío permanente para contener la propagación de la infección, causando el colapso de los sistemas de salud en las áreas más afectadas. La vigilancia de la salud intensa es vital para controlar la mayor propagación del virus, y el aislamiento sigue siendo el medio más efectivo para bloquear la transmisión. (Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2020)

La fase aguda de la enfermedad cursa con cefalea, fiebre, disnea, tos no productiva, anosmia/ageusia y mialgias, aunque una proporción considerable de pacientes puede presentar síntomas leves o ser asintomáticos. La forma grave puede complicarse con un síndrome de estrés respiratorio agudo grave, hipoxia, insuficiencia respiratoria y fallo multiorgánico. (Carod-Artal, 2021)

Curiosamente, COVID-19 no solo se asocia con una amplia gama de síntomas de naturaleza potencialmente crónica, sino que también es un factor de riesgo de mala salud, deterioro del bienestar mental una mayor discapacidad y años perdidos por discapacidad (AVAD) (Jacob, Koyanagi, & Smith, 2021)

A principios de agosto de 2021, se habían confirmado más de 200 millones de casos de COVID-19 en todo el mundo, y más de 4,3 millones de personas han muerto tras la infección por SARS-CoV-2. (Huang, Yao, & Gu, 2021)

Para septiembre de 2023 se reportan 676, 570,149 casos confirmados a nivel mundial y 6, 881,802 de muertes a causa del COVID 19 (Division de proteccion social y salud del BID, 2023)

3.1.2 COVID-19 en Honduras

Los primeros casos de la pandemia de coronavirus de 2020 en Honduras se confirmaron el 11 de marzo de 2020. Fueron una paciente de 42 años, embarazada, proveniente de Madrid, España; y una mujer de 37 años proveniente de Ginebra, Suiza. Ante la situación provocada por la pandemia, las autoridades gubernamentales del país han realizado intervenciones sanitarias para prevenir la transmisión como la imposición de un toque de queda, desde el 15 de marzo del año 2020 hasta el 1 de octubre de 2021, así como una calendarización que regulaba la circulación de ciudadanos para el abastecimiento de alimentos y medicamentos. (Herrera, Hidalgo, & Ortiz, 2020)

Al 30 de noviembre del año 2022 según Boletín Informativo de la COVID-19 de la SESAL se contabilizaron un total de 458,569 casos positivos y 11,051 fallecidos a nivel nacional; de los casos confirmados correspondiente a la semana epidemiológica 1-47 del año 2022, fueron 78,084 casos, siendo el grupo de edad más afectado el de 20 a 29 años con 18,225 casos y del sexo femenino 46,697 casos, la mayor frecuencia de fallecidos se reportaron en el departamento

de Francisco Morazán (178), Cortés (140) y Atlántida (39) casos. (Velásquez Maradiaga, Cáceres Cáli, & Erazo Fino, 2023)

3.1.3 Síndrome Post COVID o Condición Post COVID

Después de haber padecido una enfermedad infecciosa aguda, un grupo de personas presentan manifestaciones clínicas muy variadas, que pueden ser transitorias o permanentes. Tal es el caso de la COVID-19, en la que se han referido multitud de síntomas generales y de órganos y sistemas, en un número no despreciable de personas que se han infectado previamente con el virus SARS-CoV-2. La Organización Mundial de la Salud emitió el 6 de octubre de 2021 una definición clínica oficial de la enfermedad pos-COVID-19: "La afección post-COVID-19 se produce en individuos con antecedentes de infección probable o confirmada por el SARS-CoV-2, generalmente tres meses después de la aparición del COVID-19 con síntomas que duran al menos dos meses y que no pueden explicarse por un diagnóstico alternativo. (Espinosa Brito, 2022)

Las definiciones de esta nueva afección varían, lo que dificulta avanzar en la investigación y elaborar políticas clínicas. A lo largo de la pandemia se han propuesto distintas terminologías, incluidas COVID prolongada, COVID de larga duración o afección pos-COVID-19, esa última recomendada por la OMS. Sin embargo, sigue faltando una definición de caso clínico de esta afección normalizada a nivel mundial, por lo que se realizó un ejercicio Delphi de dos rondas, seguido de un proceso de consenso mixto e iterativo, mediante un gran proceso de consenso mundial se elaboró una definición práctica de caso clínico de la afección pos-COVID-19.

La afección pos-COVID-19 afecta a personas con un historial de infección presunta o confirmada por el SARS-CoV-2, generalmente tres meses después de contraer la COVID-19, con síntomas que duran al menos dos meses y que no pueden explicarse por un diagnóstico alternativo. (Organización Mundial de la Salud, 2021)

Un escenario clínico hasta ahora poco explorado en la literatura científica es el de la persistencia en el tiempo de manifestaciones clínicas, alteraciones funcionales y/o biológicas y lesiones orgánicas diversas semanas después de la resolución de la infección vírica. El 30 de octubre de 2020, el director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS) comparecía en rueda de prensa informando de la importancia de las secuelas a largo plazo de la COVID-19. Estas manifestaciones persistentes afectan a varios órganos y sistemas y dependen tanto de los mecanismos fisiopatológicos del virus como de la respuesta inmunitaria del paciente, así como del desarrollo de la enfermedad en el proceso agudo y los fármacos y técnicas utilizados en el mismo (Brito-Zerón, Conangla Ferrín, & Kostov, 2020)

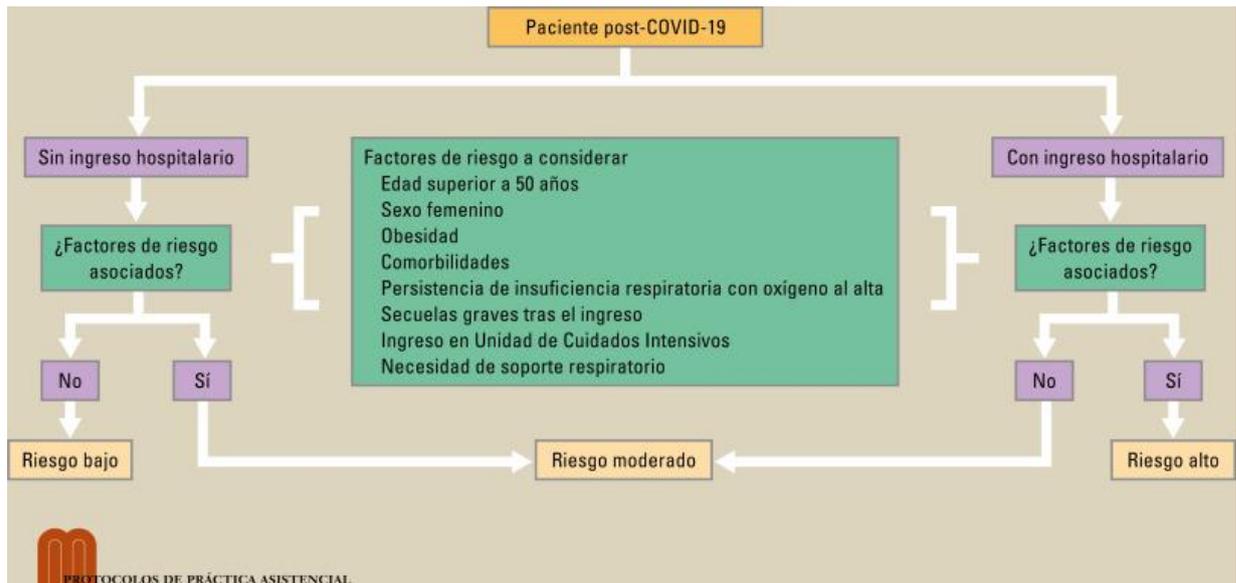
El síndrome post-COVID-19 se define por la persistencia de signos y síntomas clínicos que surgen durante o después de padecer la COVID-19, permanecen más de 12 semanas y no se explican por un diagnóstico alternativo. Los síntomas pueden fluctuar o causar brotes. Es una entidad heterogénea que incluye el síndrome de fatiga crónica posvírica, la secuela de múltiples órganos y los efectos de la hospitalización grave/síndrome post 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. (Carod-Artal, 2021)

Los adultos mayores y aquellas personas con patologías de base son los que más probablemente presenten síntomas persistentes de la COVID-19, pero incluso se han reportado casos de personas jóvenes y sanas que pueden sentir malestar durante semanas a meses después de la infección (Farak Gomez, 2020)

Los posibles efectos a largo plazo del síndrome post-COVID asumirán una importancia cada vez mayor a medida que un número creciente de pacientes tratados sean dados de alta de los hospitales, aplicando una carga de la enfermedad para los sistemas de salud, las familias de los pacientes y la sociedad en general, para cuidar de estos pacientes supervivientes del COVID-19, médicamente devastados (Oronsky, Larson, & Hammond, 2021)

Los principales factores de riesgo para desarrollar síndrome post-COVID son los siguientes: gravedad de la enfermedad, necesidad de soporte respiratorio, edad mayor de 50 años, sexo (mujer) y comorbilidades como asma, enfermedad pulmonar previa y obesidad. En función de estos factores se clasifican en bajo, moderado y alto riesgo. (Calvo Llorente, Henche Sánchez, & Culebras López, 2022)

Figura 1. Factores de riesgo para desarrollar síndrome post-COVID-19.



(Calvo Llorente, Henche Sánchez, & Culebras López, 2022)

3.1.4 Historia natural de la enfermedad COVID 19

La COVID-19 está relacionado directamente con el incremento significativo de hospitalizaciones en centros de salud por neumonía. Los cuadros asociados con esta patología desencadenan un síndrome hiperinflamatorio que termina en fallo multiorgánico por liberación excesiva de citoquinas. En casos severos se produce como consecuencia de una hiperestimulación linfomonocitaria. Dentro de los marcadores proinflamatorios predictores de mortalidad y gravedad de los pacientes con esta enfermedad se hallan: la elevación de ferritina e interleucina-6 y del dímero-D.

Periodo de incubación: Existen diversas estimaciones del periodo de incubación del SARS-CoV-2, pero las más aceptadas mantienen que oscilan entre 4 a 5.1 días

Espectro clínico del COVID-19

La severidad clínica de la COVID-19 se divide en cinco grupos, cada uno con sus características clínicas particulares:

1. Asintomática
2. Leve
3. Moderada
4. Severa
5. Crítica

Algunas comorbilidades constituyen factores de riesgo de la evolución al espectro severo de la COVID-19

- Enfermedad cardiovascular.
- Diabetes mellitus.
- Hipertensión.
- Enfermedad pulmonar crónica.
- Cáncer.
- Enfermedad renal crónica.
- Obesidad.
- Tabaquismo.

3.1.5 Manifestaciones clínicas de la enfermedad COVID -19

Los síntomas más frecuentes son fiebre, tos seca y malestar general, representando el 98%, 76% y 44% de los pacientes respectivamente. También,

se informa la presencia de síntomas gastrointestinales como diarrea (3%) y neurológicos como cefalea (28%). El aumento de la prevalencia de reportes de anosmia y ageusia provocó que la Academia Americana de Otorrinolaringología y la Asociación Británica de Otorrinolaringología los consideraran entre la sintomatología primara a considerar durante el diagnóstico presuntivo de la COVID-19. (Sánchez Valverde, Miranda Temoche, & Castillo Caicedo, 2021)

La OMS ha emitido recientemente una alerta epidemiológica sobre las complicaciones y secuelas de la COVID-19, advirtiendo del sustancial crecimiento de síntomas reportados más allá del cuadro agudo de la virosis. La intensa respuesta inflamatoria no se limita al sistema respiratorio, sino que se registran eventos en el aparato cardiovascular, en el sistema nervioso central y periférico pudiendo verificarse huellas psicológicas y psiquiátricas.

Los Centros de Prevención y Control de Enfermedades (CDC) también se pronunciaron al respecto añadiendo síntomas renales y dermatológicos al espectro de este síndrome multisistémico que pudiera resultar de diferentes procesos fisiopatológicos a lo largo del espectro de la enfermedad. (Pérez Bejarano, Medina, & Aluán, 2021)

Actualmente se están realizando esfuerzos para realizar una adecuada definición de este cuadro clínico y se están explorando distintas hipótesis fisiopatológicas descritas a continuación: Diversos grupos de trabajo proponen la existencia de un componente autoinmune secundario asociado a un cuadro post-infeccioso como resultado del estado proinflamatorio producido por la infección por SARS-CoV-2, parece producirse un cuadro autoinmune con disfunción autonómica, responsable de los síntomas descritos.

Otra posible hipótesis es la presencia de secuelas endoteliales y pulmonares, con mayor o menor grado de reversibilidad. Ciertos autores inciden en las consecuencias neuropsiquiátricas del proceso de infección por SARS-CoV-2, fundamentalmente a expensas de cuadros ansioso-depresivos y trastornos de estrés postraumático (Tejerina Picado, García de Viedma, & Gracia Aznar, 2021)

Diferentes estudios sobre síntomas persistentes post-COVID, en relación con los síntomas más frecuentes han realizado los siguientes hallazgos como lo muestra el siguiente cuadro (Figura 1) tomado de un estudio realizado en Paraguay llamado, Caracterización y permanencia de signos y síntomas en pacientes COVID-19 positivos y negativos que acuden al Consultorio de Neumología del Hospital General de Luque, Paraguay.

Figura 2. Estudios sobre síntomas persistentes post-COVID, tiempo de evaluación y relación de los síntomas más frecuentes.

Arnold y Cols	Skaalum y Cols	Carfi y Cols	Tolba y cols	Tenforde y cols	Stevem y cols	Perez y cols
Fatiga	Fatiga	Fatiga	Fatiga	Tos	Disnea	Fatiga
Disnea	Anosmia/disgeusia	Disnea	Ansiedad	Fatiga	Anosmia/disgeusia	Anosmia/disgeusia
Insomnio	Artralgias	Artralgias	Artralgias	Congestión	Artralgias	Tos
Mialgia	Rinorrea	Dolor torácico	Cefalea	Disnea	Mialgias	Cefalea
Dolor torácico	Disnea	Tos	Dolor torácico	Anosmia / disgeusia	Cefalea	Palpitaciones

Tomado de Caracterización y permanencia de signos y síntomas en pacientes COVID-19 positivos y negativos que acuden al Consultorio de Neumología del Hospital General de Luque, Paraguay, (2021).

La fatiga, citada como el síntoma más frecuente, podría deberse a varias causas:

a) problema pulmonar, ya que el parénquima pertenece a la categoría de tejido de cicatrización intermedia y la resolución clínica e histopatológica requiere tiempo, se ha demostrado que incluso en los asintomáticos COVID-19 pueden constatarse opacidades en las tomografías y función pulmonar queda objetivamente limitada en hasta 39% de los casos b) problema cardiológico, debido a que puede existir miocarditis subclínica como lo demostraron Puntmann et al, al realizar resonancia magnética cardiovascular en una cohorte prospectiva donde 67% pertenecían a la categoría de enfermedad leve.

c) problema miopático, pues en un tercio de los infectados por *SARS-CoV-2* se comprueban mialgias y elevación de la creatin-kinasa, desconociendo aún si esto es efecto directo de la infección al músculo o por efectos tóxicos de la citocinas d) problema neuropsiquiátrico, porque a más del impacto social e individual de la pandemia *per se*, otras teorías del campo de la psiconeuroinmunología apuntan a disfunciones neuromusculares, procesos desmielinizantes, psicosis, cambios de humor y otros eventos , e) Síndrome de fatiga crónica / encefalomielitis mialgica, caracterizada por fatiga, mialgia difusa, síntomas depresivos y sueño no reparador.

Otros síntomas encontrados en este estudio fueron: trastornos del sueño, disnea, mareos ocasionales, falta de concentración, trastornos de la memoria, mialgias, mareos posturales, artralgias, hormigueos, dolor de espalda y opresión torácica. Es interesante puntualizar que arbitrariamente hemos diferenciado “mareos posturales” de “mareos ocasionales”, ya que con el primer término quisimos significar al menos uno de los componentes del síndrome de tolerancia ortostática que incluye a la hipotensión ortostática, al síncope vasovagal y al

síndrome de taquicardia ortostática postural y que requieren de pruebas objetivas para el diagnóstico (Pérez Bejarano, Medina, & Aluán, 2021)

El daño que desencadena todas estas secuelas parece estar causado por respuestas inflamatorias graves, microangiopatía trombótica, tromboembolia venosa y falta de oxígeno. Es importante aclarar que quizás muchas de estas personas también pueden estar sufriendo síndrome post cuidado intensivo, un grupo de síntomas que en ocasiones presentan quienes estuvieron en una unidad de cuidados intensivos. Dichos síntomas incluyen debilidad muscular, problemas de equilibrio, deterioro cognitivo y trastornos de la salud mental, y se observan después del alta de la unidad de cuidados intensivos, que habitualmente implica un período prolongado de ventilación mecánica (Farak Gomez, 2020)

Después de un traumatismo, o una enfermedad infecciosa primaria grave, como el COVID-19, en el que predomina un Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica o SIRS, se produce un Síndrome de Respuesta Antiinflamatoria Compensatoria (CARS, compensatory antiinflammatory response syndrome) abrumador y de larga duración, que conduce a la inmunosupresión post-infecciosa / postraumática. El propósito de la respuesta del CARS, reflejada en un espejo al SIRS, es amortiguar el estado proinflamatorio, prevenirla disfunción multiorgánica desadaptativa, y gobernar el retorno a la homeostasis o normalidad inmunológica.

Múltiples factores que interactúan y se oponen simultáneamente, están involucrados, orquestando un equilibrio fino de respuestas pro y antiinflamatorias, es decir, SIRS y CARS, que, en última instancia, determinan el resultado del COVID-19. Las respuestas inflamatorias excesivas son en función

de la exposición viral o inóculo, la presencia / ausencia de comorbilidades, y el estado de inmunocompetencia, y se caracterizan por la liberación excesiva de citocinas inflamatorias tales como interleucinas y 1β , proteína-1 quimio atrayente de monocitos (MCP-1) y el factor de necrosis tisular α , colectivamente conocidas como la "tormenta de citocinas" (Oronsky, Larson, & Hammond, 2021).

3.1.6 Frecuencia de presentación del síndrome post COVID/ Condición Post COVID

La prevalencia de esta entidad es alrededor del 10% de los pacientes que dieron positivo en el virus del SARS-CoV-2, en la mayoría de los estudios. Es interesante tener en cuenta que un reciente estudio de EE. UU llamado "Management of post-acute covid-19 in primary care", publicado en The BMJ (British Medical Journal) encontró que solo el 65% de las personas habían regresado a su nivel anterior de salud 14-21 días después de una prueba positiva. Se desconoce por qué algunos pacientes desarrollan post-COVID y otros no. Así como se desconoce por qué aquellos que lo desarrollan se recuperan en diferentes periodos de tiempo.

Se postula que gran cantidad de factores son los que influyen: la edad, la presencia de comorbilidades y factores de riesgo, el tipo de infección aguda por COVID-19, las complicaciones desarrolladas durante la enfermedad aguda, las secuelas establecidas, los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos recibidos. El COVID prolongado se caracterizó por: fatiga, cefalea, disnea y anosmia, y es más probable con el aumento de la edad, índice de masa corporal (IMC) y el sexo femenino. Experimentar más de cinco síntomas durante la primera semana de enfermedad se asoció con un COVID prolongado. En adultos

mayores de 70 años, la pérdida del olfato fue el más predictivo de síndrome post-COVID (Mirofsky & Salomón, 2021)

En el Reino Unido, por ejemplo, se estima que 945 000 personas (1,5% de la población) se habían auto informado de COVID largo, según la Oficina de Estadísticas Nacionales del Reino Unido, incluidos 34,000 niños de 2 a 16 años. La prevalencia fue mayor en las personas de 35 a 69 años, las niñas y las mujeres, las personas que viven en las zonas más desfavorecidas, las que trabajan en la atención sanitaria o social y las que tienen otra condición de salud o discapacidad que limita la actividad. (The Lancet, 2021)

En China se encontró que el sexo femenino y el tratamiento con corticosteroides en la fase aguda fueron factores de riesgo de fatiga o debilidad muscular a los 12 meses posterior a infección por SARS COV 2. (Huang, Yao, & Gu, 2021) No está claro por qué las mujeres tuvieron los peores resultados. Esto podría tener que ver con los efectos de la exposición inicial, donde es más probable que las mujeres estén en industrias donde la exposición al SARS-CoV-2 puede ser mayor, otra explicación es que las mujeres tienen más probabilidades de sobrevivir a una enfermedad aguda grave que los hombres, por lo que podrían tener peores resultados a largo plazo como resultado.

Otra posibilidad es que los hombres se sintieran menos capaces o inclinados a revelar los síntomas. Existe cierta discusión en la literatura sobre el sesgo de recuerdo, y también los informes de síntomas pueden diferir entre hombres y mujeres, lo que puede explicar algunas de las diferencias de género observadas; sin embargo, esto no explicaría que estas diferencias también estén relacionadas con la edad y género (Sigfrid, Drake, & Pauley, 2021)

En Alemania la prevalencia de la baja por enfermedad de larga duración fue del 5,8% en esta muestra de aproximadamente 31,000 pacientes con COVID-19 seguido en consultorios generales. El sexo, la edad y varios trastornos (enteritis y colitis no infecciosas; reacción al estrés severo y trastornos de adaptación; dermatitis atópica; mononeuropatías; enfermedades por reflujo; diabetes mellitus e hipertensión) se asociaron significativamente con el riesgo de baja por enfermedad a largo plazo. (Jacob, Koyanagi, & Smith, 2021)

3.1.7 Síntomas y signos del síndrome post COVID/Condición Post COVID

Los síntomas referidos por los pacientes después de una infección aguda son muy variados: pueden ser generalizados (fiebre, dolor, fatiga), respiratorios (tos, disnea), cardiovasculares (dolor precordial opresivo y dolor de tórax, palpitaciones), neuropsiquiátricos (trastornos neurocognitivos descritos como "niebla mental", trastornos de la concentración y la memoria, cefaleas, trastornos del sueño, síntomas de neuropatía periférica, parestesias y entumecimiento”), vértigo, delirios, digestivos (dolor abdominal, náuseas, diarrea, trastornos del apetito), locomotor (mialgias, artralgias), sensoriales y de garganta (dolores de oídos, acúfenos, trastornos del olfato y el gusto, odinofagia) y cutáneos (exantema).

De manera menos frecuente durante el periodo post-COVID los pacientes pueden desarrollar cuadros trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar, accidentes cerebrovasculares arteriales o venosos, síndromes coronarios agudos, arritmias cardíacas, insuficiencia cardíaca, depresión, ansiedad que pueden ser consideradas complicaciones del post-COVID. (Mirofsky & Salomón, 2021)

Se encontró que, a los 6 meses del inicio de los síntomas, la mayoría de los pacientes refirieron al menos un síntoma, particularmente fatiga o debilidad muscular, dificultades para dormir y ansiedad o depresión. Los pacientes más graves presentaban un mayor riesgo de anormalidad en la difusión pulmonar, fatiga o debilidad muscular, y ansiedad o depresión. La seropositividad y los títulos de los anticuerpos neutralizantes fueron significativamente menores que en la fase aguda. Encontramos que la fatiga o la debilidad muscular, las dificultades para dormir y la ansiedad o la depresión eran comunes, incluso 6 meses después del inicio de los síntomas. (Huang, Huang, & Wang, 2021)

La gravedad de las manifestaciones post-COVID-19 se correlacionó con la gravedad de la infección, que también se relacionó con la presencia de comorbilidades. La manifestación post-COVID-19 es en gran medida similar al síndrome post-SARS. Todos los sujetos recuperados de COVID-19 deben someterse a un seguimiento a largo plazo para la evaluación y el tratamiento de los síntomas y las afecciones que puedan precipitarse tras la recuperación de la nueva infección por coronavirus. (Kamal, Omirah, & Hussein, 2021)

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, musculo esquelético,

además de los efectos psiquiátricos y psicológicos que puede desencadenar (Carod-Artal, 2021)

3.1.8 Manejo multidisciplinario del síndrome post COVID/Condición Post COVID

Se necesitan urgentemente estudios de seguimiento a largo plazo sobre los síntomas persistentes, la función pulmonar y problemas psicológicos de los pacientes dados de alta (Huang, Huang, & Wang, 2021) así como la asociación de estos con determinantes sociales de la salud.

Presumiblemente porque el enfoque está en la "lucha anti-COVID" inmediata y cotidiana en lugar de en un futuro potencial, actualmente no hay disponibles recomendaciones, para los cuidados post- infecciosos o durante la recuperación, y hay una notable escasez de información y de estrategias sobre cómo evaluar y manejar a los pacientes post-COVID.

Las estrategias de manejo para el tratamiento de las secuelas post-COVID varían mucho según el perfil de síntomas y las necesidades de cada paciente individual. Las estrategias de manejo deben tener en cuenta los antecedentes médicos preexistentes (comorbilidades) y los equipos de atención deben realizar un seguimiento regular para cada paciente, hasta que los síntomas desaparezcan y durante algún tiempo después de eso. (Oronsky, Larson, & Hammond, 2021)

Lo vivido durante la pandemia de COVID-19 debería actuar como palanca de cambio para reforzar y transformar el sistema sanitario de Honduras, para pensar en qué modelo de asistencia y socio sanitarios se quiere para el futuro post-COVID. Definir qué papel debe jugar la telemedicina y dotar a los centros de medios para desarrollarla con garantías suficientes para profesionales y

pacientes, construir un modelo basado en rutas asistenciales adaptadas a las necesidades de cada paciente, construir nueva estrategia de atención primaria (AP) dotado de recursos suficientes y con acceso a herramientas diagnósticas que la conviertan en un escalón más resolutivo.

Apostar por la prevención (secundaria y terciaria) y la promoción de la salud como la principal herramienta para velar por la salud pública, reforzar los niveles de hospitalización y cuidados domiciliarios, implantación de cuidados paliativos, etc. A su vez, la pandemia ha revelado como necesario reforzar los sistemas de información epidemiológicos y el área de salud pública en su conjunto. (Sociedad Española de Directivos de la Salud, 2020)

En pacientes post-COVID-19 es necesario realizar una evaluación integral y sistemática de las necesidades de rehabilitación, incluidos los aspectos físicos y mentales en un rango de 6 a 8 semanas después del alta. A partir de los síntomas identificados hasta el momento, se debe ofrecer rehabilitación multidisciplinaria con atención pulmonar, cardiovascular, neurológica, en el músculo esquelético y la restauración funcional y mental; estos resultados aún están pendientes evidencia empírica.

Estos son tratamientos propios de pacientes que han estado en Unidades de Cuidados Intensivos y que han sufrido de dificultad respiratoria aguda, que requiere ventilación mecánica prolongada; pero que se presentan de manera recurrente en pacientes post-COVID-19. (Chilán Pincay, Chong Lo, & Ling Salazar, 2021)

El tratamiento de esta entidad requiere de una evaluación multidisciplinaria, con los siguientes aspectos:

Rehabilitación Pulmonar: La terapia de rehabilitación pulmonar ayuda a que los pacientes mejoren su dificultad respiratoria, fuerza muscular de la caja torácica, capacidad funcional y su estilo de vida, así como también reducir los días de estancia hospitalaria. Se recomienda que los síntomas respiratorios puedan ser automanejados, evitando actividades que exacerben la disnea como lo son: cese del tabaco, evitar contaminantes, altas temperaturas y ejercicio extremo.

Manejo de comorbilidades: Ahora hay pruebas claras de que el control de factores de riesgo como la presión arterial, la dislipidemia y los niveles de glucosa pueden conducir a una reducción de las complicaciones microvasculares y macrovasculares en el manejo crónico de personas con diabetes mellitus. También, hay evidencia de los beneficios heredados del control de los factores de riesgo en los resultados renales y cardiovasculares.

Salud Mental: Los problemas psicológicos que trae consigo el COVID-19 como la depresión, ansiedad, síndrome de estrés post traumático son aspectos para tener en cuenta en cuanto el tratamiento no farmacológico del COVID-19 persistente. Es importante detectar a tiempo este tipo de pacientes y derivarlos para manejo especializado. (Álvarez, Quintanilla, Álvarez-Tejada, & García, 2022)

Exámenes complementarios.

Si bien algunas guías postulan una serie de exámenes complementarios, lo más frecuente y probable es que el paciente no necesite ninguno de ellos. Se debe realizar una contención de la situación usando como pilar buena relación médico-paciente. La comunicación explicándole al paciente que lo que siente forma parte

de la evolución natural de la enfermedad es primordial. Como concepto a destacar todo paciente que tenga síntomas de post- COVID con mejoría de este, aunque sea lenta, no debería ser sometido a estudios complementarios. Si la sintomatología persistiera o se agrava se puede solicitar la siguiente analítica:

- Hemograma, VSG (velocidad de eritrosedimentación), PCR (proteína C reactiva)
- Glucemia
- Perfil renal: creatinina, urea
- Iones: sodio, potasio.
- Perfil hepático: bilirrubina, ALT (alanina aminotransferasa) y AST (aspartato aminotransferasa), GGT (gamma glutamil transferasa), FAL (fosfatasa alcalina)
- Proteinograma
- LDH (lactato deshidrogenasa)
- Pruebas de función tiroidea: TSH (hormona estimulante de tiroides)
- Ferritina
- Dímero D

A estas diez pruebas iniciales se le deben sumar una Radiografía de Tórax Frente y Perfil y un ECG (electrocardiograma) (Mirofsky & Salomón, 2021)

3.1.9 Riesgo de los trabajadores de la salud ante el COVID 19 y la condición post COVID

El riesgo de los trabajadores por la exposición ocupacional al SARS-CoV-2 puede variar. El nivel de riesgo depende en parte del tipo de industria, la necesidad de contacto a menos de 6 pies de personas que se conoce o se sospecha que estén infectadas con el SARS-CoV-2, o el requerimiento de contacto repetido o prolongado con personas que se conoce o se sospecha que estén infectadas con el SARS-CoV-2.

Los trabajos con riesgo muy alto de exposición son aquellos con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19, trabajadores del cuidado de la salud por ej. Doctores, enfermeras(os), dentistas, paramédicos, técnicos de emergencias médicas, personal del cuidado de la salud o de laboratorio manejando especímenes de pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19. (Figura 2) (Departamento del Trabajo de los EE. UU. Administración de Seguridad y Salud Ocupacional, 2020)

Figura 3. Pirámide de riesgo ocupacional para el COVID 19



Tomado de Guía sobre la Preparación de los Lugares de Trabajo para el virus COVID 19 Departamento del Trabajo de los EE. UU. Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

Figura 4. Simbología de pirámide de riesgo ocupacional para el COVID 19

	Aquellos con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19 durante procedimientos médicos específicos, trabajos mortuorios o procedimientos de laboratorio: médicos, enfermeros, odontólogos, microbiólogos, técnicos de la salud.
	Los trabajos con riesgo alto de exposición son aquellos con un alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19: Personal de apoyo y atención del cuidado de la salud, trabajadores de transportes médicos y los trabajadores mortuorios involucrados en la preparación de cuerpos.
	Aquellos que requieren un contacto frecuente y/o cercano (por ej. menos de 6 pies de distancia) con personas que podrían estar infectadas con el SARS-CoV-2, pero que no son pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19.
	Son aquellos que no requieren contacto con personas que se conoce o se sospecha que están infectados con el SARS-CoV-2 ni tienen contacto cercano frecuente (por ej. menos de 6 pies de distancia) con el público en general. Los trabajadores en esta categoría tienen un contacto ocupacional mínimo con el público y otros compañeros de trabajo.

Entre los problemas que debe de enfrentar cada trabajador sanitario están la alta exposición al virus, el riesgo elevado de contagio en relación con la población común, las medidas de contención implementadas en la entidad nosocomial, la

disponibilidad de los Equipos de Protección Personal (EPP), la calidad de los programas de vigilancia epidemiológica de cada país, entre otros. (Vera Cohaila, 2021)

Sin embargo, ¿será que al analizar los riesgos laborales de los trabajadores de la salud frente a las infecciones respiratorias, solo observarán preocupación por la presencia de riesgo biológico? La respuesta es no. El uso constante de materiales químicos puede corroborar la aparición de procesos alérgicos, dermatitis, trastornos de la piel y las membranas mucosas, dolores de cabeza e irritabilidad cuando hay olores marcados, entre otros. El riesgo físico también está presente, mientras que hay un mayor uso de equipos de protección personal que pueden ejercer presión constante sobre la piel y causar lesiones, como máscaras y gafas, protección, además del uso de delantales protectores y overoles que limitan el acceso de los trabajadores de salud a las eliminaciones fisiológicas y la ingesta de agua y alimentos. (Soares e Silva, Batista de Carvalho, & Carvalho Santos, 2020)

El constante aislamiento y las largas jornadas laborales han causado que el personal de salud se vea separado de su rutina diaria y afecta las relaciones interpersonales de estos trabajadores, esta separación de las actividades rutinarias, también conlleva a otras consecuencias como la presencia de cuadros depresivos o ansiosos, inclusive trastornos de sueño y otras patologías. También se puede ver como la saturación informativa, el miedo o incertidumbre y el sentimiento de poca preparación o capacitación son factores que exacerbaban los niveles de estrés en los trabajadores de la salud. (Hidalgo Azofeifa, Vargas Mena, & Carvajal Carpio, 2021)

Resulta esencial que los gobiernos vean a los médicos y trabajadores de la salud no simplemente como piezas de ajedrez, sino como personas humanas, con familias, con sueños y emociones. Dentro de la respuesta global, se debe garantizar la seguridad de los trabajadores de la salud. La provisión adecuada de EPP es solo el primer paso; se deben considerar otras medidas prácticas, incluida la cancelación de eventos no esenciales para priorizar los recursos, provisión de alimentos, descanso y apoyo familiar y psicológico. (De La Cruz-Vargas, 2020)

3.2 Impacto en la salud pública de la condición post COVID

Se puede decir que la sintomatología persistente tras la infección por SARS-CoV-2 es responsable de un deterioro funcional y de la calidad de vida en un número importante de pacientes y tiene así mismo importantes repercusiones económicas dadas la incapacidad de muchos pacientes para reincorporarse a su actividad laboral. Este cuadro clínico se perpetuaba durante meses y provocaba una limitación funcional relevante en los pacientes e impedía la reincorporación laboral en muchos casos (Tejerina Picado, García de Viedma, & Gracia Aznar, 2021)

La gran mayoría de los adultos en edad laboral seguidos en prácticas generales en Alemania regresaron al trabajo en el mes siguiente a su diagnóstico de COVID-19. No obstante, se deben identificar las barreras para la reincorporación al trabajo en las personas con licencia por enfermedad de larga duración, y se deben implementar medidas de salud pública que reduzcan estas barreras. Estas medidas pueden incluir la posibilidad de trabajar desde casa o trabajar en horarios flexibles. (Jacob, Koyanagi, & Smith, 2021)

Un estudio de cohorte observacional prospectivo mono céntrico llamado, “Seguimiento clínico a largo plazo de pacientes con infección por COVID-19 de moderada a grave”, concluyo que las consecuencias a largo plazo de COVID-19 no deben descuidarse ya que probablemente representarán una carga adicional para el sistema de salud en términos de recursos humanos y económicos por lo cual es fundamental comprender la historia natural de las secuelas de COVID-19 y los elementos involucrados como prioridad clave para mitigar los efectos a largo plazo de COVID-19 en múltiples órganos y tejidos (Darcis , Bouquegneau, & Maes , 2021)

El efecto en la sociedad, del aumento de la carga de la atención de la salud y las pérdidas económicas y de productividad, es sustancial. El síndrome post COVID es un desafío médico moderno de primer orden. Claramente, la condición es de preocupación de salud pública. (The Lancet, 2021),

Además del número de defunciones, las tasas específicas de mortalidad por edad y la posible disminución de la esperanza de vida al nacer, otra dimensión de los efectos de la mortalidad por COVID-19 se muestra al evaluar los años potenciales de vida perdidos (APVP), un indicador que se viene proponiendo y examinando en la esfera de la salud pública desde mediados del siglo XX (Novak & Vázquez Castillo, 2021)

Los AVPP son una métrica utilizada para comparar el impacto relativo de diferentes causas de muertes para guiar políticas públicas y priorizar las intervenciones sanitarias, un estudio colombiano llamado “Covid-19 y años de vida potencial perdidos en Colombia”, concluyo que, en promedio, cada uno de

los hombres fallecidos por COVID 19 perdió 17,4 años, y cada mujer 18,7. (Rosselli, Rincón, & Pantoja, 2020)

Otro estudio colombiano llamado: “Muertes prematuras y años de vida potenciales perdidos, ¿qué ha cambiado en Colombia durante la pandemia por COVID-19?”, encontró que la tasa de AVPP fue superior entre los hombres en comparación con las mujeres, esta diferencia fue del 45,3 % para todas las causas de muerte, y del 80,0 % para COVID-19. (Rojas, Fernández, & Molina-Rivera, 2020)

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las pandemias presentan efectos diferenciales entre hombres y mujeres, originados por sus características biológicas, grado de exposición e interacción con otros determinantes sociales de la salud. Por otro lado, la evidencia disponible sobre epidemias antecedentes muestra diferencias de sexo y género en relación con la sensibilidad al virus y vulnerabilidad a la infección, que deberían considerarse durante la elaboración, ejecución y evaluación de programas sobre enfermedades infecciosas emergentes.

Esta mayor pérdida de años potenciales de vida entre los hombres fue también reportada por Oh et al. para Alemania, Brasil, Chile, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Irán, Italia, Perú, Portugal, Reino Unido, Rumania, Rusia, Suiza y Turquía en el estudio de los AVPP atribuibles al COVID-19 en países de alta incidencia de la enfermedad (Rojas, Fernández, & Molina-Rivera, 2020)

3.2.1 Determinantes sociales de la salud (DSS)

Los determinantes del estado de salud de la población han estado sometidos a las contingencias históricas de la especie humana, abarcan desde factores ambientales, biológicos, conductuales, sociales, económicos, laborales, culturales y, por supuesto los servicios sanitarios como respuesta organizada y especializada de la sociedad para prevenir la enfermedad y restaurar la salud. La Comisión de Determinantes Sociales de la Salud (CDSS) de la OMS, en el año 2008 definió a los Determinantes Sociales de la Salud como "las circunstancias en que las personas nacen crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. (De La Guardia Gutiérrez & Ruvalcaba Ledezma, 2020)

En el año 2005, la OMS creó la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, con el objetivo de influir, a través de políticas y programas, sobre aquellos determinantes que fomentan la equidad sanitaria; además para mitigar las desigualdades y la injusticia social que de forma directa o indirecta tiene un impacto sobre la salud y calidad de vida de las personas. (Hernandez, Ocampo, Ríos, & Calderón, 2017)

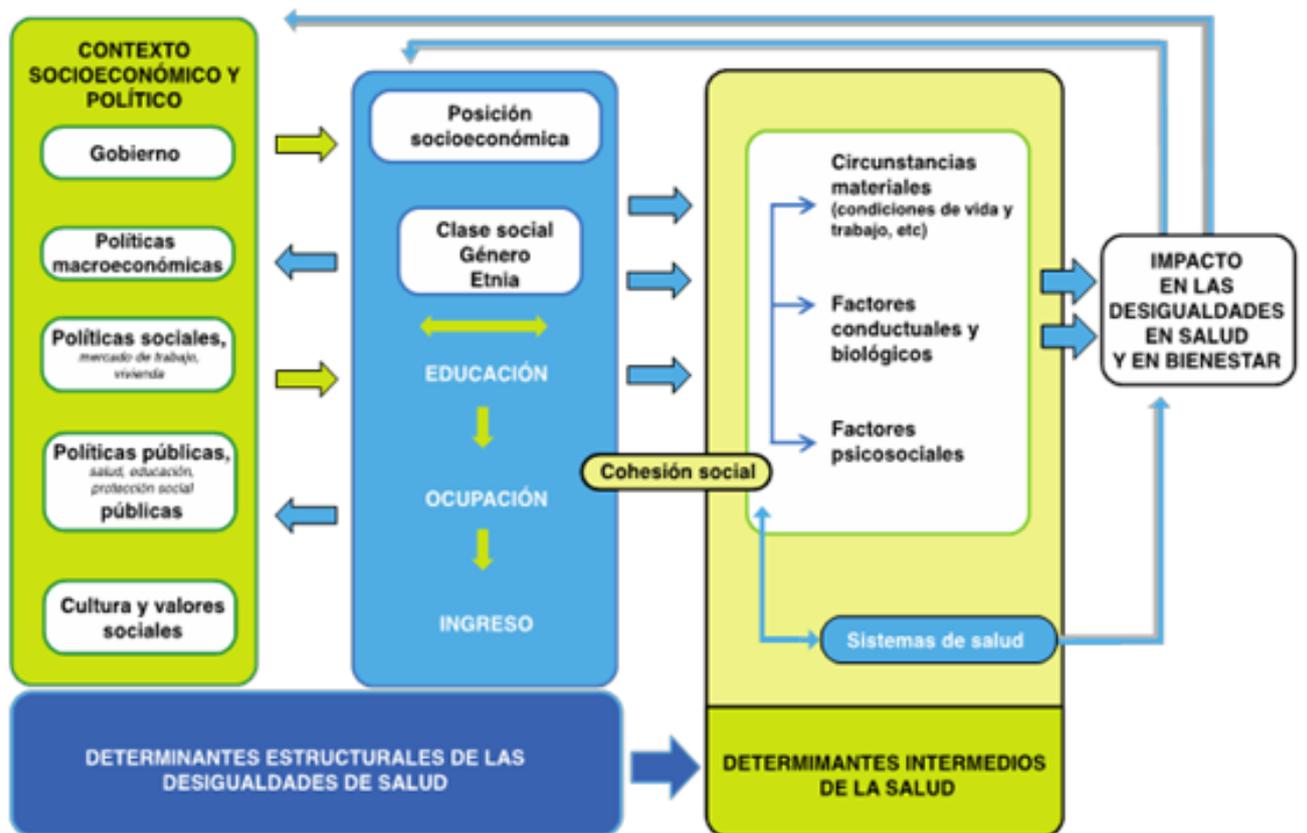
El Modelo de Determinantes Sociales de la Salud que recomienda la OPS/OMS, menciona dos grandes rubros de Determinantes:

Estructurales y/o sociales: se refiere a aquellos atributos que generan o fortalecen la estratificación de una sociedad y definen la posición socioeconómica de la gente. Estos mecanismos configuran la salud de un grupo social en función de su ubicación dentro de las jerarquías de poder, prestigio y acceso a los recursos.

Intermedios y personales: Los determinantes intermedios se distribuyen según la estratificación social y determinan las diferencias en cuanto a la exposición y la vulnerabilidad a las condiciones perjudiciales para la salud. Las principales categorías de determinantes intermedios de la salud son:

- Circunstancias materiales.
- Circunstancias psicosociales.
- Factores conductuales y biológicos.
- Cohesión social.
- Sistema de salud.

Figura 5. Modelo de Determinantes Sociales de la Salud



(De La Guardia Gutiérrez & Ruvalcaba Ledezma, 2020)

3.2.2 Determinantes Sociales de la Salud en relación con COVID 19

Los DSS condicionan la distribución de la COVID-19 en diferentes contextos. Los colectivos en situación económica desfavorecida, especialmente aquellos con baja renta y/o pobreza material, menor nivel educativo, peores condiciones de vivienda y que tienen empleos de cara al público, lo que supone una mayor exposición, se encuentran en una situación más vulnerable frente a esta enfermedad. Las mujeres presentan también una vulnerabilidad especial, probablemente derivada de su rol como cuidadoras y su presencia como trabajadoras en el entorno sanitario y se da entre ellos una incidencia más alta que en los estratos sociales superiores. (Antoñanzas Serrano & Gimeno Feliu, 2022)

Las discrepancias en la incidencia y mortalidad por la COVID-19 en población vulnerable podrían estar relacionadas con un mayor riesgo de exposición al SARS-CoV-2, carencias de servicios de salud y económicas, hacinamiento, problemática familiar, insalubridad en la vivienda y el ambiente, inseguridad social, discriminación y trabajos que requieren realizarse de manera presencial (empacadores, agricultura, servicios, atención médica, entre otros). Además, tienen mayor frecuencia de padecimientos subyacentes como la hipertensión, diabetes, obesidad, inmunosupresión o tabaquismo. (Cortés Meda & Ponciano-Rodríguez, 2021)

En un estudio realizado en México (Impacto de los determinantes sociales de la COVID-19 en México) se encontró que la Morbilidad y mortalidad por COVID 19 tiene una distribución de casos homogénea (hombres, 50.1% y mujeres, 49.9%), geográficamente es importante resaltar que, en los municipios con nivel

socioeconómico alto, existen nueve veces más contagios que en los municipios de nivel socioeconómico bajo no urbano y 40% más que en los de nivel bajo urbano; sin embargo, existe una estrategia inequitativa en la realización de pruebas diagnósticas: cuanto mayor es la pobreza de los municipios, menos pruebas se hacen y más reducidas son las tasas de contagio, de tal manera que en los municipios pobres el sub registro de casos positivos y de muertes podría ser considerable. (Cortés Meda & Ponciano-Rodríguez, 2021)

No cabe duda de que la COVID-19 ha afectado en gran medida a la población con menor escolaridad, prácticamente la mitad de las muertes se produjeron en personas con un nivel educativo máximo de primaria, En relación con el ámbito laboral, las personas de bajo nivel socioeconómico tienen una representación desproporcionadamente grande en entornos de trabajo esencial como establecimientos de atención médica, granjas, fábricas, comercio, ambulante, transporte público, etc. El trabajar en estos ámbitos representa una mayor probabilidad de exposición al SARS -CoV-2, debido a factores como el contacto cercano con el público y otros trabajadores, la imposibilidad de laborar desde casa, no tener licencia por enfermedad y un pobre acceso a servicios de salud. (Cortés Meda & Ponciano-Rodríguez, 2021)

En medio de la pandemia por COVID 19 y para futuras crisis sanitarias, desarrollar profesionales de la salud con conocimientos más equilibrados entre el modelo biomédico y el modelo de los DSS, podría permitir superar los desafíos que enfrentan los países de Latinoamérica en la transformación de sus sistemas de salud, ya que se contaría con recursos humanos con competencias y motivaciones para accionar no solo en lo curativo, sino también en el campo de

los DSS, el analizar los problemas de salud desde el enfoque de los DSS, enseña al profesional a aprender a mirar las condiciones de vida de las personas.

En conclusión, incorporar el modelo de los DSS en el conocimiento de los profesionales de salud traerá cambios favorables en su formación y práctica profesional, al desarrollar una visión más integral del proceso salud-enfermedad, dando mayor importancia al rol que tienen las condiciones de vida de las personas y desarrollando un pensamiento crítico de los determinantes estructurales políticos-económicos que influyen en la salud. (Marriaga Hernández, 2022)

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se realizó en el marco de un enfoque cuantitativo, según Hernández Sampieri este enfoque representa, un conjunto de procesos secuenciales y probatorios, cada etapa precede a la siguiente y no podemos “eludir” pasos, el orden es riguroso, aunque se puede redefinir alguna fase, se origina de una idea, que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica (Hernandez Sampieri & Mendoza Torres, 2018) por lo tanto este enfoque permitió interpretación de los síntomas post COVID y su relación con los determinantes sociales de la salud en los trabajadores de salud en el centro integral de salud “Nerza Paz” en el periodo comprendido de enero 2021 a enero 2022.

El tipo de la investigación fue descriptivo ya que permitió determinar la presencia y caracterizar de manera detallada la distribución de los síntomas post COVID en el personal de salud y los determinantes intermedios de la salud, buscando especificar los fenómenos o hallazgos en los individuos estudiados. El diseño de la investigación fue no experimental, no se realizó manipulación de variables y se analizó las características de los individuos de manera natural.

El universo lo constituyo todos los trabajadores sanitarios del centro integral de salud “Nerza Paz” que fueron diagnosticados con enfermedad de COVID 19 en el periodo de estudio, ente ellos médicos, licenciadas en enfermería, enfermeros auxiliares, microbiólogos, odontólogos, técnicos en salud, trabajadores sociales, personal de aseo, personal de archivo y personal administrativo.

En esta investigación no se calculó muestra

La técnica e instrumento para recolección de datos fueron la entrevista y el cuestionario, que fueron diseñados por la investigadora.

La recolección de datos se llevó a cabo utilizando procedimientos estandarizados y aceptados por la comunidad científica para que los resultados fueran confiables y aceptados, para lo cual se utilizó un cuestionario virtual a través de Google Forms, compuesto de 18 preguntas cerradas, las cuales se dividieron de la siguiente manera: De la pregunta 1 a 2 se centraba en determinar la edad y sexo de los participantes del estudio, de la pregunta 3 a la 7 se determinaba su rol y condición como trabajador de la salud en el centro Integral de Salud “Nerza Paz” , de la pregunta 8 a la 10 se determinó sus antecedentes por infección de enfermedad COVID 19, de la pregunta 11 a la 13 se determinó antecedentes personales patológicos y hábitos de los individuos participantes, la pregunta 15 se centró en determinar la presencia de síntomas de condición post COVID, de la pregunta 16 a la 18 se establecieron los determinantes sociales de la salud de los sujetos participantes.

En los casos en que el participante no contaba con medios electrónicos o no comprendía el uso de los mismos para realizar el cuestionario, se procedió a aplicar el interrogatorio mediante un instrumento impreso, para que el participante pudiera responder en presencia de un testigo, previamente se presentó a cada participante el consentimiento informado, el cual brindaba una idea clara del propósito de la investigación. Se indicaba que el llenado de la encuesta no tenía ningún beneficio, sin embargo, podría traer recuerdos de la época de pandemia que podría generar sentimientos de tristeza o ansiedad,

además se aseguraba a los participantes confidencialidad de la información, así como la no manipulación de los datos obtenidos para una presentación óptima de resultados.

Todos los participantes que cumplían criterios de inclusión accedieron a participar en la investigación.

La información recolectada se ingresó en una base de datos en el programa Microsoft Excel, una vez recolectada se pudo realizar el análisis de datos según la respuesta de los participantes, al ser datos numéricos, se analizaron mediante métodos estadísticos por lo que se crearon tablas de frecuencia y se procedió con el análisis de datos, y la creación de gráficos para mejor comprensión lectora.

Criterios de inclusión:

Personal con diagnóstico de COVID-19 durante el periodo de junio 2020 a junio de 2021.

Diagnóstico de COVID-19 confirmado a través de RT-PCR, detección de Antígeno y/o detección de Anticuerpos.

Anuencia por participar en el estudio.

Trabajadores sanitarios del centro integral de salud “Dra. Nerza Paz” con edad mayor de 18 años

Persistencia de sintomatología 12 semanas posterior a la infección por COVID 19 y que estos no se expliquen por otro motivo.

Criterios de exclusión:

Diagnóstico de COVID-19 fuera del periodo de la investigación.

No tener la prueba laboratorial confirmatoria del diagnóstico de COVID-19.
Renuencia por participar en el estudio. Edad menor de 18 años.

Las variables estudiadas fueron:

Variables dependientes: Síndrome post COVID

Variables independientes: Edad, sexo, puesto de trabajo, comorbilidades, estilos de vida y necesidades básicas satisfechas.

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética e Investigación Biomédica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras con Registro No. IRB 00003070. Previo a realizar la investigación la investigadora tomó el curso “Research Ethics” a través de la plataforma de The Global Health Network sobre la ética en la investigación de seres humanos

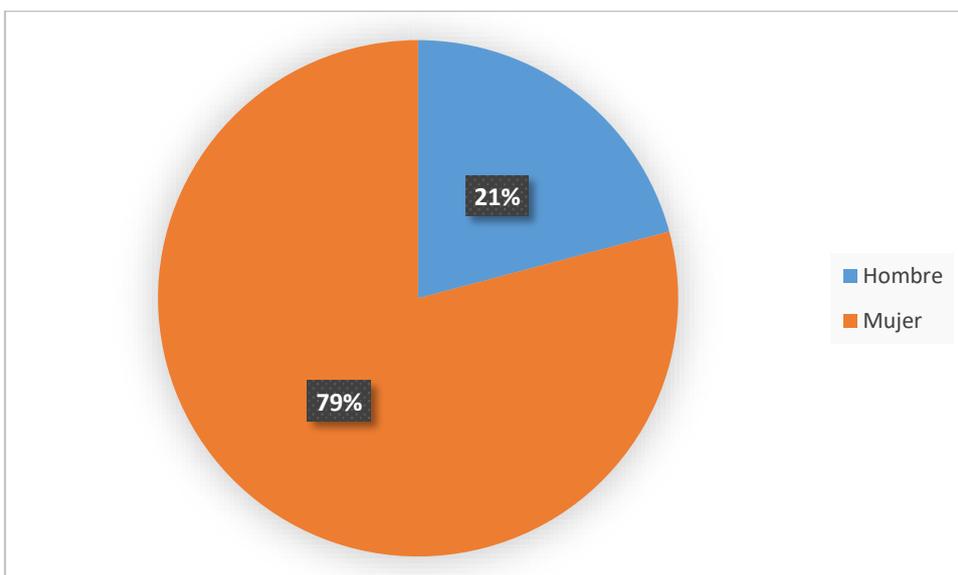
5. RESULTADOS

El Centro Integral de Salud Nerza Paz, cuenta con 52 trabajadores de salud integrado por médicos, odontólogos, licenciadas en enfermería, enfermeras auxiliares, trabajadores sociales, microbiólogos, psicólogos y personal administrativo. En la presente investigación participaron 48 individuos ya que 4 trabajadores no cumplían con todos los criterios de inclusión.

Gráfico 1

Genero de trabajadores del Centro Integral de Salud Nerza Paz, noviembre 2023.

N= 48



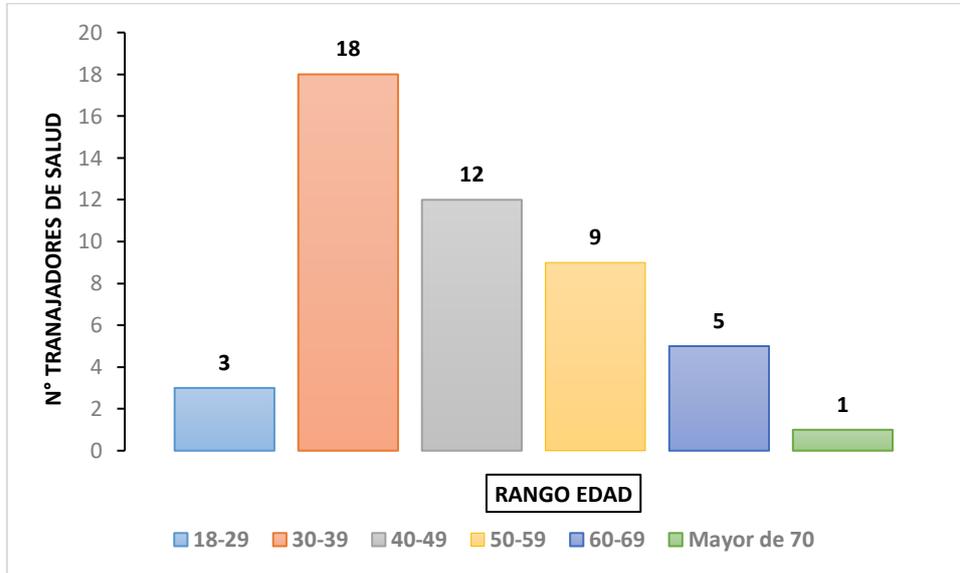
De los 48 participantes 79% (38) fueron del género femenino y 21% (10) del masculino.

Gráfico 2

Rangos de edad en trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza

Paz, noviembre 2023

N= 48



De los 48 participantes el 37.5 % (18) se encuentran en un rango de 30-39 años, el (25% 12) corresponden a la edad de 40-49 años y el 12.48% (6) son personal de la tercera edad.

Grafico 3

Profesión u ocupación de trabajadores de salud Centro Integral de Salud Nerza

Paz, Noviembre 2023

N= 48



El mayor porcentaje de los participantes son médicos, administrativos y personal de enfermería 41.6% (20)

Tabla 1

Horas laborables por día de trabajadores de salud del Centro Integral de Salud

Nerza Paz, Noviembre 2023

N= 48

Horas laborales	Frecuencia	Porcentaje %
3 horas	0	0
6 horas	17	35.4%
8 horas	28	58.3%
Más de 8 horas	3	6.25%
Total	48	100%

La mayoría de trabajadores de la salud de esta investigación tienen un horario laboral de 8 horas diarias. 58.3% (28)

Tabla 2

Número de empleos de los trabajadores de salud del Centro Integral de Salud

Nerza Paz, noviembre 2023

N= 48

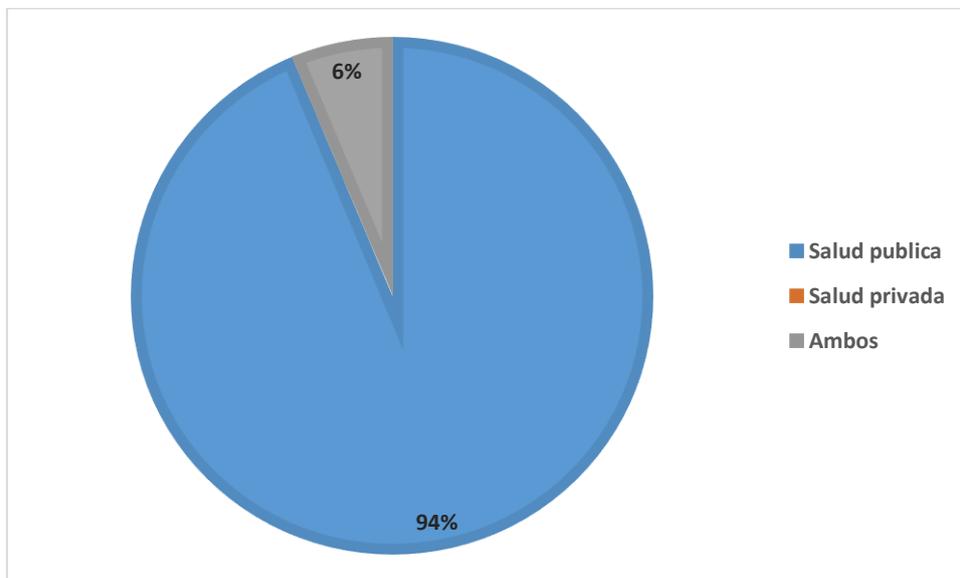
Número de empleos	Frecuencia	Porcentaje %
1 empleo	42	87.5%
2 empleos	5	10.4%
Más de 2 empleos	1	2.08%
Total	48	100%

El mayor porcentaje 87.5% (42) de sujetos de la investigación cuentan con 1 empleo

Grafico 4

Ámbito laboral donde se desempeñan los trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, noviembre 2023

N= 48



El 94% (45) de los trabajadores se encuentran laborando en el sistema de salud pública y 6% (3) lo hacen a nivel público y privado.

Tabla 3

Equipo de bioproteccion utilizado por los trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz para la atención de pacientes sospechosos o confirmados por COVID 19, Noviembre 2023

N= 48

Equipo de bioprotección utilizado	Frecuencia	Porcentaje %
Mascarilla KN 95/N95	12	25%
Mascarilla quirúrgica	13	27.08%
Gorro protector	0	0%
Bata/jumper	0	0%
Botas protectoras	0	0%
Todas	23	47.9%
Ninguna	0	0%
Total	48	100%

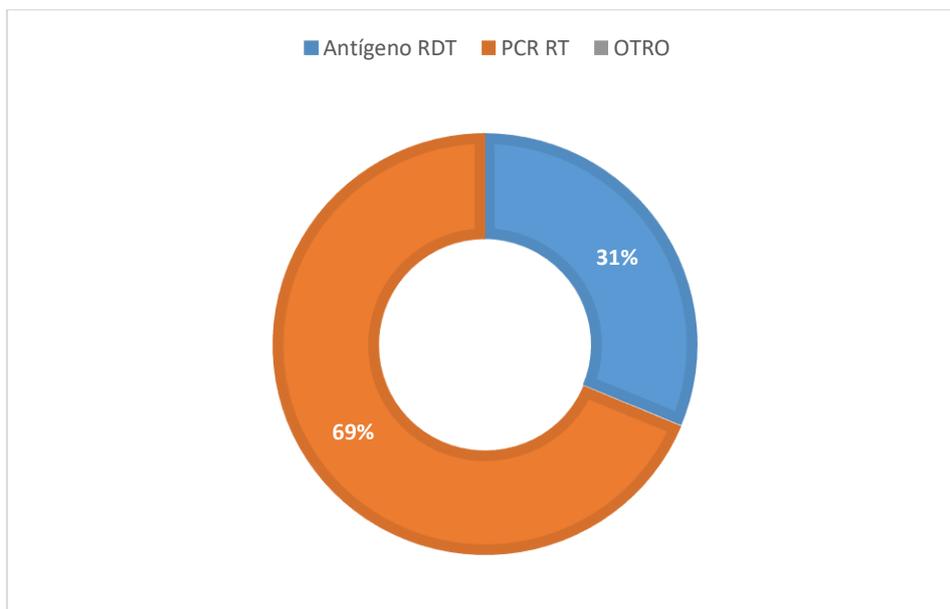
El mayor porcentaje 47.9 % (23) de los trabajadores de salud hacen uso completo del equipo de bioproteccion para la atención de pacientes sospechosos o confirmados por COVID 19. Respecto al diagnóstico de COVID 19 en

trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, Noviembre 2023,
El 100% de los participantes del estudio fue diagnosticado por COVID 19.

Grafico 5

Métodos diagnósticos de COVID 19 en trabajadores de salud del Centro
Integral de Salud Nerza Paz, noviembre 2023.

N= 48



El método diagnóstico de enfermedad de COVID 19 fue mayoritariamente 69%
(33) por PCR RT, seguido de pruebas de antígeno UN 31% (15) .

Grafico 6

Infecciones por COVID 19 presentadas en trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, noviembre 2023.

N= 48

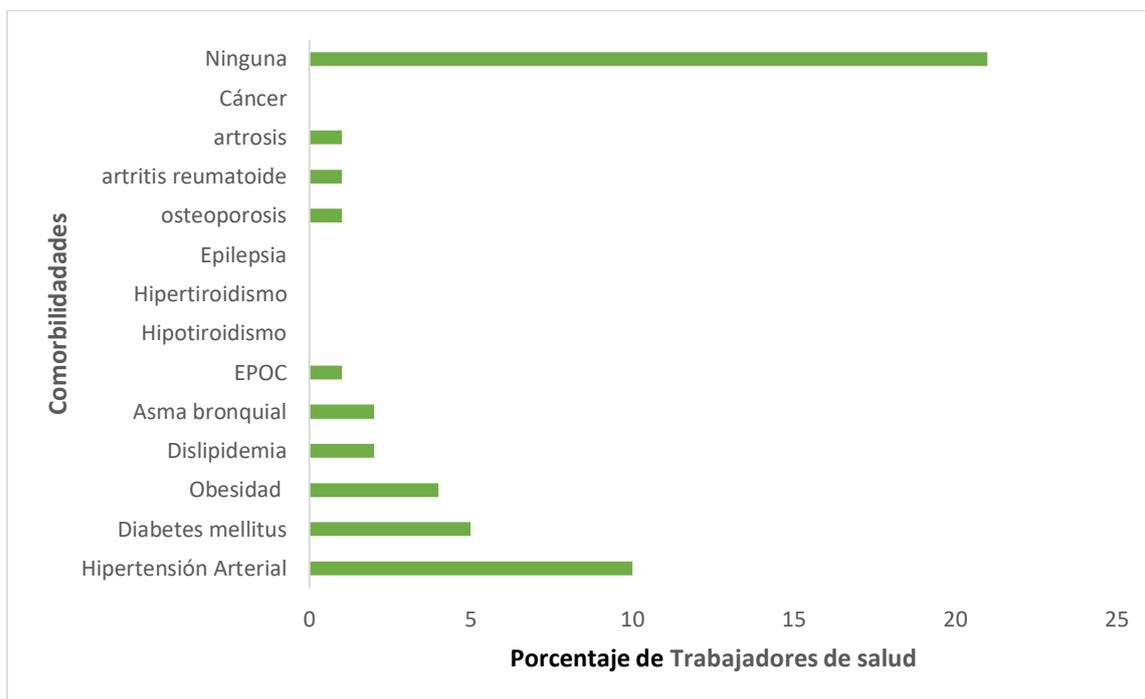


El 52.1% (25) de los trabajadores de salud participantes en la investigación han sufrido más de una infección por COVID 19.

Grafico 7

Comorbilidades presentadas en los participantes de la investigación en trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, Noviembre 2023.

N= 48



De los 48 participantes el 21% ((10) presentaba Hipertensión arterial, el 11% (5) Diabetes mellitus, el 8 % (4) manifestó padecer de obesidad; dislipidemia y asma bronquial presentaron un 4% (2) respectivamente. Enfermedad Obstructiva crónica, artritis reumatoide, artrosis y osteoporosis con un 2% (1) cada una.

Tabla 4

Consumo de alcohol semanal por los trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, Noviembre 2023.

N= 48

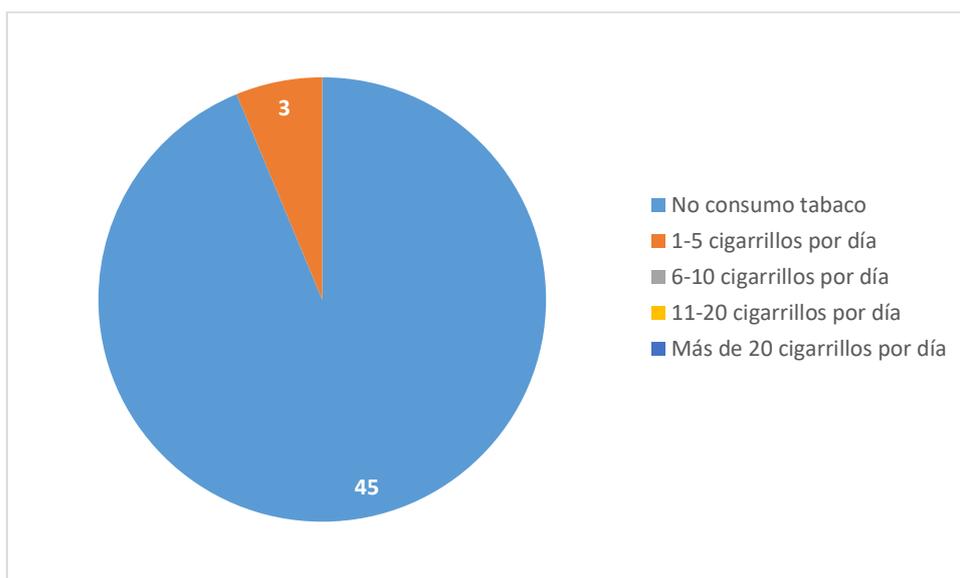
Consumo de alcohol semanal	Frecuencia	Porcentaje %
No consumo alcohol	35	72.92%
1-2 veces por semana	13	27.08%
3-5 veces por semana	0	0%
Total	48	100%

La mayoría de participantes del estudio no ingieren bebidas alcohólicas 72.92%,(35) un porcentaje menor realiza consumo 1 o 2 veces por semana 27.08% (13).

Grafico 8

Consumo diario de tabaco por los trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, Noviembre 2023.

N= 48



El 93.75% (45) participantes del estudio, no consumen tabaco.

Tabla 5

Síntomas presentados 12 semanas posteriores a infección confirmada por COVID19 en los trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, noviembre 2023.

N= 48

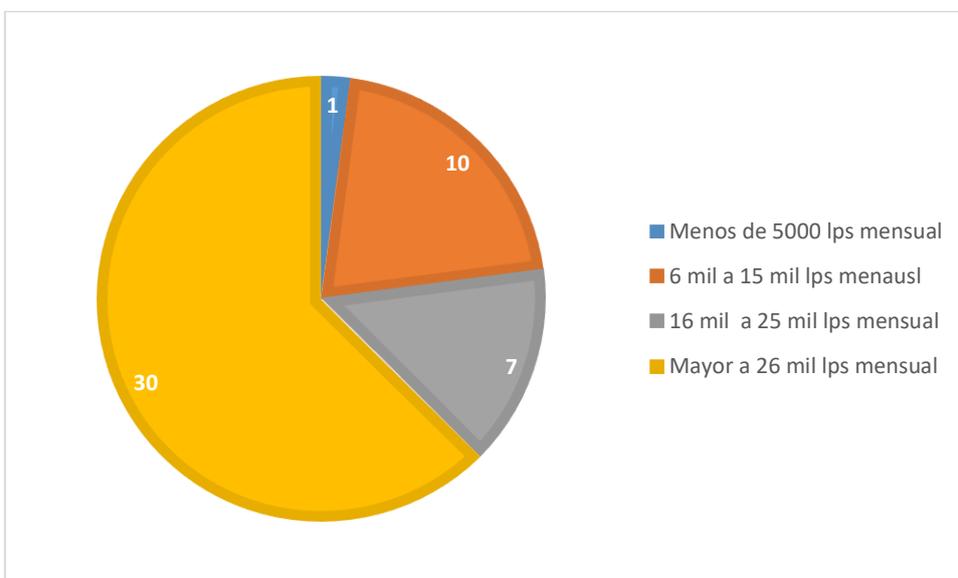
Síntoma	Frecuencia	Porcentaje
Dificultad para respirar	12	25%
Dolor de cabeza	7	14.5%
Insomnio	10	20.83%
Caída del cabello	7	14.5%
Dolores musculares	12	25%
Perdida de la memoria	4	8.33%
Tos	4	8.33%
Perdida del olfato	6	12.5%
Perdida del gusto	3	3.25%
Depresión	4	8.33%
Dolor de garganta	4	8.33%
Pérdida de peso	0	0%
Fatiga	12	25%
Palpitaciones	2	4.16%
Lesiones en piel	1	2.08%
Ninguna	7	14.5%

El 85%(41) de la población estudiada presenta al menos uno de los síntomas del síndrome post Covid, registrándose con mayor frecuencia: dificultad para respirar 25 % (12), dolores musculares 25% (12) y fatiga 25 % (12).

Grafico 9

Ingreso económico mensual en los participantes de la investigación en trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, noviembre 2023.

N= 48



El 62% (30) de los participantes de la investigación tienen un ingreso mayor a 25 mil lempiras por mes.

Tabla 6

Vivienda en los participantes de la investigación en trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, noviembre 2023.

N= 48

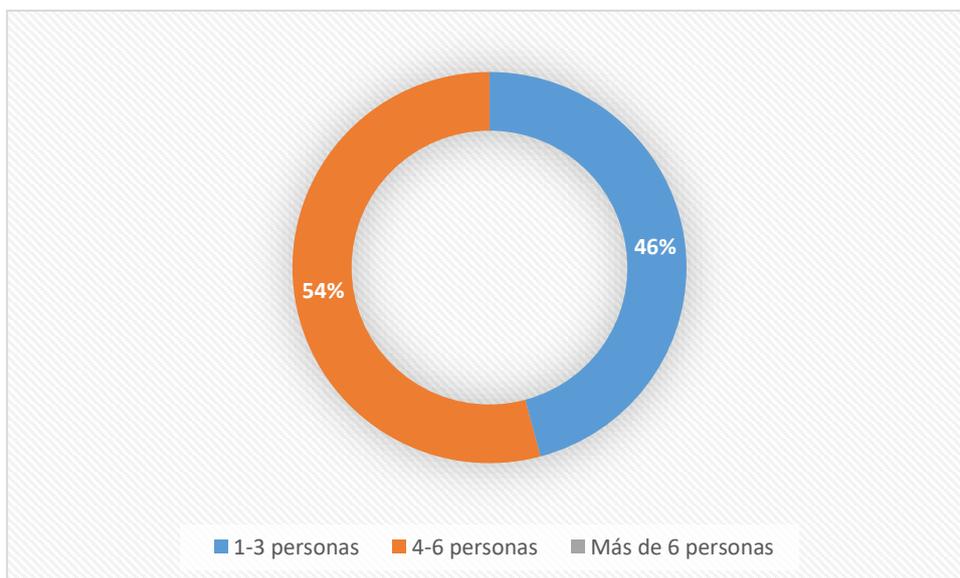
Vivienda	Frecuencia	Porcentaje
Propia	21	43.75%
Rentada	15	31.25%
Familiar	12	25%
Total	48	100%

El 43.75% (21) El mayor porcentaje de la población estudiada posee vivienda propia.

Gráfico 10

Habitantes en los hogares de trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, noviembre 2023.

n= 48



54% (26) El mayor porcentaje de los hogares de los participantes está compuesto de 4 a 6 personas.

En relación a los servicios básicos en las viviendas de trabajadores de salud del Centro Integral de Salud Nerza Paz, noviembre 2023, El 100% (48) de los participantes cuentan con todos los servicios básicos en sus hogares.

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La enfermedad por coronavirus 2019, denominada COVID-19 y causada por el virus SARS-CoV-2, fue declarada pandemia en marzo de 2020 por La Organización Mundial de la Salud (OMS) (Ibáñez Guelfenbein, Torres Torretti, & Santolaya de Pablo, 2021)

La OMS el 11 de febrero de 2020, denominó a este virus, el agente etiológico de la enfermedad por COVID-19, la cual, ha sido considerada una amenaza mortal en el siglo XXI, convirtiéndose en un problema y emergencia de salud pública. Sus síntomas característicos son: cuadro febril respiratorio y ataque al estado general con duración de 11.5 días \pm 5 en la fase aguda. Sin embargo, dichos síntomas pueden prolongarse a más de 12 semanas, denominándolos como persistentes con repercusiones en la calidad de vida de los pacientes. (Esquer- Escalante, Urbán-Reyes,, & Vidaurrazaga-Flores, 2023)

En septiembre de 2020, la Organización Mundial de la Salud reconoció el término “pos-COVID” como una nueva categoría en su clasificación internacional de enfermedades y un año después, tras una consulta mundial con expertos, emitió una definición provisional, que si bien puede resultar discutible, igualmente sirve como orientación hasta el registro de nuevas evidencias: “La afección pos-COVID-19 se produce en individuos con antecedentes de infección probable o confirmada por el SARS-CoV-2, generalmente tres meses después de la aparición del COVID-19 con síntomas que duran al menos dos meses y que no pueden explicarse por un diagnóstico alternativo. (Gallegos, Martino, & Caycho-Rodríguez, 2023)

Posteriormente la OMS a través del estudio DELPHI en el año 2021 definió el término así: La afección pos-COVID-19 afecta a personas con un historial de infección presunta o confirmada por el SARS-CoV-2, generalmente tres meses después de contraer la COVID-19, con síntomas que duran al menos dos meses y que no pueden explicarse por un diagnóstico alternativo. Los síntomas más comunes incluyen fatiga, dificultad respiratoria y disfunción cognitiva, pero también otros que generalmente afectan el funcionamiento en la vida cotidiana. Los síntomas pueden ser de nueva aparición, tras la recuperación inicial de un episodio agudo de COVID-19, o persistir después de la enfermedad inicial. Los síntomas también pueden fluctuar o reaparecer con el tiempo (Organización Mundial de la Salud, 2021)

La Organización Mundial de la Salud y los Centers for Diseases Control and Prevention utilizaron el término «condiciones» para designar las manifestaciones pos-COVID-19, pues este nombre no atribuye causalidad ni duración, asignando la Organización Mundial de la Salud el código U09.9 en el CID-10 para post-COVID conditions y CID-11 (RA02). De forma más reciente, diferentes asociaciones científicas y de pacientes han utilizado los términos «long-COVID» y «COVID persistente», sin el prefijo pos-, ya que alude a una enfermedad superada, hecho contrapuesto con la hipótesis patogénica de la existencia de reservorios con persistencia viral. (Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia, 2021) (WHO, 2021) (WHO, 2021)

En relación a la población de la investigación se evidencia el predominio del género femenino, de los 48 participantes 38 eran mujeres (71%); tal como lo evidencia la bibliografía internacional, las mujeres actualmente representan la fuerza laboral en salud. Un estudio en Argentina encontró que las mujeres

constituyen el 70% del empleo en el sector de la salud, lo que a su vez representa un 9,8% del total de las mujeres ocupadas del país, por tanto, pensar en el rol de las mujeres, más aún, de las mujeres profesionales (médicas, enfermeras y otras profesiones) que desarrollan su labor diaria en Centros de Salud de la ciudad, es clave. (Morales Carrizo, 2022)

En este sentido es importante destacar hallazgos epidemiológicos de la relación al síndrome post COVID 19 y el sexo. Se observó que el sexo mujer y la edad son factores que incrementan las posibilidades de padecer secuelas de la COVID-19. Por ejemplo, un estudio en la ciudad de Londres, las mujeres sobre 40 y 50 años que superan el COVID posiblemente tendrán síntomas persistentes, determino que las mujeres adultas que superan la COVID-19 son más susceptibles a la persistencia de síntomas luego de la recuperación; estos pueden ser: fatiga, trastornos cognitivos y dificultades al respirar. (Mauricio Trelles & Gutierrez Cadillo, 2022)

Así mismo, un estudio del 2021 en la ciudad de Madrid, llamado, *Covid prolongado: todo lo que la evidencia científica ha descubierto hasta ahora*, menciona que la mayoría de mujeres presentan síntomas de COVID prolongado, y los más frecuentes son la disnea y dolor en el pecho, los cuales son asociados con un riesgo mayor de adquirir secuelas COVID-19 después de superar la infección. (Mauricio Trelles & Gutierrez Cadillo, 2022)

Los participantes en la presente investigación, son de distintos rangos etarios sin embargo hay predominio de adultos jóvenes en la unidad de salud donde se realizó la investigación, ya que el 72.9% oscilan entre los 18 y los 49 años; la bibliografía mundial reporta que los pacientes mayores de 60 años, con enfermedades crónicas preexistentes que están afectados con cuadros clínicos

de mayor complejidad, tienen más riesgo de contraer estas complicaciones, estos requieren de una recuperación más lenta.

Los jóvenes que cursaban la enfermedad con síntomas leves y sin mayores complicaciones clínicas, también tienen probabilidades de padecer esta condición. Aquellos que parecen tener un mayor riesgo de desarrollar la condición post-COVID-19 incluyen: Adultos mayores de 50 años, Personas que experimentan un caso más grave, Personas con problemas de salud subyacentes, en particular problemas cardiopulmonares, hipertensión, diabetes u obesidad. (Hierrezuelo Rojas , Cruz Llaugert, & Limia Domínguez, 2023)

De los trabajadores de la salud estudiados el 72.9% se encontraban en contacto directo con el paciente por la labor desempeñada en la unidad de salud, además estos trabajadores permanecían su lugar de trabajo entre 6 (35.41%), a 8 (58.3%) horas diarias, igualmente del total de participantes el 87.5% tenían un empleo y el 93.75% se desempeña a nivel público.

La COVID-19 expone al personal de salud y a sus familias a niveles de riesgo sin precedentes. Además de una mayor exposición al agente patógeno, el trabajador de salud debe afrontar largas horas de trabajo, trastornos psicológicos, desgaste ocupacional y estigma, A pesar de estas dificultades, estas personas desempeñan una función vital en la respuesta a la pandemia; por lo tanto, la protección del personal es fundamental para asegurar que el sistema de salud pueda funcionar bien. Para garantizar la seguridad del paciente, en primer lugar deberá garantizarse la seguridad del personal de salud. (Organizacion Panamerica de la Salud, 2021)

La pandemia tuvo un gran impacto en el personal sanitario, sometido a una gran tensión en el trabajo y con una elevada tasa de infección. Según datos de la

OMS, las tasas de infección entre los trabajadores de la salud superan a las de la población general. El 14% de los positivos corresponden a trabajadores de este sector y, en algunos países, la cifra asciende al 35%. Varios estudios han reportado la prevalencia del síndrome post COVID-19 en trabajadores de la salud y sus repercusiones ocupacionales en diferentes regiones del mundo (Tajer, Martinez, & Mariani, 2023)

En relación al equipo de protección personal (EPP) en la población estudiada se encontró que cerca de la mitad hacia uso de equipo completo para la atención de pacientes confirmados y/o sospechosos de COVID 19, el resto hacia uso parcial del EPP. Los trabajadores de salud son los primeros en enfrentarse a brotes epidemiológicos, como el causado con el agente infeccioso emergente Síndrome Agudo Respiratorio Severo de tipo 2 (SARS-CoV-2). El cumplimiento de las medidas de protección es primordial para evitar el contagio. Para ello se implementó el uso de equipos protección personal (EPP).

Por otra parte, se produjo desabastecimiento del EPP debido a la logística insuficiente para su producción, adquisición, aprovisionamiento y almacenamiento. La cadena de suministro se vio afectada a causa del aumento de la demanda del EPP el cual fue también utilizado por la población general. (Vega-Viyuela, 2023)

Incluso se adaptaron nuevos elementos para la protección personal de los trabajadores, como son los del área industrial (máscaras elastoméricas con filtros para partículas), ante su falta, surgió el reúso de EPP e incluso el uso del rociado del alcohol, cabe señalar que el trabajador tuvo que adaptarse no sólo al desconocimiento de la enfermedad, sino también al uso del EPP y sus consecuencias, como son la falta de entrenamiento, las molestias físicas,

dificultad en la comunicación, sensación del calor, cansancio y dificultad en la eliminación de este por déficit en la recogida de residuos. (Vega-Viyuela, 2023)

La enfermedad por SARS COV2 se propago rápidamente a nivel mundial debido a su facilidad de contagio, significando una alta prevalencia de infección en toda la población; dentro de esta, es evidente el compromiso de diversos grupos ocupacionales como lo son el personal de salud, quienes tuvieron un mayor riesgo de adquirir infecciones durante los brotes epidémicos, pues generalmente tienen un mecanismo de contagio desconocido, en los que se puede conocer sobre estos a través del tiempo por la notificación de los diferentes casos tal y como sucedió con la pandemia por SARS COV 2. (Tangarife Tangarife, Vergara Castro, & Jaramillo, 2023), tal como se demuestra en este estudio, la prevalencia del COVID-19 en trabajadores de la salud fue del 100% de los sujetos participantes, de estos el 68.75% fue diagnosticado mediante el estándar de oro PCR-RT, mientras que el 31.25% mediante antígeno RDT.

El estándar de oro para detectar SARS-CoV2 es la Reacción en Cadena de Polimerasa de Transcripción Inversa Cuantitativa (RT-qPCR); la sensibilidad y especificidad se basan en la experiencia del individuo que realiza el ensayo y la calidad del ARN de las muestras recogidas del tracto respiratorio superior e inferior; es más las muestras negativas únicas no descartan SARS-CoV2.3,9,10 También se han utilizado pruebas rápidas como el inmunoensayo de flujo lateral, que detecta los anticuerpos contra un virus y la prueba de ensayo inmunoabsorbente (ELISA). (Velásquez Maradiaga, Cáceres Cáli, & Erazo Fino, 2023)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) informa que en América 570,000 trabajadores de la salud se han enfermado y más de 2,500 han fallecido

por el virus en esta región. Estados Unidos y México son dos de los países más afectados por el virus en todo el mundo, los trabajadores de la salud contagiados equivalen a 1 de cada 7 casos de COVID-19 y ambos países suman el 85% de todas las muertes por COVID-19 entre profesionales sanitarios. (Jiménez-Saab & Uribe-Padilla)

Existen reportes de que el riesgo de mortalidad para el personal de salud en México es 6 veces mayor que en China, en México un estudio destacó la evidencia de 24 casos de trabajadores de la salud que tuvieron infección corroborada en su mayoría por PCR-TR y síntomas definitorios de COVID-19, con una prueba negativa posterior al primer cuadro de la enfermedad y cursando con un periodo asintomático de más de dos meses con un nuevo cuadro de positividad de la prueba PCR-TR y manifestación de síntomas incluso más graves que en el primer cuadro.

Podríamos inferir que la reinfección es muy probable, y que este virus SARS-CoV-2 no provoca una memoria inmunológica perenne en todos los individuos infectados. Es decir, el hecho de tener una infección por COVID-19 no exenta a las personas de padecerla nuevamente. (Jiménez-Saab & Uribe-Padilla) En los trabajadores de la salud estudiados se evidencian casos de reinfección en la mitad de los trabajadores y el resto asegura infección por COVID 19 en una sola ocasión.

Se ha enfatizado en la edad avanzada, el sexo hombre, la hipertensión, la diabetes, la obesidad, las enfermedades cardiovasculares concomitantes y las lesiones miocárdicas, como factores de riesgo importantes, asociados con peores resultados; específicamente las tasas de mortalidad varían. En algunos estudios sobre comorbilidad, se ha encontrado una fuerte asociación pronóstica

entre la hipertensión arterial y el riesgo de enfermedad grave con la admisión en cuidados intensivos que desde el punto de vista fisiopatológico se ha planteado que se asocia con factores inflamatorios, disfunción endotelial o por la activación del sistema renina-angiotensina, lo cual conlleva a deterioro inmunológico del cual derivan complicaciones. (Rodríguez-Pino, Guerra-González, & Guerra-González, 2022)

De los 48 trabajadores de salud participantes en este estudio el 44% no presentó ninguna comorbilidad, sin embargo, los participantes que si manifestaron padecer alguna patología, se registró el siguiente comportamiento: en primer lugar la Hipertensión Arterial, seguida de Diabetes mellitus algún grado de obesidad, asma bronquial y las dislipidemias.

En relación al consumo excesivo de alcohol, la OPS informó que es un factor de riesgo significativo de mortalidad y morbilidad en la Región de las Américas. Los niveles de consumo de alcohol en la región son más altos que el promedio mundial, mientras que las tasas de abstinencia de hombres y mujeres son sistemáticamente más bajas. En cuanto a la carga de morbilidad, se informó que el exceso de alcohol es la causa secundaria de aproximadamente 379.000 muertes (6,5% de todas las muertes) y más de 18,9 millones de AVAD en la región de las Américas.

A medida que se siguen analizando los datos sobre el uso de sustancias y sus daños relacionados durante la pandemia, se entiende que se sabe que el uso prolongado de estas sustancias (alcohol y productos de tabaco) aumenta el riesgo de Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA). El SDRA, una de las complicaciones más graves de los pacientes diagnosticados con COVID-19 (OPS/OMS, 2020), sitúa a los individuos con un historial prolongado de consumo

excesivo de alcohol en un mayor riesgo de mortalidad una vez infectados. (Organización Panamericana de la Salud, 2021)

En la presente investigación se constató que los trabajadores de salud estudiados consumen alcohol al menos una vez a la semana en un 27% sin embargo la mayoría de ellos refirieron no consumir alcohol. En cuanto al consumo de tabaco el 7.3% de los participantes afirmó el consumo de 1 a 5 cigarrillos por día.

El síndrome pos-COVID-19 es una nueva categoría médica que comenzó a difundirse a partir de 2020 para describir los efectos a largo plazo de la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2. Desde su aparición, se han presentado diferentes controversias acerca de su denominación y criterios diagnósticos, pero gracias a la creciente literatura científica se dispone de algunas pautas para su abordaje clínico. (Gallegos, Martino, & Caycho-Rodríguez, 2023)

El Instituto Nacional de Estadística de Reino Unido, ha estimado que uno de cinco personas con la COVID-19, tiene síntomas más allá de las cinco semanas, uno de cada diez pacientes, más allá de las 12 semanas, Un estudio publicado en el Journal of the American Medical Association, JAMA, por sus siglas en inglés, concluye que entre 143 pacientes evaluados en Italia, solo el 12.6 % había sido ingresado en cuidados intensivos; pero el 87.4 % reporta la persistencia de al menos un síntoma entre ellos, fatiga y dificultad respiratoria más de dos meses después de ser dados de alta. Algunos estudios muestran que solo el 10 % de las personas con la COVID-19, desarrollan la condición post-COVID-19. Otros estudios reflejan porcentajes mucho más altos, algunos sugieren que hasta el

70% de las personas experimentan síntomas persistentes. (Hierrezuelo Rojas , Cruz Llaugert, & Limia Domínguez, 2023)

Entre las manifestaciones reportadas existe un conjunto de síntomas clínicos visiblemente característicos como fiebre, tos, dolor de cabeza, dolores musculares, pérdida del olfato, etcétera. No obstante, también se ha logrado identificar la persistencia de otros síntomas como fatiga, dificultad para realizar actividades físicas, confusión mental, problemas respiratorios, dificultad de atención, deterioro de la memoria, trastornos del sueño y disminución de la calidad de vida. Síntomas relativos a estrés, ansiedad y depresión también se reportaron con frecuencia; sin embargo, para estos casos es importante distinguir adecuadamente entre lo que resulta como efecto del propio COVID-19 y lo que deriva de las condiciones impuesta por la pandemia. (Gallegos, Martino, & Caycho-Rodríguez, 2023)

Un estudio en España reportó lo siguiente: La sintomatología más frecuente, recogida por la OMS y los CDC incluye la fatiga como el síntoma más característico (presente en el 60-70%), definida como cansancio intenso que interfiere con las actividades de la vida diaria. De fisiopatología desconocida, se ha comparado con la encefalomiелitis miálgica o síndrome de fatiga crónica. La disnea, con oximetría, exploración radiológica y funcional respiratoria normal, con frecuencia asociada con tos y dolor torácico inespecífico, es característica y prolongada en el tiempo.

En el área neurocognitiva destaca la disminución de la capacidad de concentración (*brain fog*), alteraciones de memoria, cefalea y persistencia de ageusia y anosmia. Los síntomas ansioso-depresivos, así como las alteraciones del sueño, son muy frecuentes. Otras manifestaciones son pérdida del cabello,

artralgias, mialgias, taquicardia o alteraciones del ritmo gastrointestinal, aunque se han descrito más de 50 síntomas distintos (Boix & Merino, 2022)

Los trabajadores de salud participantes en el presente estudio (48), 7 individuos aseguraron no presentar ningún síntoma 12 semanas posterior a la infección de COVID 19, por lo tanto se encontró que un 85% presentaba al menos un síntoma 12 semanas posterior a la infección COVID 19, siendo los síntomas que se presentaron con mayor frecuencia dificultad para respirar, fatiga y dolores musculares, seguido por insomnio, dolor de cabeza y caída del cabello; con menos frecuencia se presentaron, pérdida del olfato, pérdida de la memoria, tos y dolor de garganta pérdida del gusto, palpitaciones y lesiones en piel.

El modo desigual en que la COVID-19 impacta en cada una de las regiones implica una determinación por factores políticos, económicos, socioculturales y particularidades de los sistemas sanitarios. Esto apunta a la necesidad de ampliar la mirada hacia condiciones diversas en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, es decir, tener en cuenta el enfoque de Determinantes Sociales de la Salud (DSS). (Vilató-Frómeta, Maynard-Bermúde, & Losiel-Luna, 2021)

La Organización Mundial de la Salud define los determinantes sociales de la salud como “las circunstancias en que las personas nacen crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana”, Así mismo se dice que los determinantes sociales de la salud se comprenden como las condiciones sociales donde los individuos viven y laboran y tienen un impacto sobre la salud. La carencia de ellos desencadena mayor vulnerabilidad a las personas a

presentar COVID-19 (Mendoza Murillo, Sotomayor Mancicidor, & Chuna Espinoza, 2023)

En un estudio realizado en España se observó asociación entre varios determinantes sociales (medidos de forma aislada o a través de índices de vulnerabilidad) y la incidencia de la COVID-19 en diferentes territorios. Un bajo nivel de ingresos, el hacinamiento, las malas condiciones de vivienda, la pobreza material y pertenecer a determinadas etnias se asociaron a una incidencia mayor. Dos estudios mostraron una incidencia superior en mujeres, dada su presencia como trabajadoras en el sistema sanitario y en el ámbito de cuidados familiares. En cuanto al empleo y el nivel educativo, la asociación resultó ser menos robusta. (Antoñanzas Serrano & Gimeno Feliu, 2022)

De la población participante en el presente estudio solo el 2% presentaba ingreso menor a 5,000 lempiras mensuales, 21% tenía un ingreso entre 5,000- 15,000 lempiras, mientras que el 14.5% tenía un ingreso entre 15,000-25,000 lempiras y un tercio 63% tenía un ingreso mensual mayor a 25,000 lempiras. En relación a la vivienda un tercio poseía una vivienda bajo la modalidad de renta o alquiler, un cuarto aseguro habitar en vivienda que pertenece a un familiar, por el contrario, cerca de la mitad poseen vivienda propia. El número de habitantes por vivienda se encontró que cerca del 50% era habitada por 1- 3 personas, y resto refirió de 4-6 personas. El 100% de los participantes contaba con todos los servicios básicos en su hogar.

Los países de América Latina y el Caribe se caracterizan por presentar condiciones estructurales de desigualdad, inequidad, vulnerabilidad y exclusión social que se combinan y reproducen con la informalidad y precariedad del empleo, la debilidad de los sistemas de protección social y las estructuras

productivas con escaso nivel de integración y limitadas capacidades para mantener niveles de crecimiento sostenibles. Estas condiciones se reflejan en la estructura institucional de los sistemas de salud y se han visto exacerbadas por la pandemia. Con sistemas de salud sub financiados, segmentados y fragmentados y sistemas de protección social débiles e insuficientes, una proporción significativa de la población de la región ha visto sus necesidades básicas insatisfechas. (Organización Panamericana de la Salud OPS/CEPAL, 2021)

Es importante reconocer que el nivel de salud de una población no depende sólo de los recursos sanitarios de que se disponga, sino también de factores sociales que lo determinan, como la clase social a la que se pertenece, el trabajo desempeñado, el entorno en el que se habita, si se es hombre o mujer o indígena, si se vive en una zona rural o urbana con alta marginación y carente de los servicios básicos tales como agua, drenaje, luz, pavimentación y transporte público. Para conseguir el más alto nivel de salud para la población, la visión economicista de la salud y la derivación de mayores recursos hacia los servicios curativos debe replantearse nuevamente. (Fuentes Urbina & González Block, 2012)

La salud es derecho humano fundamental, en la Carta de Ottawa se destacan determinados prerrequisitos para la salud, que incluyen la paz, adecuados recursos económicos y alimenticios, vivienda, un ecosistema estable y un uso sostenible de los recursos. El reconocimiento de estos prerrequisitos pone de manifiesto la estrecha relación que existe entre las condiciones sociales y económicas, el entorno físico, los estilos de vida individuales y la salud, Los determinantes del estado de salud de la población han estado sometidos a las

contingencias históricas de la especie humana, abarcan desde factores ambientales, biológicos, conductuales, sociales, económicos, laborales, culturales y, por supuesto los servicios sanitarios como respuesta organizada y especializada de la sociedad para prevenir la enfermedad y restaurar la salud. (De La Guardia Gutiérrez & Ruvalcaba Ledezma, 2020)

Cinco Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) clave de la Agenda 2030 abordan los determinantes ambientales de la salud y contribuyen directa e indirectamente al ODS 3 centrado en “salud” garantizar vidas saludables y promover el bienestar para todos en todas las edades. Estos ODS abordan los temas de agua, saneamiento e higiene, calidad del aire, seguridad química, y acción por el clima. (Organización Panamericana de la Salud, 2022)

Tal como lo recomienda la OMS en la resolución adoptada por todos los ministros de salud, es necesario incorporar los DSS en la planificación y formulación de las políticas, en las estrategias y el trabajo técnico. Sólo así será posible consolidar los conocimientos y pasar a la acción para mejorar la salud y reducir las inequidades. (Fuentes Urbina & González Block, 2012)

Por todo lo apuntado anteriormente y los hallazgos de esta investigación es necesario considerar su impacto en la salud pública, enfocado en nuestro país y en nuestra región así mismo es necesario la creación de protocolos que unan esfuerzo de equipos multidisciplinarios en el enfrentamiento a las secuelas de COVID-19, con su implementación práctica evitaríamos que estas secuelas afecten la calidad de vida de nuestra población, apesure su inserción a la sociedad productiva tan necesaria en nuestra nación.

7. CONCLUSIONES

1. Los determinantes sociales de la salud tales como condiciones de vida (vivienda, ingresos económicos) conductas (consumo de alcohol o tabaco) son satisfactorias en este grupo de estudio, sin embargo, esto no evito la presentación de la condición post COVID en la mayoría de la los participantes.
2. La enfermedad COVID 19 se presentó en el 100% de los trabajadores de la salud del Centro Integral de salud Nerza Paz, en el periodo comprendido de Enero 2021 a Enero 2022.
3. Los síntomas post COVID se presentaron en el 85% de la población de estudio con predominio del sexo femenino y fueron con mayor frecuencia: dificultad para respirar, dolores musculares y fatiga.
4. Las comorbilidades registradas predomino la presencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus.

8. RECOMENDACIONES

A la universidad Autónoma de Honduras:

1. Promover la investigación de temas de alto impacto social, así como la consideración de estos resultados en la formulación de políticas públicas, proyectos sociales, compromisos adquiridos internacionalmente y programas de las distintas secretarías de estado.
2. Inserción de estudiantes de posgrado en las distintas secretarías de estado del país, tomando en consideración estas horas de servicio a la comunidad como requisito de graduación, esto con el fin del aprovechamiento del recurso humano capacitado y su experiencia en las distintas áreas, para toma de decisiones trascendentales para la nación con el conocimiento técnico necesario.

A la secretaria de salud como ente rector de los servicios de salud de nuestro país:

1. Enriquecer los sistemas de salud nacional con personal especializado en salud pública, para la gestión y preparación del sistema nacional de salud para futuras intervenciones en crisis sanitarias de gran impacto, con el fin de atención justa, oportuna, especializada, equitativa y digna para toda la población, así como un personal de salud entrenado y preparado para enfrentar las crisis, salvaguardando la vida de los hondureños así como su propia integridad física y emocional.
2. Establecer protocolos de atención clínica, diagnóstico y manejo del síndrome post COVID en nuestro sistema de salud, estableciendo la importancia de reinsertar a la sociedad un individuo sano y funcional en pro de la salud pública de la nación.

3. Constituir servicios médicos especializados con personal multidisciplinario capacitado en el manejo del síndrome post COVID y su impacto en el individuo, el sistema de salud, la salud pública y la sociedad.
4. Insertar médicos salubristas y epidemiólogos en los servicios de atención clínica, con el fin de fortalecer la interpretación y comprensión de determinantes sociales y su relación con la salud que hacen vulnerables los sistemas de salud públicos, generando mayor impacto de morbilidad mortalidad así como inversión económica desperdiciada por un enfoque erróneo en la adquisición de insumos y elaboración de protocolos de manejo.
5. Instaurar capacitaciones médicas continuas a todo el personal de salud, con los objetivos de continuar cultivando el adecuado y oportuno manejo de las enfermedades de la población, así como el avance y actualización de los protocolos de atención y manejo de los nuevos síndromes.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, C., Quintanilla, W., Álvarez-Tejada, J., & García, N. (2022). El fenómeno del COVID persistente: una revisión. *INNOVARE CIENCIA Y TECNOLOGÍA*, 11(3), 182-189. Obtenido de <https://www.unitec.edu/innovare/published/volume-11/number-3/110308-revision-covid-persistente.pdf>
- Díaz-Castrillón, F. J., & Toro-Montoya, A. I. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina & Laboratorio*, 24(3), 183-205. doi:<https://doi.org/10.36384/01232576.268>
- Farak Gomez, J. (2020). Síndrome post COVID 19 ¿de Que se Trata? *Archivos de medicina*, 17(1), 1. doi:10.3823/105
- Herrera, M. E., Hidalgo, B. E., & Ortiz, K. (2020). *Protocolo de Atención en Rehabilitación de Pacientes con COVID 19 y sus Secuelas*. Tegucigalpa.
- Huang, C., Huang, L., & Wang, Y. (2021). Consecuencias a los 6 meses del COVID-19 en pacientes dados de alta del hospital: un estudio de cohorte. *The Lancet*, 397(10270), 220-232. doi:<https://doi.org/10.1016/>
- Jacob, L., Koyanagi, A., & Smith, L. (2021). Prevalence of, and factors associated with, long-term COVID-19 sick leave in working-age patients followed in general practices in. *International Journal of Infectious Diseases*, 109, 203-208. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.06.063>
- Kamal, M., Omirah, M. A., & Hussein, A. (2021). Assessment and characterisation of post-COVID-19 manifestations. *Clinical Practice*, 75(3). doi:10.1111/ijcp.13746
- Mendoza Murillo, P., Sotomayor Mancicidor, O., & Chuna Espinoza, C. (2023). Determinantes Sociales de la Salud y COVID-19 en estudiantes de odontología de La Universidad Nacional Federico Villareal, Lima-Peru. *SALUTA*(8), 36-44. doi:<https://doi.org/10.37594/saluta.v1i8.1162>
- Mirofsky, M., & Salomón, S. (2021). Síndrome post-COVID: Respondiendo a 10 preguntas claves. *Revista Médica Universitaria*, 17(1). Obtenido de

https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitaes/16325/finalisimo-sme-postcovid-paginado-1-1.pdf

- Rojas, M. L., Fernández, J. A., & Molina-Rivera, A. N. (2020). Muertes prematuras y años de vida potenciales perdidos, ¿qué ha cambiado en Colombia durante la pandemia por COVID-19? *Revista Salud de la Universidad Industrial de Santander*, 52(4), 414-421.
doi:<https://doi.org/10.18273/revsal.v52n4-2020008>
- Rosselli, D., Rincón, G., & Pantoja, C. (2020). Covid-19 y años de vida potencial perdidos en Colombia. *Acta Médica Peruana*, 37(3), 402-403.
doi:<http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.1045>
- Tangarife Tangarife, L. X., Vergara Castro, V., & Jaramillo, M. C. (2023). Prevalencia de infección por SARS-CoV-2 en el personal de enfermería del hospital Santa Mónica. *Revista Cultura del Cuidado Enfermería*, 20(2), 104-121. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9128351>
- Antoñanzas Serrano, A., & Gimeno Feliu, L. A. (2022). Los determinantes sociales de la salud y su influencia en la incidencia de la COVID-19. Una revisión narrativa. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 15(2), 12-19. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2022000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Boix, V., & Merino, E. (2022). Síndrome post-COVID. El desafío continúa. *Medicina Clínica*, 158(4), 178-180. doi:DOI: 10.1016/j.medcli.2021.10.002
- Brito-Zerón, P., Conangla Ferrín, L., & Kostov, B. (2020). *Manifestaciones persistentes de La COVID 19. Guía de practica clinica*. Cataluña: Sociedad Catalana de Medicina Familiar. Obtenido de Sociedad española de medicina de familia y comunitaria: <https://www.semfyec.es/wp-content/uploads/2021/12/04-Covid19-persistente.pdf>
- Calvo Llorente, B., Henche Sánchez, R., & Culebras López, A. (2022). Protocolo diagnóstico de las manifestaciones crónicas de la COVID-19.

- Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 33(55), 3256-3260. doi:<https://doi.org/10.1016/j.med.2022.05.007>
- Carod-Artal, F. (2021). Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. *Revista de Neurología*, 72(11), 384-396. doi:
<https://doi.org/10.33588/rn.7211.2021230>
- Chilán Pincay, A., Chong Lo, L., & Ling Salazar, V. (2021). Consecuencias a largo plazo en pacientes con infección por SARS-CoV-2: Síndrome Post Covid-19. *Serie Científica De La Universidad De Las Ciencias Informáticas*, 14(2), 51-63. Obtenido de
<https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/739>
- Cortés Meda, A., & Ponciano-Rodríguez, G. (2021). Impacto de los determinantes sociales de la COVID-19 en México. *Boletín COVID-19 Salud Pública*, 2(17), 9-13. Obtenido de <https://dsp.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2022/03/COVID-19-No.17-04-Impacto-de-los-determinantes-sociales-de-la-COVID-19-en-Mexico-v2.pdf>
- Darcis , G., Bouquegneau, A., & Maes , N. (2021). Long-term clinical follow-up of patients suffering from moderate-to-severe COVID-19 infection: a monocentric prospective. *International Journal of Infectious Diseases*, 109, 209-216. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.07.016>
- De La Cruz-Vargas, J. (2020). Protegiendo al personal de la salud en la pandemia COVID-19. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 20(2), 173-174. doi:<http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2913>
- De La Guardia Gutiérrez, M. A., & Ruvalcaba Ledezma, J. C. (2020). La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. *Journal of Negative and No Positive Results*, 5(1), 81-90. doi:<https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3215>
- Departamento del Trabajo de los EE. UU. Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. (2020). Guía sobre la Preparación de los Lugares de Trabajo para el virus COVID-19. Obtenido de <https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3992.pdf>

- Division de proteccion social y salud del BID. (2023). *COVID 19 Reporte situacional*. Obtenido de <https://www.iadb.org/es/coronavirus/situacion-actual-de-la-pandemia>
- Espinosa Brito, A. D. (2022). A propósito de la definición clínica oficial de la enfermedad pos-COVID-19 por la OMS. *10(1)*, 10-17. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2022000100010
- Esquer-Escalante, T. d., Urbán-Reyes,, B. R., & Vidaurrazaga-Flores, X. (2023). Síndrome Post-COVID 19, síntomas persistentes y percepción de calidad de vida: Experiencia en una Unidad de Medicina. *Archivos en Medicina Familiar*, *25(1)*, 17-21. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2023/amf231d.pdf>
- Fuentes Urbina, M., & González Block, M. Á. (2012). La importancia de los determinantes sociales de la salud en las políticas públicas. En U. M. Fuentes, & M. Á. González Block, *La importancia de los determinantes sociales de la salud en las políticas públicas* (pág. 11). Morelos, Mexico: Instituto Nacional de Salud Pública. Obtenido de https://www.insp.mx/images/stories/Produccion/pdf/131209_determinantesSociales.pdf
- Gallegos, M., Martino, P., & Caycho-Rodríguez, T. (2023). ¿Qué es el síndrome pos-COVID-19? Definición y actualización. *Gaceta médica de México*, *158(6)*. doi:<https://doi.org/10.24875/gmm.22000144>
- Hernandez Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigacion*. Mexico: Mc Graw Hill Education. doi:http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Hernandez, L. J., Ocampo, J., Ríos, D. S., & Calderón, C. (2017). El modelo de la OMS como orientador en la salud pública a partir de los determinantes sociales. *Revista de Salud Pública*, *19(3)*, 393-395. doi:<https://doi.org/10.15446/rsap.v19n3.68470>

- Hidalgo Azofeifa, S., Vargas Mena, R., & Carvajal Carpio, L. (2021). El efecto psicológico de la COVID-19 en el personal de salud. *Revista Médica Sinergia*, 6(8). doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v6i8.706>
- Hierrezuelo Rojas , N., Cruz Llaugert, J., & Limia Domínguez, A. (2023). Condición post COVID-19 en la infección por SARS-CoV-2. *Revista Electrónica Medimay*, 30(1), 92-104. Obtenido de <https://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1998>
- Huang, L., Yao, Q., & Gu, X. (2021). 1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19:. *The Lancet*, 398(10303), 747-758. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01755-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01755-4)
- Ibáñez Guelfenbein, C., Torres Torretti, J. P., & Santolaya de Pablo, M. E. (2021). Vacunas SARS CoV-2, estudios en fase III. *Revista chilena de infectología*, 38(1), 88-98. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182021000100088>
- Jiménez-Saab, N. G., & Uribe-Padilla, . G. (s.f.). ¿Reinfección por SARS-CoV-2 del personal de salud en México? *Medicina Interna México*, 37(2), 212-220. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2021/mim212g.pdf>
- Marriaga Hernández, I. J. (2022). Determinantes sociales y COVID-19: cambios necesarios en la formación y práctica del profesional sanitario. *Revista Médica Hondureña*, 90(1), 70-73. doi:<https://doi.org/10.5377/rmh.v90i1.13648>
- Mauricio Trelles, P. B., & Gutierrez Cadillo, D. N. (2022). Caracterización clínica epidemiológica de las secuelas COVID-19 en adultos recuperados de un hospital de Huancayo. *Revista Peruana de Ciencias de la Salud*, 4(1), 9-15. doi:<https://doi.org/10.37711/rpcs.2022.4.1.364>
- Morales Carrizo, S. (2022). Mujeres de la salud: entre el trabajo y la vida cotidiana. Un estudio de los factores que influyen en el rol que asumen las mujeres profesionales del sector salud de la ciudad de Santa Fe, Argentina. *Trabajo, Persona, Derecho, Mercado*, 6, 181-225. Obtenido de

https://institucional.us.es/revistas/tpdm/6/TPDM_N6_2022_06_morales_carrizo.pdf

Novak, B., & Vázquez Castillo, P. (2021). Año y medio de pandemia: años de vida perdidos debido al COVID-19 en México. *Notas de Población*, 112, 171-191. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47700/07_LDN113_Novak.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organizacion Mundial de la Salud. (2021). *Una definición de caso clínico de afección pos-COVID-19 por el proceso de consenso Delphi*. Obtenido de <https://www.medbox.org/document/una-definicion-de-caso-clinico-de-afeccion-pos-covid-19-por-el-proceso-de-consenso-delphi-6-de-octubre-de-2021#GO>

Organizacion Panamerica de la Salud. (2021). *Diferencias por razones de sexo en relacion a la pandemia COVID-19 en la region de las Americas*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/documentos/diferencias-por-razones-sexo-relacion-con-pandemia-covid-19-region-americas>

Organizacion Panamericana de la Salud. (2021). *Alcohol, tabaco y otras sustancias en la pandemia de COVID-19*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/boletin-desastres-n131-alcohol-tabaco-otras-sustancias-pandemia-covid-19>

Organizacion Panamericana de la Salud. (2022). *Determinantes Ambientales de Salud*. Whashington: OPS. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud>

Organizacion Panamericana de la Salud OPS/CEPAL. (2021). *La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social*. Obtenido de www.cepal.org/es/publicaciones/47301-la-prolongacion-la-crisis-sanitaria-su-impacto-la-salud-la-economia-desarrollo

Oronsky, B., Larson, C., & Hammond, T. (2021). Una revisión del síndrome post-COVID persistente (PPCS). *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*, 64, 66-74. doi:<https://doi.org/10.1007/s12016-021-08848-3>

- Pérez Bejarano, D., Medina, D., & Aluán, A. (2021). Caracterización y permanencia de signos y síntomas en pacientes COVID-19 positivos y negativos que acuden al Consultorio de Neumología del Hospital General de Luque, Paraguay. *Revista de Salud Publica del Paraguay*, 11(1). doi:<https://doi.org/10.18004/rspp.2021.junio.41>
- Rodríguez-Pino, A., Guerra-González, E., & Guerra-González, L. (2022). La rehabilitación integral en pacientes post COVID-19. *Archivo Médico Camagüey*, 27. Obtenido de <https://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/9311/4539>
- Sánchez Valverde, A. J., Miranda Temoche, C. E., & Castillo Caicedo, C. R. (2021). Covid-19: fisiopatología, historia natural y diagnóstico. *Revista Eugenio Espejo*, 15(2). doi:<https://doi.org/10.37135/ee.04.11.13>
- Sigfrid, L., Drake, T., & Pauley, E. (2021). Long Covid in adults discharged from UK hospitals after Covid-19: A prospective, multicentre cohort study using the ISARIC WHO Clinical. *The Lancet Regional Health - Europe*, 8. doi:<https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.100186>
- Soares e Silva, J., Batista de Carvalho, A., & Carvalho Santos, H. (2020). Reflexiones sobre los riesgos ocupacionales en trabajadores de salud en tiempos pandémicos por COVID-19. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000200023
- Sociedad Española de Directivos de la Salud. (2020). *Documento para la atención integral del paciente post covid*. Obtenido de https://seom.org/images/Documento_Atencion_Integral_PostCovid.pdf
- Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. (2021). *Guía clínica para la atención al paciente long COVID/COVID persistente*. Documento colaborativo entre colectivos de pacientes y sociedades científicas Versión 1.0. Recuperado el 18 de enero de 2024, de https://www.semg.es/index.php?option=com_content&view=article&id=363.

- Tajer, C., Martínez, M. J., & Mariani, J. (2023). Síndrome post COVID-19. Gravedad y evolución en 4673 trabajadores sanitarios. *MEDICINA*, 83, 669-682. Obtenido de https://www.medicinabuenaosaires.com/revistas/vol83-23/destacado/original_8046.pdf
- Tejerina Picado, F., García de Viedma, D., & Gracia Aznar, M. A. (2021). Síndrome post-COVID-19 o COVID-19 persistente: un caso con detección de RNA de SARS-CoV-2 en plasma. *Medicina General y de Familia*, 10(2), 91-94. doi:<http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2021.022>
- The Lancet. (2021). Understanding long COVID: a modern medical challenge. *The Lancet*, 398(10302), 725-728. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01900-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01900-0)
- Vega-Viyuela, A. M. (2023). Utilización del equipo de protección personal e infección por SARS-CoV-2 en trabajadores del sector salud. *Hospital a Domicilio*, 7(2), 73-90. doi:<https://dx.doi.org/10.22585/hospdomic.v7i2.189>
- Velásquez Maradiaga, A. L., Cáceres Cáliz, D. M., & Erazo Fino, L. E. (2023). Caracterización epidemiológica de pacientes con COVID-19 en la Región Sanitaria de Francisco Morazán, Honduras. *Revista Médica Hondureña*, 91(1), 31-37. doi:DOI: <https://doi.org/10.5377/rmh.v91i1.16286>
- Vera Cohaila, B. (2021). Factores de riesgo para COVID-19 en el personal de salud del Servicio de Emergencia del Hospital María Auxiliadora, marzo-diciembre 2020. *Horizonte Médico*, 21(3). doi:<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n3.03>
- Vilató-Frómeta, L., Maynard-Bermúdez, G. I., & Losiel-Luna, L. (2021). COVID-19 y determinantes sociales desde una perspectiva comunitaria. *Revista Información Científica*, 100(6), 1-12. Obtenido de <file:///C:/Users/Rocio/Downloads/Dialnet-COVID19YDeterminantesSocialesDesdeUnaPerspectivaCo-8176187.pdf>
- WHO. (2021). *Expanding our understanding of post COVID-19 condition*. Geneva: WHO. Recuperado el 18 de enero de 2024, de

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/340951/9789240025035-eng.pdf?sequence=1>

WHO. (2021). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)*. Recuperado el 18 de enero de 2024, de <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak>

10. ANEXOS

CUESTIONARIO

Universidad Nacional Autónoma de Honduras

Facultad de Ciencias Médicas

Posgrado en Salud Pública

CARACTERISTICAS CLÍNICAS DEL SÍNDROME POST COVID Y LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD EN LOS TRABAJADORES DE SALUD EN EL CENTRO INTEGRAL DE SALUD “NERZA PAZ” TEGUCIGALPA, HONDURAS, ENERO 2021 A ENERO 2022

Yo, Leslie Rocio Rodríguez Palma, maestrante de la XI promoción del posgrado de Salud Pública, sin conflictos de interés, le invito cordialmente a participar en el siguiente cuestionario.

Su participación es voluntaria, no implica riesgos ni beneficios para el participante. Es importante mencionar que algunas preguntas podrían traer recuerdos que generen tristeza o ansiedad

Participa en este estudio de manera voluntaria

Si

No

Instrucciones: se presenta una serie de preguntas, usted puede seleccionar una o varias respuestas según amerita la interrogante.

1. Sexo

Hombre

Mujer

2. Edad

18-29

30-39

40-49

50-59

60-69

Mayor de 70

3. Seleccione su profesión

Médico General

Licenciado (a) en Enfermería

Microbiólogo (a)

Enfermero (a) Auxiliar

Técnico en salud

Psicólogo

Promotor de salud

Trabajador social

Labor administrativa

Otro, especifique -----

4. seleccione su número de horas laborales

3 horas diarias

6 horas diarias

8 horas diarias

Más de 8 horas diarias

5. seleccione su número de empleos:

1 empleo

2 empleos

Más de 2 empleos

6. seleccione el ámbito laboral donde se desempeña.

Salud pública

Salud privada

Ambos

7. Respecto al uso de equipo de bioproteccion para la atención de pacientes sospechosos o enfermos por covid 19 es:

Mascarilla KN 95/N95

Mascarilla quirúrgica

Gorro protector

Careta

Bata/jumper

Botas protectoras

Todas

Ninguna

Otro-----

8. ¿Fue diagnosticado usted con infección por COVID-19?

Si

No

9. Método diagnóstico del COVID 19

Antígeno RDT

PCR RT

OTRO

10. ¿Cuántas veces ha sufrido usted la infección por COVID-19?

1

2 veces o más

11. ¿Padece usted de alguna(s) de las siguientes enfermedades?

Hipertensión Arterial

Diabetes mellitus

- Obesidad
- Dislipidemia
- Asma bronquial
- EPOC
- Hipotiroidismo
- Hipertiroidismo
- Epilepsia
- Cáncer
- Otra, especifique -----
- Ninguna

12. Respecto al consumo de alcohol semanal, seleccione la respuesta.

- No consumo alcohol
- 1-2 veces por semana
- 3-5 veces por semana
- Más de 5 veces por semana

13. Respecto al consumo diario de tabaco, seleccione la respuesta

- No consumo tabaco
- 1-5 cigarrillos por día
- 6-10 cigarrillos por día
- 11-20 cigarrillos por día
- Más de 20 cigarrillos por día

14. 12 semanas (3 meses) posterior a su diagnóstico de COVID-19 ¿usted presenta alguno de los siguientes síntomas?

- Dificultad para respirar
- Dolor de cabeza
- Insomnio

- Caída del cabello
- Dolores musculares
- Perdida de la memoria
- Tos
- Perdida del olfato
- Perdida del gusto
- Depresión
- Dolor de garganta
- Pérdida de peso
- Fatiga
- Palpitaciones
- Lesiones en piel
- Otro -----
- Ninguna

15. El ingreso económico mensual en su hogar es el siguiente:

- Menos de 5000 lps mensual
- 5 mil a 15 mil lps mensuales
- 15 mil a 25 mil lps mensual
- Mayor a 25 mil lps mensual

16. Actualmente la vivienda donde reside es:

- Propia
- Rentada
- Pertenece a Familiar

17. seleccione el número de habitantes en su hogar

1-3 personas

4-6 personas

Más de 6 personas

18. seleccione las características con que cuenta en su vivienda.

Disponibilidad de agua potable

Sistema de eliminación de excretas

Servicio de energía eléctrica

Servicio de drenaje de aseo

Todas