FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NÚMERO 20.
"LA MARGARITA"

FUNCIONAMIENTO Y DISCAPACIDAD EN PACIENTES CON SÍNTOMAS DE ANSIEDAD POST COVID-19

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIDAD EN:
Psiquiatría

PRESENTA:
Dra. Alondra Lazos Torres

DIRECTOR:
Dr. Sergio Alejandro Trujillo Osorio
Médico Psiquiatra de base adscrito al Hospital General Regional número 36.

ASESORES:
Dra. Minou del Carmen Arévalo Ramírez
Médico Psiquiatra adscrita a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Heroica Puebla de Zaragoza, Julio 2023

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTATAL PUEBLA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **2108**.
H GRAL ZONA NUM 20

Registro COFEPRIS **19 CI 21 114 054**
Registro CONBIOETICA **CONBIOETICA 21 CEI 001 20201117**

FECHA **Martes, 27 de diciembre de 2022**

M.E. SERGIO ALEJANDRO TRUJILLO OSORIO

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Funcionamiento y discapacidad en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional
R-2022-2108-121

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. SANTILLANA ARCE JOSE GERMAN
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 2108

Imprimir

IMSS

COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL GENERAL DE ZONA NÚMERO 20

PUEBLA, PUEBLA; NOVIEMBRE DEL 2023

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS DE ESPECIALIDAD

LOS ASESORES:
Dr. Sergio Alejandro Trujillo Osorio
Dra. Minou del Carmen Arévalo Ramírez

DE LA TESIS TITULADA:
Funcionamiento y discapacidad en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19

REALIZADA POR EL MÉDICO RESIDENTE:
Dra. Alondra Lazos Torres

DE LA ESPECIALIDAD DE:
Psiquiatría

HACEMOS CONSTAR QUE ESTE TRABAJO CIENTÍFICO HA SIDO REVISADO Y AUTORIZADO CON EL NÚMERO DE REGISTRO NACIONAL:

R-2022-2108-121

PROPORCIONADO POR EL SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO EN LÍNEA DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD (SIRELCIS).

AUTORIZO SU IMPRESIÓN
ASESORES:

Dr. Sergio Alejandro Trujillo Osorio
NOMBRE, FIRMA Y FECHA

Dra. Minou del Carmen Arévalo Ramírez
NOMBRE, FIRMA Y FECHA

Dra. Jessica Juárez Ugalde
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD
PSIQUIATRÍA

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y a mi hermano, no encuentro suficientes palabras para expresar mi agradecimiento por su inquebrantable respaldo y comprensión en los momentos más desafiantes. Quiero dirigirme especialmente a ti, mamá y papá, quienes a lo largo de mi vida han sido mis guías constantes por el camino correcto. Han brindado su apoyo incondicional y sus sabios consejos, y en los momentos más difíciles, me han alentado a seguir adelante, siempre aspirando a mi crecimiento para enfrentar los desafíos de la vida. Este logro que celebro también les pertenece a ustedes, los amo con todo mi corazón.

A mis maestros y adscritos, quiero expresar mi gratitud por la oportunidad de colaborar con ustedes y por recibir una porción de su conocimiento.

A mis amigos y compañeros de grado de la residencia, hemos construido un lazo tan fuerte que podríamos considerarnos una familia. A pesar de nuestras diferencias en ocasiones, hemos permanecido unidos en momentos difíciles.

A mis amigos que aun con la distancia me hacían saber que contaba con su confianza, apoyo y cariño para salir adelante en este camino de la residencia.

Mi más sincero agradecimiento a todos los que formaron parte de mi vida durante esta etapa.

Alondra Lazos Torres

CONTENIDO

RESUMEN……..……...……...……6

ANTECEDENTES …….……..……7

JUSTIFICACIÓN……...…….19

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ……..20

OBJETIVOS……...……21

HIPÓTESIS……..…..22

MATERIAL Y MÉTODOS…….....……...22

ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES……..…….....33

RESULTADOS…… ……...……..36

DISCUSIÓN……..……..……45

CONCLUSIONES……..……47

BIBLIOGRAFÍAS ……48

ANEXOS……51

RESUMEN

Funcionamiento y discapacidad en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19.

Autores: Trujillo-Osorio SA.* Arévalo-Ramírez MDC. ** Lazos-Torres A.***

*Médico Psiquiatra, adscrito al HGR 36 IMSS.
**Médico Psiquiatra adscrita a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
***Médico Residente de segundo año de Psiquiatría, HGZ 20 IMSS.

Introducción: Los trastornos de ansiedad más prevalentes encontrados en los pacientes con un síndrome post COVID son los trastornos de estrés postraumático con un 30.4%, trastorno obsesivo-compulsivo con un 15.6% y trastornos de ansiedad generalizada con un porcentaje de 12.3%. En la región de las Américas, los trastornos de ansiedad son el segundo subgrupo de mayor importancia después de los trastornos depresivos, con 2.1% y 4.9% del total de AVAD y años perdidos por discapacidad (APD) respectivamente. Los trastornos mentales, neurológicos y debidos al consumo de sustancias representaron en el 2019 el 16.3% de la carga de la enfermedad en la población mexicana.

Objetivos: Determinar el nivel de disfuncionalidad en los pacientes con presencia de síntomas de ansiedad después de haber padecido COVID-19.

Material y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, longitudinal, unicéntrico, prospectivo, homodémico, de marzo a julio del 2023 en el servicio de neumología del HGZ 20, IMSS, Puebla. Se valoraron pacientes que tuvieron el diagnóstico de COVID-19, se les aplicaron las escalas de GAD-7 y WHODAS 2.0, para la valoración del grado de ansiedad presentado, así como el funcionamiento y la discapacidad en estos pacientes.

Resultados: Se estudiaron 200 pacientes, 109 hombres y 91 mujeres a los que se aplicaron las escalas GAD-7 y WHODAS 2.0, edad promedio de 45.18, mínima 18 y máxima 65, con una desviación estándar de ± 15.25 años. Se encontró que 27.36% presentaba ausencia de síntomas de ansiedad, el 19.4% se encontraba en ansiedad leve, el 21.89% en ansiedad moderada mientras que el 30.85% presentó ansiedad severa. El dominio de disfunción más afectado llegando a la severidad fue el de cognición, comprensión y comunicación.

Conclusión: La realización de tamizaje en el primer nivel de atención de aquellos pacientes que posteriormente a padecer COVID-19 presentan síntomas de ansiedad es un instrumento relativamente sencillo que presenta gran utilidad, por lo que al identificar a estos pacientes es fundamental orientarlos sobre la necesidad de buscar atención médica, ofreciendo la opción de iniciar el protocolo de envío a los servicios de psiquiatría y psicología para iniciar un tratamiento con la intención de ayudar a mejorar su calidad de vida y su actuar a nivel socioeconómico, lo cual genera un impacto positivo tanto a nivel individual como a nivel colectivo en la sociedad.

Palabras clave: funcionamiento, discapacidad, ansiedad, COVID-19

ANTECEDENTES GENERALES

La aparición de la enfermedad COVID-19 desde principios de 2020 ha generado un impacto considerable en la salud mental, y todavía es complicado prever las consecuencias a largo plazo en la salud pública (1). En situaciones de brotes epidémicos que pueden ser mortales, resulta crucial implementar medidas preventivas en cuanto a la salud mental, como es el caso de la emergente crisis global provocada por el COVID-19, que afecta tanto a nivel nacional como internacional. (2).

Si bien, la infección por SARS-CoV-2 es una patología de presentación predominantemente respiratoria, actualmente se sabe que es una enfermedad multiorgánica con un amplio espectro de manifestaciones clínicas, entre ellas neurológicas y psiquiátricas, que se expresan en todas las etapas evolutivas de la enfermedad (3). De hecho, las infecciones por coronavirus también se conocen como infecciones virales neurotrópicas, es decir, virus con afinidad por el sistema nervioso (4). La fisiopatología de este virus comienza cuando se produce una ruptura en la integridad de las barreras naturales de defensa del organismo huésped, tanto en su estructura física como en las defensas químicas iniciales. El virus SARS-CoV-2 logra ingresar a las células al unirse al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 en la célula huésped. La región del virus que se conecta con este receptor se encuentra ubicada en el pico de su estructura, lo que le permite quedar fuera de la detección del sistema inmunológico y evitar ser reconocido. (5).

Una vez dentro del citoplasma, el virus elude la respuesta inmunológica inicial al activar la endoribonucleasa viral, lo que da lugar a la formación de estructuras de replicación en

las membranas de las células huésped. Estos orgánulos de replicación son creados para facilitar el reconocimiento del ARN viral por parte de los sensores inmunes innatos, mientras se evita su detección por el sistema inmunológico. (5).

Durante el período de incubación, los genomas del virus comienzan a reproducirse, mientras al mismo tiempo se activa la respuesta inmunológica innata del anfitrión, lo cual involucra la producción y liberación de citoquinas. De hecho, los indicadores de inflamación se correlacionan de manera positiva con la intensidad de los síntomas, y en particular, los niveles de IL-6 y el factor de necrosis tumoral alfa podrían estar relacionados como posibles indicadores de la gravedad de los síntomas y las tasas de supervivencia en los pacientes afectados. (5).

La tormenta de citocinas es un fenómeno desencadenado por el virus en el cual ocurre una sobreproducción de citocinas que puede llevar al desarrollo del síndrome de dificultad respiratoria aguda y el síndrome de disfunción orgánica múltiple. Además, esta sobreproducción de citocinas puede causar complicaciones adicionales, especialmente en el sistema nervioso central. Este evento se convierte en una característica distintiva de la enfermedad y es un área de investigación crucial que podría tener un impacto significativo en la evolución de la enfermedad y en el pronóstico de los pacientes. (5).

En los estudios relacionados que hay hasta el momento, los resultados han hecho cada vez más evidente que los pacientes posteriormente a padecer COVID-19 muestran mayores manifestaciones afectivas tipo depresivas, ansiedad y síntomas de trastorno de estrés postraumático en comparación con los casos controles no afectados por el virus (5).

Recientemente, se presentó un informe de caso que arrojó resultados indicando que los síntomas afectivos de tipo maníaco podrían manifestarse de manera tardía como

respuesta a la infección del sistema nervioso central por el SARS-CoV-2 en pacientes que no tenían historial previo de enfermedad psiquiátrica. Aunque es posible que este fenómeno esté relacionado con el estrés psicológico significativo que experimentan estos pacientes, también se plantea la posibilidad de que haya conexiones neuropatológicas involucradas. Sin embargo, es importante señalar que aún es prematuro afirmar con certeza la existencia de estas conexiones neuropatológicas. No obstante, es crucial reconocer que el COVID-19 puede tener un impacto en la salud mental de los pacientes, incluso si su cuadro clínico no presenta una gravedad evidente (5).

Por otro lado, es importante destacar que el sistema renina-angiotensina desempeña un papel significativo, aunque haya sido poco investigado hasta ahora, en los procesos neuroinmunológicos. Además, parece tener una implicación en condiciones psiquiátricas, como los trastornos del estado de ánimo y de ansiedad. Sería valioso explorar más a fondo esta conexión en investigaciones futuras, ya que podría ofrecer nuevas perspectivas para el manejo y tratamiento de pacientes que padecen estas patologías (5).

Después del impacto inicial causado por la atención necesaria durante la fase aguda del COVID-19, se han agregado nuevas necesidades relacionadas con un grupo considerable de pacientes que experimentan síntomas a largo plazo. Estos síntomas prolongados se conocen como el "síndrome post-COVID" y se refieren a la sintomatología que persiste más allá de las 12 semanas posteriores a la infección por el SARS-CoV-2, de acuerdo con la definición propuesta por la guía NICE británica (6).

Es importante resaltar que investigaciones llevadas a cabo en América Latina han señalado que este fenómeno podría impactar a aproximadamente la mitad de los individuos que superan la fase aguda de la enfermedad. Entre la sintomatología

neuropsiquiátrica derivada del síndrome post-COVID se pueden destacar, por su prevalencia, afectaciones neurológicas como la presencia de cefaleas, deterioro cognitivo conocido como niebla mental, alteraciones del gusto y olfato y patologías psiquiátricas como depresión, ansiedad y trastornos del sueño (6).

En consecuencia, es importante reconocer que estos trastornos psiquiátricos pueden prolongarse en el tiempo, ya sea debido a la propia naturaleza de la psicopatología o a la demora en recibir atención médica adecuada. Esto puede resultar en una carga significativa tanto desde una perspectiva económica como social en el mundo posterior a la pandemia (7).

La ansiedad representa una respuesta natural frente a situaciones amenazantes o peligrosas, por lo que es normal que se manifieste en situaciones estresantes, como enfrentar el COVID-19 o estar hospitalizado. Sin embargo, cuando esta respuesta se vuelve desproporcionada en términos de duración e intensidad, no tiene relación con una amenaza concreta, situación u objeto externo, y llega a limitar las actividades diarias, se considera como una manifestación patológica y puede llevar al desarrollo de un trastorno de ansiedad (8).

Los trastornos de ansiedad más comúnmente informados entre los pacientes que experimentan un síndrome post-COVID son los siguientes: el trastorno de estrés postraumático, con un porcentaje del 30.4%; el trastorno obsesivo-compulsivo, con un 15,6%; y los trastornos de ansiedad generalizada, con un 12.3% (9).

Cuando la ansiedad se manifiesta de manera constante y generalizada, sin estar vinculada a circunstancias específicas del entorno, se puede diagnosticar un trastorno de ansiedad generalizada. De acuerdo con los criterios del CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades, décima edición), este trastorno se caracteriza por la

presencia de ansiedad, preocupaciones y sensaciones de aprehensión, ya sean justificadas o no, relacionadas con eventos y problemas de la vida cotidiana, la mayor parte del día, durante al menos varias semanas consecutivas y durante un período de más de 6 meses (10).

Según el Estudio Global de Carga de Enfermedad, se calcula que los trastornos de ansiedad contribuyen con un total de 28.6 millones de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD). Este impacto es particularmente significativo en la población de adolescentes y adultos jóvenes, que abarca el rango de edades de 10 a 24 años (11).

En la región de las Américas, los trastornos de ansiedad son el segundo subgrupo de mayor importancia después de los trastornos depresivos, con 2.1% y 4.9% del total de AVAD y años perdidos por discapacidad (APD) respectivamente. Los trastornos mentales, neurológicos y debidos al consumo de sustancias dentro de los cuales se encuentran los trastornos de ansiedad, representaron en el 2019 el 16.3% de la carga de la enfermedad en la población mexicana (11).

La pandemia por COVID-19 generó un impacto significativo en nuestro país, en gran parte debido a la debilidad y fragmentación del sistema de salud mental. Este sistema se basa principalmente en la atención hospitalaria, con enfoque limitado en la prevención y con escasos recursos destinados a la atención primaria en salud mental. Además, la disponibilidad de especialistas es insuficiente. La insuficiencia en la atención de la salud mental ya era un problema importante antes de la pandemia, y esta situación se agravó aún más debido a la crisis sanitaria. (12).

ANTECEDENTES ESPECÍFICOS

Los sobrevivientes de síndrome respiratorio agudo severo por coronavirus (SARS) y síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) muestran una prevalencia significativa de trastornos psicológicos, como trastorno de estrés postraumático, depresión, ansiedad y una disminución en la calidad de vida que persiste más allá de los 6 meses después de su recuperación. Sin embargo, aún se han realizado pocas investigaciones similares en pacientes que han superado el COVID-19. Estas investigaciones podrían proporcionar una comprensión más profunda de esta enfermedad emergente y ayudar en la implementación de un tratamiento adecuado y oportuno para abordar las importantes limitaciones en la salud, con el objetivo de restaurar la calidad de vida que tenían antes de la enfermedad (13).

A pesar de que es difícil predecir completamente todas las posibles consecuencias psicológicas a largo plazo del COVID-19 en este momento, podemos obtener información valiosa a partir de virus relacionados, como el SARS-CoV-1. Además de la fatiga, las personas que se han recuperado del COVID-19 han informado de problemas de sueño, así como alteraciones cognitivas y mentales que incluyen delirio, dificultad para concentrarse (niebla mental), pérdida de memoria, alucinaciones, confusión, así como síntomas de depresión y ansiedad. Estos efectos pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes recuperados y subrayan la importancia de la atención médica y de salud mental adecuada para aquellos que han padecido la enfermedad (14).

Mazza y cols. (2020) analizaron la presencia de síntomas psiquiátricos en un grupo de 402 pacientes que habían sobrevivido al COVID-19. De estos pacientes, 265 eran

hombres, con una edad promedio de 57.8 años y un rango de edades que iba desde los 18 hasta los 87 años. Este estudio se llevó a cabo en el Hospital IRCCS San Raffaele de Milán, Italia, durante un período que abarcó desde el 6 de abril hasta el 9 de junio de 2020. Se trata de un estudio de cohorte prospectivo que buscó comprender las posibles implicaciones psiquiátricas en los pacientes que se habían recuperado de la enfermedad (15).

Una proporción considerable de los pacientes evaluó sus síntomas dentro del rango patológico. En términos generales, el 55.7% de los pacientes obtuvo puntuaciones en el rango clínico en al menos una dimensión psicopatológica. Esto incluyó la evaluación de trastorno de estrés postraumático (TEPT) utilizando la Escala de Impacto de Eventos Revisada (IES-R) y/o la Lista de Verificación del Trastorno de Estrés Postraumático (PCL-5), la depresión utilizando la Escala de Depresión de Zung (ZSDS) y/o el Inventario de Depresión de Beck (BDI-13), la ansiedad según el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI-Y), y síntomas obsesivo-compulsivos utilizando el Inventario Obsesivo Compulsivo (OCI). Específicamente, el 36.8% de los pacientes obtuvo puntuaciones en dos dimensiones, el 20.6% en tres y el 10% en las cuatro dimensiones evaluadas. Esto indica que una parte significativa de los pacientes experimentó síntomas psicopatológicos en varias áreas, como el estrés postraumático, la depresión, la ansiedad y la sintomatología obsesivo-compulsiva (15).

Es importante tener en cuenta que, antes de contraer COVID-19, un grupo de 36 pacientes ya había sido diagnosticado con trastorno depresivo mayor, 28 con trastorno de ansiedad generalizada, 20 con trastorno por ataques de pánico, 5 con trastorno bipolar, 5 con fobia social, 3 con trastorno de la alimentación y 4 con otros trastornos

psiquiátricos. Esta información sugiere que estos pacientes ya estaban lidiando con condiciones de salud mental antes de enfrentar la infección por COVID-19, lo que puede tener un impacto en cómo experimentaron los síntomas psicológicos relacionados con la enfermedad (15).

La duración de la hospitalización mostró una correlación inversa con varios parámetros de evaluación. Se encontraron correlaciones inversas significativas con la PCL-5 (r = -0.15, p = 0,019), la ZSDS (r = -0.16, p = 0,009), el BDI-13 (r = -0.13, p = 0.036), el estado STAI-Y (r = -0.18, p = 0,003) y el OCI (r = -0.12, p = 0.044). Además, se observó una correlación inversa entre la edad y el BDI (r = -0.12, p = 0.018), así como entre la edad y el MOS (r = -0.18, p = 0.001). Estos hallazgos sugieren que una menor duración de la hospitalización se asoció con puntuaciones más altas en medidas de síntomas de estrés postraumático, depresión, ansiedad y obsesiones-compulsiones, mientras que la edad también mostró una correlación inversa con la gravedad de los síntomas de depresión y la calidad de vida percibida (15).

Taquet y cols. (2021) realizaron un estudio de cohorte retrospectivo en el que se analizó el tiempo hasta que ocurrió un evento específico. Utilizaron datos de la red de registros sanitarios electrónicos TriNetX, que incluye información de más de 81 millones de pacientes. La cohorte principal de este estudio estaba compuesta por pacientes que habían recibido un diagnóstico de COVID-19. En otras palabras, se examinaron datos de pacientes que habían sido diagnosticados con COVID-19 y se llevaron a cabo análisis retrospectivos para investigar eventos y resultados específicos relacionados con esta enfermedad (16).

Entre los 236,379 pacientes que fueron diagnosticados con COVID-19, se estimó que la incidencia de recibir un diagnóstico neurológico o psiquiátrico en los 6 meses siguientes varió en un rango amplio, específicamente del 33% al 62%. Además, entre estos pacientes, un porcentaje que osciló entre el 12% y el 84% recibió su primer diagnóstico de un trastorno neurológico o psiquiátrico durante este período. Estos hallazgos sugieren que existe una relación significativa entre la infección por COVID-19 y el desarrollo posterior de trastornos neurológicos o psiquiátricos en una proporción considerable de los pacientes (16).

En relación a los diagnósticos individuales obtenidos en el estudio, se encontró que en la cohorte de pacientes con COVID-19, la incidencia estimada para el trastorno de ansiedad osciló entre un 17% y un 39%. Esto indica que un porcentaje significativo de pacientes que habían sido diagnosticados con COVID-19 desarrolló trastornos de ansiedad en los meses posteriores a su infección (16).

En los pacientes sin antecedentes psiquiátricos, el diagnóstico de COVID-19 se asoció con una mayor incidencia de un primer diagnóstico psiquiátrico en los siguientes 14 a 90 días en comparación con otros seis eventos de salud (HR 2.1, 95% CI 1.8-2.5 vs gripe; 1.7, 1.5-1.9 frente a otras infecciones de las vías respiratorias; 1.6, 1.4-1.9 frente a infecciones de la piel; 1.6, 1.3-1.9 frente a colelitiasis; 2.2, 1.9-2.6 frente a urolitiasis, y 2.1, 1.9-2.5 frente a fractura de un hueso grande; todos $p<0{\cdot}0001$). La HR fue mayor para los trastornos de ansiedad, el insomnio y la demencia. La incidencia de cualquier diagnóstico psiquiátrico entre los 14 y los 90 días posteriores al diagnóstico de COVID-19 fue del 18.1% (IC del 95%: 17.6-18.6), incluyendo el 5.8% (5.2-6.4) que fue un primer diagnóstico (16).

Taquet y cols. (2020) realizaron un estudio con 62,354 pacientes que tenían un diagnóstico de COVID-19. Para el análisis de las secuelas psiquiátricas, se utilizó como cohorte un subconjunto de 44779 pacientes que no tenían ninguna enfermedad psiquiátrica previa y que estaban vivos (17).

El estudio encontró que el diagnóstico de COVID-19 estaba asociado con un mayor riesgo de recibir el primer diagnóstico de una enfermedad psiquiátrica en comparación con un grupo de control que no tenía COVID-19. Los valores de riesgo relativo (HR) variaron entre 1.58 y 2.24, y todos estos valores fueron estadísticamente significativos (todos $p<0.0001$). Esto significa que los pacientes diagnosticados con COVID-19 tenían entre un 58% y un 124% más de probabilidades de recibir un primer diagnóstico de una enfermedad psiquiátrica en comparación con aquellos que no tenían COVID-19. Además, a los 90 días después del diagnóstico de COVID-19, la probabilidad estimada de que un paciente hubiera recibido un nuevo diagnóstico de enfermedad psiquiátrica fue del 5.8% (17).

El diagnóstico psiquiátrico más común después de un diagnóstico de COVID-19 fue el trastorno de ansiedad. Las tasas de riesgo (HRs) para este trastorno variaron entre 1.59 y 2.62, y todos estos valores fueron estadísticamente significativos (todos $p<0.0001$). Esto significa que los pacientes diagnosticados con COVID-19 tenían entre un 59% y un 162% más de probabilidades de desarrollar un trastorno de ansiedad en comparación con aquellos que no tenían COVID-19. En los 90 días siguientes al diagnóstico de COVID-19, la probabilidad estimada de que un paciente desarrollara un trastorno de ansiedad fue del 4.7% (con un intervalo de confianza del 95%). Entre los trastornos de ansiedad, los más frecuentes fueron el trastorno de adaptación, el trastorno de ansiedad

generalizada y, en menor medida, el trastorno de estrés postraumático y el trastorno de pánico (17).

Varatharaj y cols (2020) desarrollaron un estudio que se basó en datos de las unidades médicas de ingreso de 152 de los 153 pacientes en el grupo de estudio, lo que representa el 99% de la muestra. De estos pacientes, 26 (17%) fueron remitidos desde hospitales de atención terciaria, 125 (82%) desde hospitales de atención secundaria y uno (1%) desde atención primaria.

En este estudio, se destacaron los eventos cerebrovasculares en pacientes con COVID-19, que ya habían sido documentados en otros lugares como un fenómeno importante dentro de la cohorte. Sin embargo, lo que destacó aún más fue la identificación de una proporción significativa de casos de alteración aguda del estado mental. Estos casos incluyeron diagnósticos neurológicos sindrómicos, como la encefalopatía y la encefalitis, así como diagnósticos psiquiátricos sindrómicos primarios, como la psicosis (18).

Shanbehzadeh y cols (2021) ejecutaron un estudio donde se utilizó el marco metodológico propuesto por Arksey y O'Malley para llevar a cabo esta revisión de alcance. Se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: artículos originales (estudios observacionales como cohortes, transversales y series de casos) que fueran revisados por pares o preimpresos, que evaluaran el estado de salud física (síntomas musculoesqueléticos, rendimiento físico y/o funcional) con pruebas funcionales o mediante un cuestionario, además de evaluar también el estado de salud mental, que evaluaran a los pacientes después de un periodo de seguimiento de al menos 1 mes tras el inicio de la COVID-19 o tras el alta hospitalaria, y que fueran publicados en inglés. El

síntoma de salud mental más frecuente notificado en los estudios incluidos en esta revisión fue la ansiedad, con prevalencias posteriores a la COVID-19 que oscilaron entre el 6.5% y el 63%, el segundo síntoma psicológico más frecuente fue la depresión, con prevalencias que oscilaron entre el 4% y el 31% en tiempos de seguimiento superiores a 1 mes después del COVID-19. Un tercio de los pacientes de Italia y el 41.3% de los de Irán presentaban tanto depresión como ansiedad tras el alta hospitalaria. (19).

Deng y cols (2021) realizaron un estudio que tuvo como objetivo llevar a cabo una revisión sistemática y un metaanálisis para proporcionar una estimación actualizada de la prevalencia de la depresión, la ansiedad y los trastornos del sueño en pacientes con COVID-19. Para ello, combinaron datos de 31 estudios observacionales que en total incluyeron a 5,153 pacientes. Los resultados de este estudio revelaron que la prevalencia global de la depresión entre los pacientes con COVID-19 es del 45%, la prevalencia de la ansiedad es del 47%, y la prevalencia de los trastornos del sueño es del 34% (20).

La ansiedad se evaluó en 25 estudios (n=3315), con una prevalencia conjunta del 47% (IC del 95%: 37-57%). Hubo una heterogeneidad significativa entre los estudios (I2=97%, PQ<0,01). Dentro de la meta regresión y sesgo de publicación, no hubo correlaciones significativas entre la prevalencia de ansiedad agrupada y el porcentaje de representación masculina (p=0.68) o la edad media (p=0.44), tal como mostraron los análisis de meta regresión. Mientras que hubo evidencia de sesgo de publicación (prueba de Egger, p=0.06) (20).

Rogers y cols (2020) desarrollaron la primera revisión sistemática y metaanálisis de las consecuencias psiquiátricas de la infección por coronavirus. En su estudio se identificaron

72 estudios independientes que proporcionaron datos sobre las características psiquiátricas y neuropsiquiátricas, tanto agudas como posteriores a la enfermedad de la infección por COVID-19 (21).

El metaanálisis proporcionó estimaciones precisas de la prevalencia puntual de trastorno de estrés postraumático, depresión y trastornos de ansiedad en la etapa posterior a la enfermedad en pacientes que habían tenido COVID-19. Estos resultados fueron los siguientes: la prevalencia puntual del trastorno de estrés postraumático fue del 32.2%, con un intervalo de confianza del 95% que oscilaba entre el 23.7% y el 42.0%. Esto significa que un porcentaje significativo de pacientes (121 de 402 casos de cuatro estudios) experimentó síntomas de trastorno de estrés postraumático después de haber tenido COVID-19, la prevalencia puntual de la depresión fue del 14.9%, con un intervalo de confianza del 95% que variaba entre el 12.1% y el 18.2%. Esto indica que un número considerable de pacientes (77 de 517 casos de cinco estudios) presentaba síntomas de depresión en la etapa posterior a la enfermedad y por último la prevalencia puntual de los trastornos de ansiedad fue del 14.8%, con un intervalo de confianza del 95% que iba desde el 11.1% al 19.4%. Esto sugiere que una proporción notable de pacientes (42 de 284 casos de tres estudios) experimentó síntomas de trastornos de ansiedad después de haber tenido COVID-19 (21).

Las principales conclusiones a las que llegaron fueron que los signos que sugieren delirio son comunes en la fase aguda del SARS, el MERS y el COVID-19; hay pruebas de depresión, ansiedad, fatiga y trastorno de estrés postraumático en la fase posterior a la enfermedad de anteriores epidemias de coronavirus, pero aún hay pocos datos sobre el COVID-19 (21).

Huang y cols. (2021) desarrollaron una investigación de cohorte bidireccional que incluyó a pacientes con COVID-19 confirmado que habían sido dados de alta del Hospital Jin Yin-tan en Wuhan, China, durante el período comprendido entre el 7 de enero de 2020 y el 29 de mayo de 2020. Para evaluar la salud de estos pacientes, se llevaron a cabo entrevistas utilizando una serie de cuestionarios para medir los síntomas y la calidad de vida relacionada con la salud. Además, se realizaron exámenes físicos, pruebas de marcha de 6 minutos y análisis de sangre. El análisis de los datos se llevó a cabo utilizando modelos de regresión lineal o logística ajustados, considerando múltiples variables, con el objetivo de evaluar la relación entre la gravedad de la enfermedad durante la infección por COVID-19 y las consecuencias a largo plazo para la salud de los pacientes (22).

En total, se incluyeron 1733 de los 2469 pacientes dados de alta con COVID-19 después de excluir a 736. La edad promedio de los pacientes era de 57 años, y 897 de ellos (52%) eran hombres. El período de seguimiento del estudio se llevó a cabo desde el 16 de junio hasta el 3 de septiembre de 2020, con una mediana de tiempo de seguimiento de 186 días desde el inicio de los síntomas. Los síntomas más comunes reportados por los pacientes incluyeron fatiga o debilidad muscular, que afectó al 63% de los pacientes (1038 de 1655), así como dificultades para dormir, que afectaron al 26% de los pacientes (437 de 1655). Además, el estudio también encontró que un porcentaje significativo de pacientes, específicamente el 23% (367 de 1617), manifestaron síntomas de ansiedad o depresión durante el período de seguimiento. (22).

Raman y cols (2021) realizaron un estudio para conocer los efectos a medio plazo de la infección por SARS-CoV-2 en múltiples órganos vitales, capacidad de ejercicio,

cognición, calidad de vida y salud mental, tras el alta hospitalaria. Para esto tomaron cincuenta y ocho pacientes con COVID-19 de moderado a grave confirmado por laboratorio (reacción en cadena de la polimerasa del SRAS-CoV-2), admitidos para tratamiento en el Oxford University Hospitals National Health Service Foundation Trust entre el 14 de marzo y el 25 de mayo de 2020, y 30 controles no infectados (inmunoglobulina negativa para el SARS-CoV-2 y asintomáticos) emparejados por edad, sexo, índice de masa corporal y factores de riesgo (tabaquismo, diabetes e hipertensión) de la comunidad durante el mismo periodo se inscribieron de forma prospectiva en este estudio de cohorte observacional (23).

A los 2 o 3 meses después de la infección, se observaron puntuaciones acumulativas más altas de síntomas de depresión en los pacientes en comparación con el grupo de control. También se observó una tendencia hacia puntuaciones más altas en los síntomas de ansiedad en los pacientes en comparación con los controles. En concreto, el 19% de los pacientes informaron de síntomas de depresión de moderados a graves, y el 14% de los pacientes experimentaron síntomas de ansiedad de moderados a graves. Además, los pacientes reportaron una reducción significativa en la calidad de vida en todas las áreas evaluadas. Es relevante señalar que la gravedad de la depresión y la ansiedad no mostró una asociación sistemática con los marcadores de inflamación, con la excepción del recuento de monocitos. Tampoco se observó una conexión clara entre la gravedad de los síntomas de ánimo y ansiedad y las lesiones multiorgánicas en los pacientes. Sin embargo, se identificó una correlación moderada entre la extensión de los síntomas relacionados con el estado de ánimo y la ansiedad, y la persistencia de dificultades respiratorias (23).

Schou y cols (2021) realizaron una revisión sistemática para conocer las secuelas psiquiátricas y neuropsiquiátricas de COVID-19. Se buscó en las bases de datos PubMed y Embase estudios sobre las secuelas psiquiátricas tras la infección por el SARS-CoV-2. La búsqueda se realizó el 4 de junio de 2021 e incluyó todos los artículos relevantes publicados desde el 1 de enero de 2020. Sólo se incluyeron artículos primarios publicados en revistas revisadas por pares en inglés con un resultado cuantitativo relacionado con la salud mental, y el tiempo desde la COVID-19 aguda tenía que ser definirse. Los estudios se incluyeron como secuelas cuando se realizaron tras el cese de los síntomas agudos. Como mínimo, debían proporcionarse dos pruebas de qPCR negativos para que el estudio se incluyera. Artículos de opinión, comentarios, revisiones y otros artículos sin datos originales fueron se excluyeron (24).

En un total de 47 estudios examinados los déficits psiquiátricos más frecuentes fueron la depresión y/o la ansiedad. En varios estudios se sugirió que la gravedad de la enfermedad era un factor de riesgo. Al-Aly et al. (2021); Darley et al. (2021); Huang et al. (2021); Taquet et al. (2021) y (Halpin et al., 2021), pero no (de Graaf et al., 2021), informaron de que la ansiedad y/o la depresión eran mayores en los pacientes que se recuperaban de una COVID-19. También se ha sugerido que las comorbilidades de base son esenciales para el desarrollo de la depresión o la ansiedad (24).

JUSTIFICACIÓN

La emergencia sanitaria producida por la pandemia del COVID-19 ha generado uno de los mayores retos profesionales al que los trabajadores de la salud se hayan podido enfrentar a lo largo de su trayectoria.

Respecto a los sobrevivientes de COVID-19, se ha reportado que el 18.1% desarrollan problemas de salud mental durante el periodo de 14 a 90 días después del diagnóstico, surgiendo en primer lugar los trastornos de ansiedad (12.8%), seguidos del trastorno depresivo (9.9%).

En el Estudio Global de Carga de Enfermedad, se estimó que los trastornos de ansiedad son responsables de 28.6 millones de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD). En la región de las Américas, los trastornos de ansiedad son el segundo subgrupo de mayor importancia después de los trastornos depresivos, con 2.1% y 4.9% del total de años de vida ajustados por discapacidad y años perdidos por discapacidad respectivamente.

Con la realización de este estudio se pretende hacer un tamizaje de aquellos pacientes que posteriormente a padecer COVID-19 presentan síntomas de ansiedad y orientarlos sobre la necesidad de buscar atención médica, ofreciendo la opción de iniciar el protocolo de envío a los servicios de psiquiatría y psicología para iniciar un tratamiento con la intención de ayudar a mejorar su calidad de vida y su actuar a nivel socioeconómico.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El síndrome post COVID-19 se define cuando los síntomas persisten durante al menos 90 días después del diagnóstico, el inicio de los síntomas o la hospitalización, o al menos 30 días después de la recuperación de la enfermedad aguda. A nivel neuropsiquiátrico una de las secuelas post COVID-19 más frecuentemente presentadas hasta el momento es la ansiedad. En una revisión sistematizada de 34 estudios de sobrevivientes de COVID-19, en seguimiento al menos un mes después de haberlo sufrido, se menciona a la ansiedad como la queja de salud mental más frecuente, con prevalencias que oscilaban entre el 6.5 hasta 63%.

Los trastornos mentales, neurológicos y debidos al consumo de sustancias representaron en el 2019 el 16.3% de la carga de la enfermedad en la población mexicana. La ansiedad dependiendo de la severidad de los síntomas genera un nivel de disfuncionalidad y cambios en el funcionamiento en los pacientes en sus diferentes esferas psicosociales como la laboral, social y familiar, lo cual impacta negativamente en su calidad de vida y en el papel socioeconómico que desempeñan en la sociedad, y los gastos que genera en el sector salud para su atención.

Por la frecuencia elevada que se ha reportado de esta secuela psiquiátrica, es de relevancia buscar su prevención y atención por las implicaciones antes mencionadas.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de funcionamiento y discapacidad en los pacientes con presencia de síntomas de ansiedad después de haber padecido COVID-19, del Hospital General de Zona 20, La Margarita, del Instituto Mexicano del Seguro Social, Puebla.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes que presentan síntomas de ansiedad post COVID-19.
2. Determinar el grado de severidad de los síntomas de ansiedad en los pacientes post COVID-19 mediante la aplicación de la escala GAD-7
3. Determinar el nivel de disfuncionalidad en los pacientes post COVID-19 mediante la aplicación del Cuestionario para la evaluación de discapacidad 2.0 (WHODAS 2.0).

HIPÓTESIS

Por ser un estudio descriptivo no requiere hipótesis.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

Tipo de estudio:

Por el objetivo general.	Descriptivo
Por la maniobra.	Observacional
Por el número y mediciones de variables.	Transversal
Por la conformación de los grupos.	Homodémico
Por el número de unidades.	Unicéntrico
Por la recolección de los datos en el tiempo.	Prospectivo

UBICACIÓN ESPACIO-TIEMPO

La recolección de los datos se realizó en 6 meses, después de ser aceptado el protocolo.

CRITERIOS DE UNIDAD DE POBLACIÓN Y MUESTRA

Muestra: La población se constituye de derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social que acudan al servicio de Neumología del Hospital General de Zona Número 20 “La Margarita” localizado en la ciudad de Puebla de Zaragoza, Puebla

CRITERIOS DE SELECCIÓN

De Inclusión:

- Pacientes tanto del sexo mujer como hombre.
- Pacientes con diagnóstico previo de COVID-19 con cualquier grado de severidad.
- Pacientes con diagnóstico previo de COVID-19, con o sin necesidad de oxígeno suplementario.
- Pacientes que después de padecer COVID-19 presenten síntomas de ansiedad.
- Edad de 18 a 65 años.
- Que acepten participar en el estudio y firmen carta de consentimiento informado.

De exclusión:

- Diagnóstico previo dentro del espectro de los trastornos de ansiedad.
- Cuenten con una discapacidad en cualquiera de los 6 dominios descritos en la escala WHODAS 2.0 (cognición, movilidad, cuidado personal, relaciones, actividades cotidianas y participación social) previamente a la infección por COVID-19.

De eliminación:

- Pacientes que soliciten su salida voluntaria del estudio.
- Datos incompletos en la hoja de recolección de datos.

MUESTREO

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se calculó el tamaño de la muestra de 414 pacientes registrados con atención en el servicio de Neumología del IMSS con diagnóstico de COVID-19 en el año 2020, obteniendo pacientes como muestra: 200.

PROCEDIMIENTO

1. El estudio se sometió a la aprobación de los comités locales de investigaciones y se obtuvo el consentimiento de todas las participantes. Se asignó número de registro.
2. Se incluyeron a todos los derechohabientes de 18 a 65 años edad, que fueron referidos al servicio de neumología del Hospital General de Zona Número 20, “La Margarita” con diagnóstico de patología compatible de COVID-19, para tratamiento.
3. Se les atendió y se les invitó a ingresar al protocolo de estudio, previa explicación clara y detallada.
4. En caso de aceptar ingresar al protocolo de estudio, se les dio a leer y firmar la Carta de Consentimiento Informado, tanto al paciente como a su acompañante responsable.

5. Se les solicitó responder la escala de GAD-7 y el Cuestionario para la evaluación de discapacidad 2.0 (WHODAS 2.0).
6. Una vez obtenidos los resultados de las escalas, se realizó el conteo de la puntuación para colocar el grado de severidad.
7. Con los datos obtenidos durante la entrevista, se llenó la hoja del Instrumento de Recolección de Datos.
8. Se realizó una base de datos en Excel.
9. Se analizaron los datos.
10. Se elaboró un escrito final con los resultados.

VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Valor o medida
Sexo	Características fenotípicas que diferencia a un hombre de una mujer.	Diferencias físicas entre hombres y mujeres que se preguntaran durante la entrevista.	Cualitativa	Nominal dicotómica	1. Hombre 2. Mujer
Edad	Tiempo de vida de un ser vivo desde que nace hasta la fecha.	Número de años vividos hasta el día de su atención médica según su fecha de nacimiento	Cuantitativa	Razón	1. Años
Ocupación	Actividad que produce remuneración	Trabajo referido por el paciente que desempeña	Cualitativa	Nominal politómica	1. Empleado 2. Autoempleado 3. Ama de casa

	económica para subsistir.	para obtener un sueldo			4. Jubilado o pensionado 5. Desempleado
Estado civil	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo	Estado civil reportado por el paciente mediante la entrevista	Cualitativa	Nominal politómica	1. Soltero 2. Unión libre 3. Casado 4. Separado 5. Divorciado 6. Viudo
Nivel educativo	Cada uno de los tramos en que se estructura el sistema educativo formal. Se corresponden con las necesidades individuales de las etapas del proceso psico-físico-evolutivo, social y cultural.	Último nivel de estudios reportado por los pacientes mediante la encuesta	Cualitativa	Nominal politómica	1. Analfabeta 2. Primaria 3. Secundaria 4. Bachillerato/Carrera técnica 5. Licenciatura
Grado de severidad de COVID-19	Es una infección causada por SARS-CoV 2 principalmente una es una enfermedad respiratoria, pero se pueden presentar muchos otros síntomas a nivel sistémico.	Dependiendode la sintomatología que el paciente refiera que presentó y los resultados de pruebas diagnósticas que se le hayan realizado	Cualitativa	Ordinal	1. Leve 2. Moderado 3. Severo

Trastorno de ansiedad	Caracterizada por una ansiedad y preocupación excesivas acerca de varias actividades y eventos.	Dependiendo de la calificación que le otorgue el paciente a los síntomas de ansiedad asignando puntuaciones de 0, 1, 2 y 3 a las categorías de respuesta de «nada en absoluto», «varios días», «más de la mitad de los días» y «casi todos los días	Cualitativa	Nominal politómica	1. Leve 2. Moderado 3. Grave
Discapacidad	Condición bajo la cual ciertas personas presentan alguna deficiencia física, intelectual o sensorial	Estado el cual el paciente comenta que afecta su forma de interactuar y participar plenamente en la sociedad en una escala del 1 al 5	Cualitativa	Nominal politómica	1. Leve 2. Moderado 3. Severo

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Toda la información recolectada a través de las hojas del Instrumento de Recolección de Datos (Anexo 1,2 y 5), incluyendo las características sociodemográficas de los participantes, así como los resultados obtenidos en relación a las características clínicas de los mismos extraídas de los instrumentos de medición (GAD-7 y WHODAS 2.0), fue introducida y procesada en el programa estadístico SPSS v.25.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables cualitativas mediante la distribución de frecuencias y porcentajes, mientras que para las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (desviación estándar) para describir adecuadamente la muestra.

ASPECTOS ÉTICOS

El estudio se sometió para su aprobación al Comité Local de Investigación 2108 del IMSS, Puebla, sede del estudio. Con el propósito de garantizar la confidencialidad de los pacientes, no se usaron nombres de los pacientes u otro tipo de identificadores personales, sólo se manejaron los números de afiliación y/o de expedientes clínicos para la recolección de datos, pero se omitieron del análisis, resultados y conclusiones.

Dentro de los lineamientos empleados como guía en el estudio se encuentra el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, donde se encuentra la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-012-SSA3-2012 que establece criterios normativos administrativos, éticos y metodológicos obligatorios para la investigación en salud, especialmente cuando se involucran medicamentos o materiales en seres humanos sin suficiente evidencia científica de eficacia terapéutica o rehabilitación. Este reglamente también establece principios y directrices para la investigación científica y tecnológica relacionada con la salud, enfatizando el respeto a la dignidad y los derechos de los sujetos de estudio. Se enfoca en proteger la privacidad y la confidencialidad de los datos. La investigación considerada sin riesgo es mencionada.

Por otro lado, la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, define criterios científicos, éticos y administrativos para la creación y manejo del expediente clínico en

instituciones de salud, con énfasis en la confidencialidad y otros aspectos específicos del expediente y por último la Norma Técnica No. 313 que habla acerca de la presentación de proyectos e informes técnicos de investigación en instituciones de atención a la salud.

Otra base empleada en el rubro ético fue la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial sobre los principios éticos para la investigación en salud en seres humanos con última revisión en octubre 2013, en su Artículo 100, comenta que la investigación en seres humanos se desarrollará conforme los principios científicos y ética, necesidad de la investigación, seguridad del sujeto, consentimiento informado, profesionales de la salud y supervisión, suspensión de la investigación, atención Médica y compensación por daños.

Adicionalmente otra directriz ética utilizada en el estudio fue el Código de Nüremberg, donde hace referencia a que el experimento debe llevarse a cabo con el propósito de obtener resultados beneficiosos para la sociedad que no puedan obtenerse de manera accesible a través de otros métodos o enfoques de estudio. Además, el experimento no debe ser aleatorio ni innecesario.

Por último, la investigación también se rigió conforme el Informe de Belmont, donde se hace referencia lo fundamental que es diferenciar entre la investigación biomédica y del comportamiento, por un lado, y la práctica de una terapia aceptada, por otro, con el fin de determinar qué actividades requieren una revisión para proteger a los sujetos humanos de investigación. Esta distinción puede volverse borrosa en parte porque a menudo ambas se llevan a cabo en conjunto, como en el caso de la investigación diseñada para evaluar una terapia.

En este estudio, todos los participantes fueron considerados como individuos con plena autonomía. Se les suministró información detallada sobre la investigación, que previamente había sido registrada y aprobada por el CLIS. Se les aseguró que tenían la libertad total y voluntaria de decidir participar, con la opción de retirarse en cualquier momento sin necesidad de dar explicaciones, y su elección sería respetada en su totalidad. En el caso de que decidieran formar parte del estudio, se garantizó la más estricta confidencialidad en el manejo de sus datos. Se les explicó que su participación contribuiría al avance del conocimiento, beneficiando tanto a ellos como a otros pacientes. Asimismo, se les comunicó que podrían solicitar información actualizada sobre su progreso durante el estudio.

RECURSOS HUMANOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD.

Recursos humanos

- Asesor responsable (médico psiquiatra adscrito a HGR 36 IMSS, Puebla).
- Asesor metodológico para la evaluación en la elaboración del protocolo. (médico psiquiatra adscrita a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).
- Investigador (Médico residente de 2do año de la especialidad de Psiquiatría, responsable del análisis de datos).

Recursos materiales

- Se contó con las instalaciones del servicio de neumología y psiquiatría del HGZ 20, IMSS.
- Hojas blancas tamaño carta.
- 2 computadoras.
- Paquetería office.
- 1 guía metodológica para la elaboración de protocolo.
- Formato de recolección de datos.
- Plumas y lápices para el llenado de los cuestionarios.
- Consentimiento informado.
- Paquete de análisis estadístico

FINANCIAMIENTO

Fue financiado por los investigadores.

FACTIBILIDAD: La presente investigación es factible, dado que se contamos con los insumos materiales (material bibliográfico, biblioteca, equipo de cómputo, impresora, internet) y humanos suficientes, así como la infraestructura necesaria donde se llevó a cabo la investigación (Hospital General de Zona número 20). Este estudio servirá como preámbulo a nuevas investigaciones y seguimiento de nuestra población derechohabiente.

RESULTADOS

Los resultados de este estudio denominado: Funcionamiento y discapacidad en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19, se aplicó en 200 pacientes, en los cuales no hubo exclusión, con rango de edad de 18 a 65 años, edad promedio de 45.18, con una desviación estándar de ± 15.25 años.

A continuación, se presenta la distribución de los pacientes estudios:

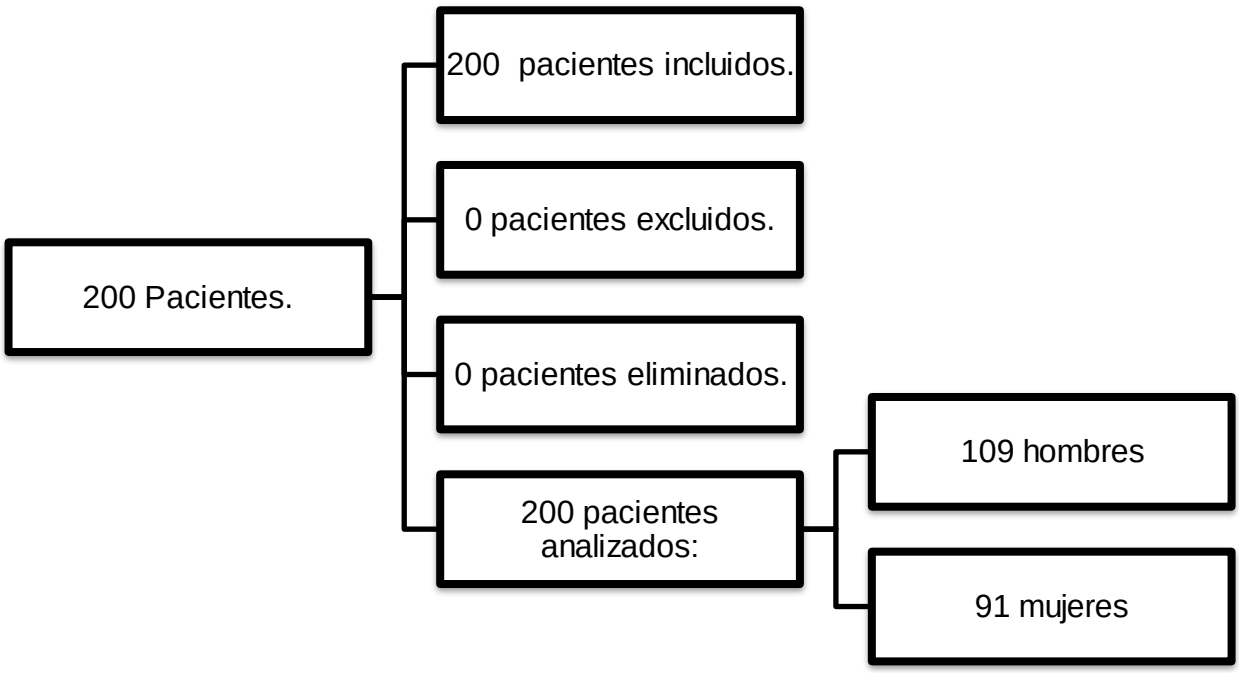


Figura 1. Flujograma de la clasificación de pacientes incluidos en el estudio.

Obsérvese en el gráfico 2, el sexo de los pacientes estudiados con síntomas de ansiedad post COVID-19

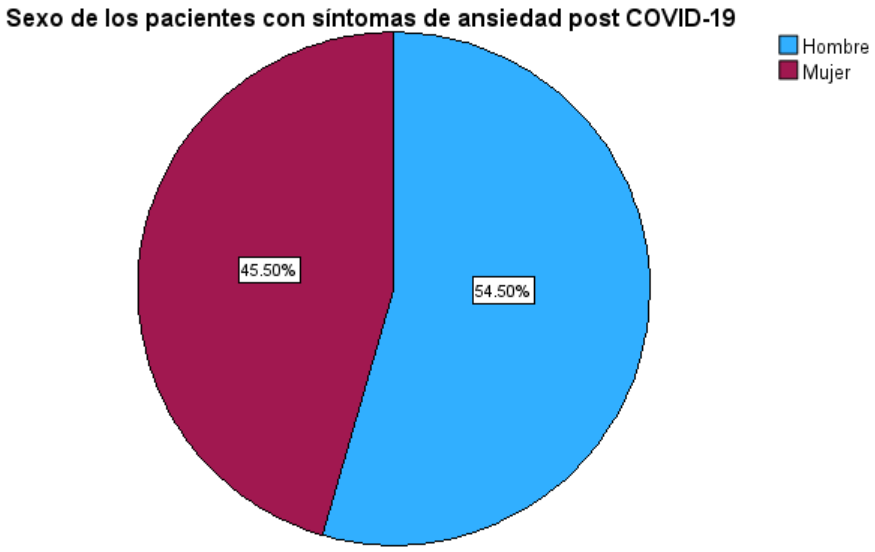


Gráfico 2: Se muestra el sexo de los pacientes estudiados con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

En el gráfico 3, se muestra la frecuencia de edad de los pacientes:

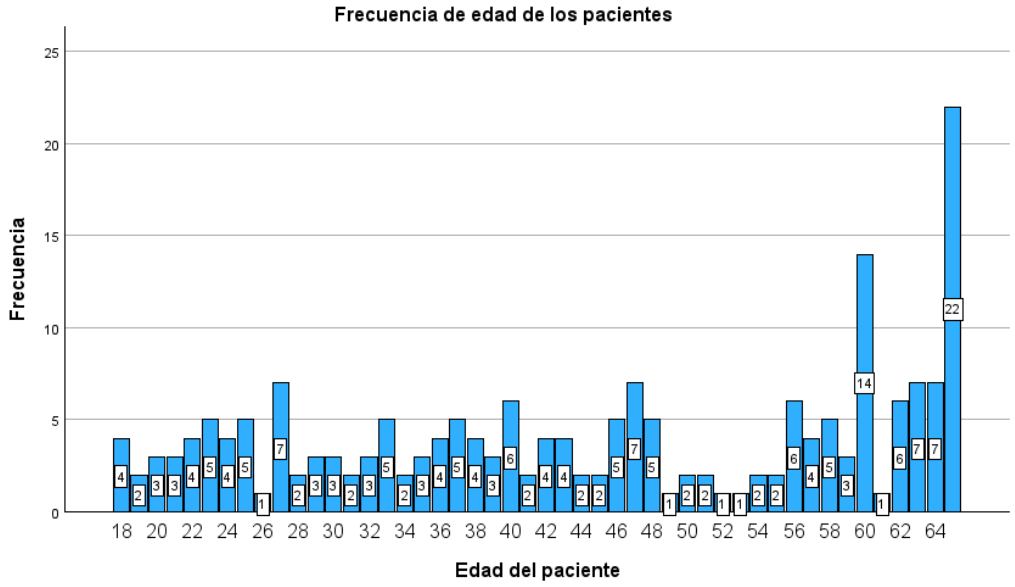


Gráfico 3: Se muestra la frecuencia de edad de los pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

En la gráfica 4, se observa la ocupación de los pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19:

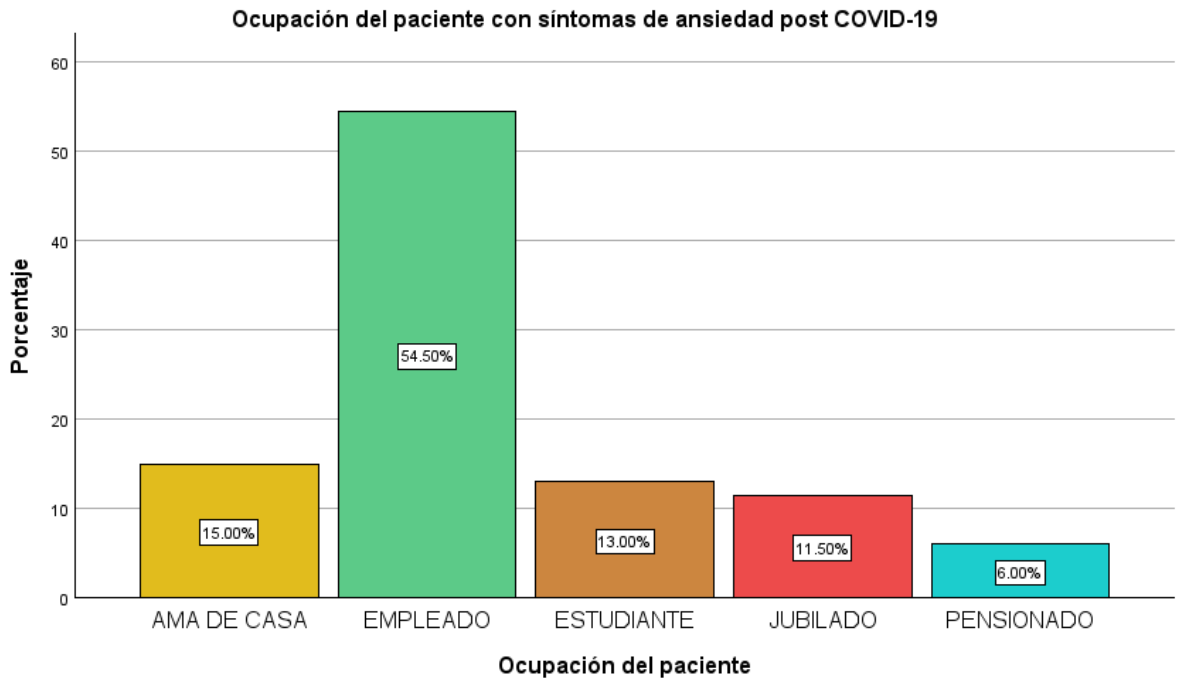


Gráfico 4: Se muestra el porcentaje de frecuencia de la ocupación de los pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

En la gráfica 5, se observa la escolaridad de los pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19:

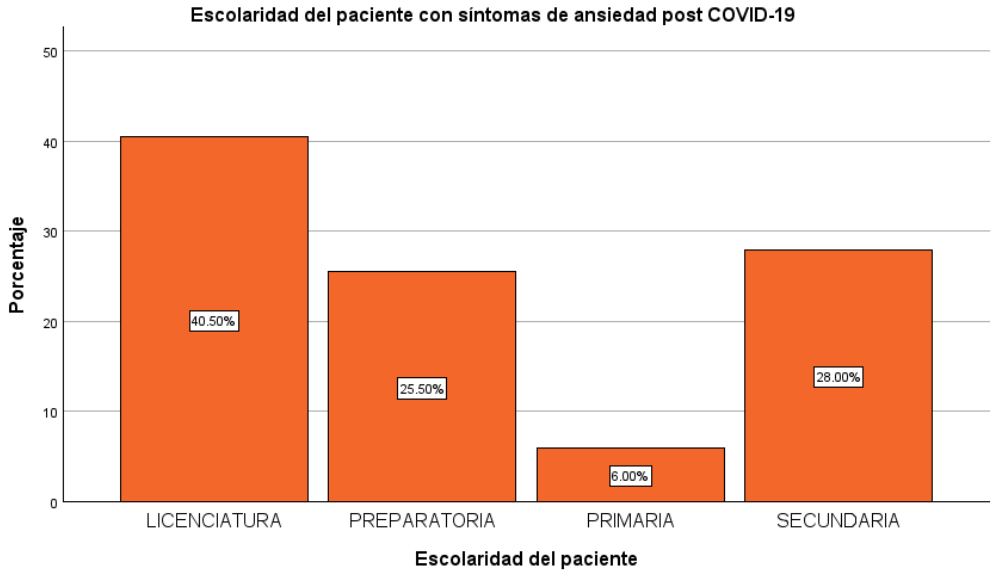


Gráfico 5: Se muestra el porcentaje de frecuencia de la escolaridad de los pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

En la gráfica 6, se observa el porcentaje de pacientes portadores de Diabetes mellitus tipo 2 con síntomas de ansiedad post COVID-19:

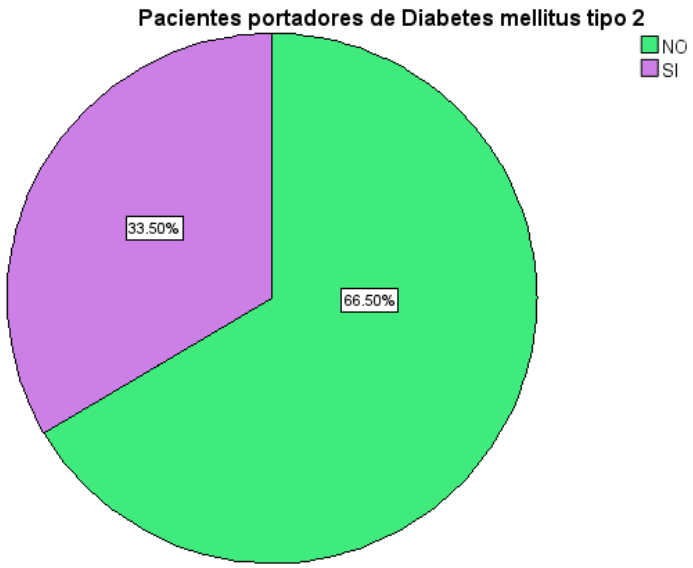


Gráfico 6: Se muestra el porcentaje de pacientes portadores de Diabetes mellitus tipo2 con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

En la gráfica 7, se observa el porcentaje de pacientes portadores de Hipertensión arterial sistémica con síntomas de ansiedad post COVID-19:

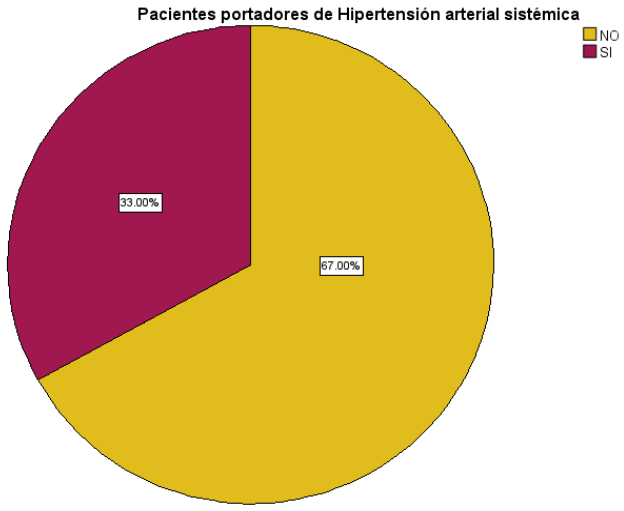


Gráfico 7: Se muestra el porcentaje de pacientes portadores Hipertensión arterial sistémica con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

En la gráfica 8, se observa el porcentaje de pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 que requirieron oxígeno suplementario:

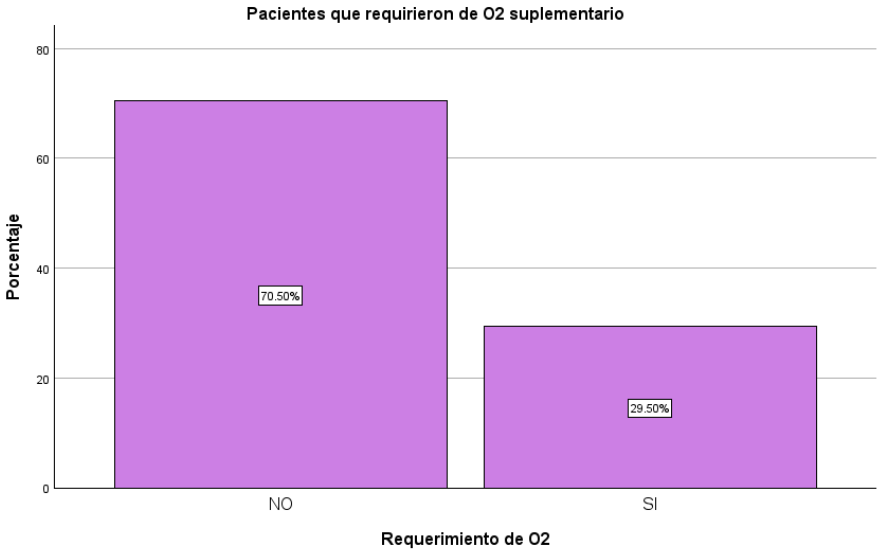


Gráfico 8: Se muestra el porcentaje de pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 que requirieron oxigeno suplementario en el Hospital General de Zona Número 20.

En la gráfica 9, se observa el porcentaje de pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 que requirieron de hospitalización:

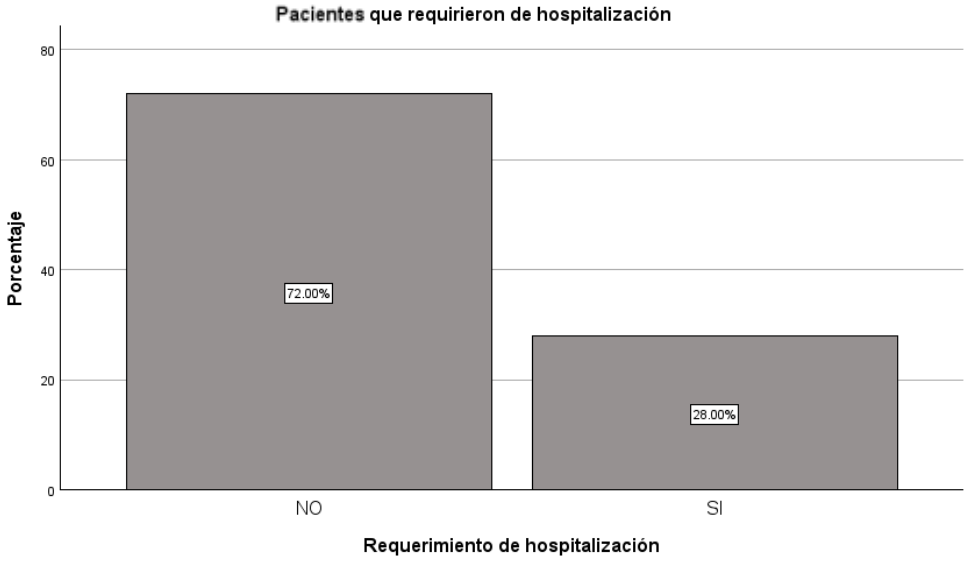


Gráfico 9: Se muestra el porcentaje de pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 que requirieron de hospitalización en el Hospital General de Zona Número 20.

En la gráfica 10, se observa la frecuencia en porcentaje del grado de severidad de síntomas de ansiedad en pacientes post COVID-19:

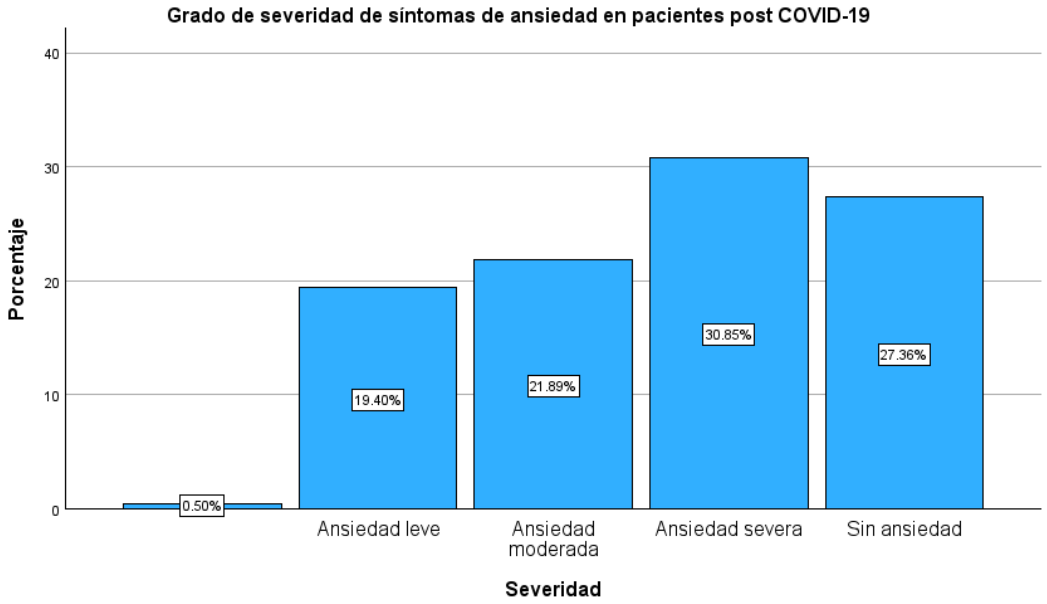


Gráfico 10: Se muestra la frecuencia en porcentaje del grado de severidad de síntomas de ansiedad en pacientes post COVID-19en el Hospital General de Zona Número 20.

En las gráficas 11 y 12, se observa la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 1 de la WHODAS 2.0 (Cognición, compresión y comunicación) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19:

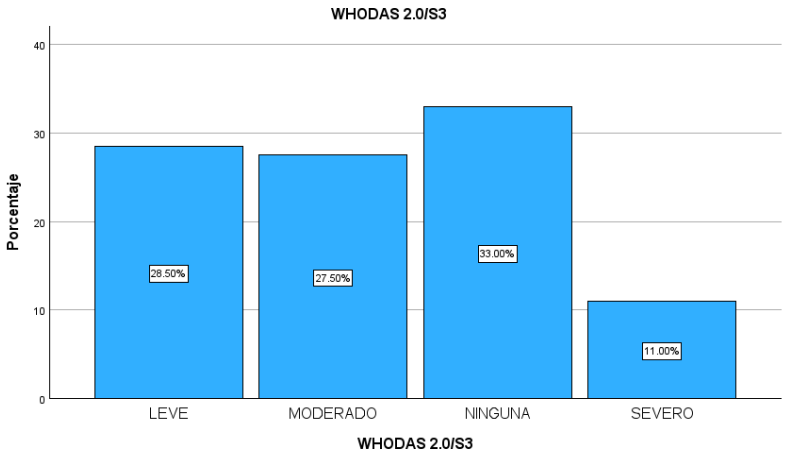


Gráfico 11: Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 1 de la WHODAS 2.0 (Cognición, compresión y comunicación) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

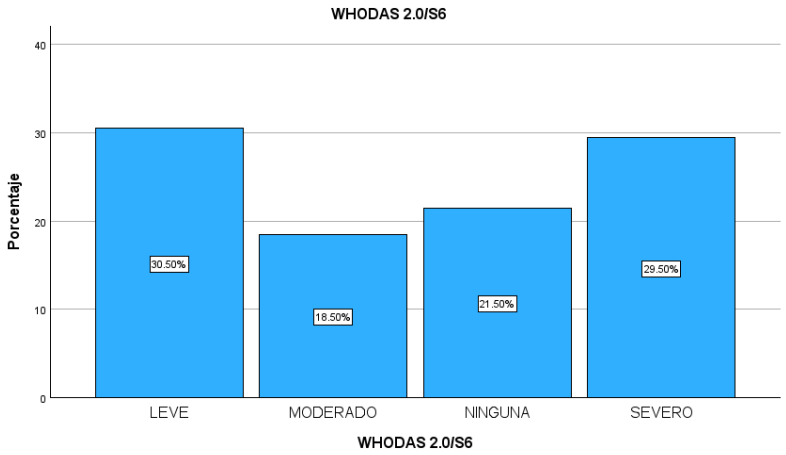


Gráfico 12: Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 1 de la WHODAS 2.0 (Cognición, compresión y comunicación) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

En las gráficas 13 y 14, se observa la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 2 de la WHODAS 2.0 (Movilidad y desplazamiento) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19:

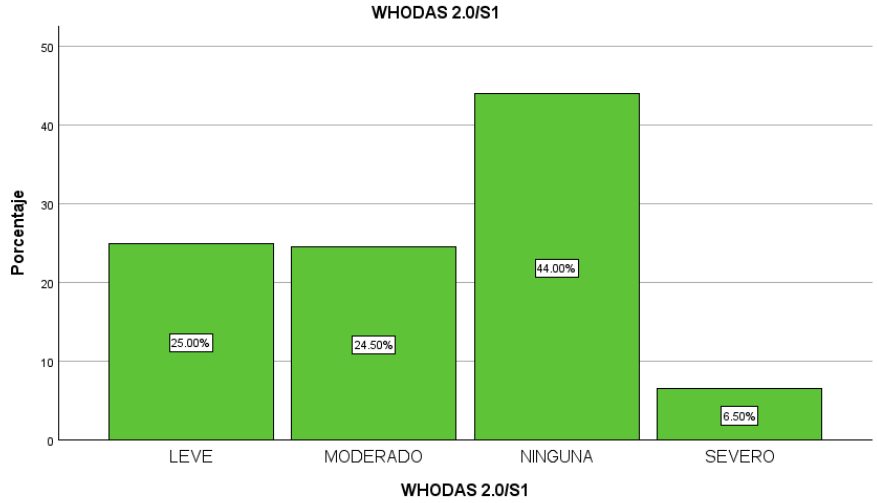


Gráfico 13: Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 2 de la WHODAS 2.0 (Movilidad y desplazamiento) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

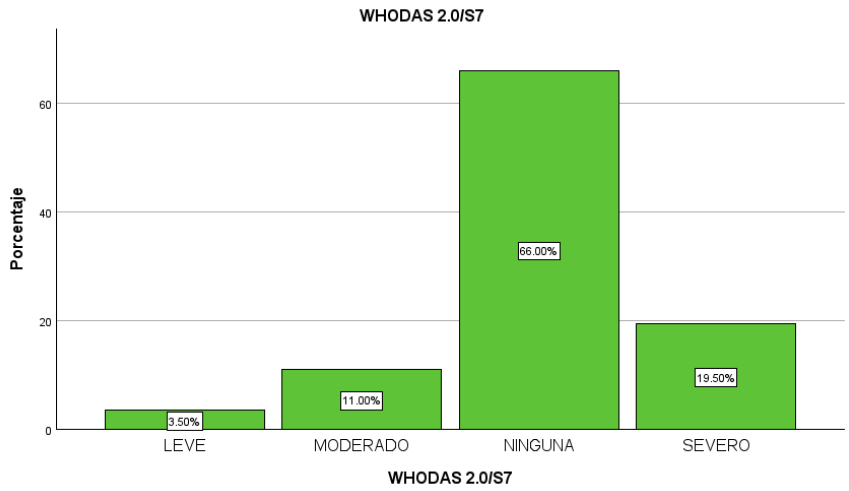


Gráfico 14 Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 2 de la WHODAS 2.0 (Movilidad y desplazamiento) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

En las gráficas 15 y 16, se observa la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 3 de la WHODAS 2.0 (Cuidado personal) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19:

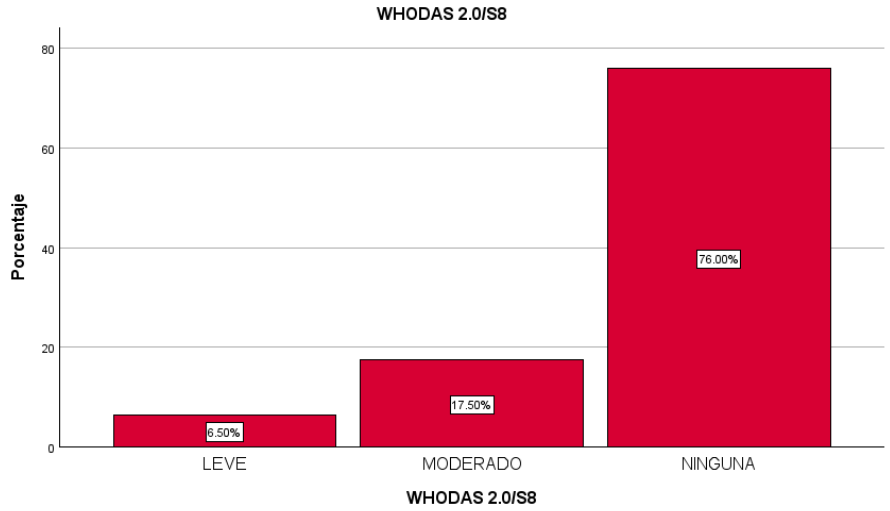


Gráfico 15 Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 3 de la WHODAS 2.0 (Cuidado personal) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

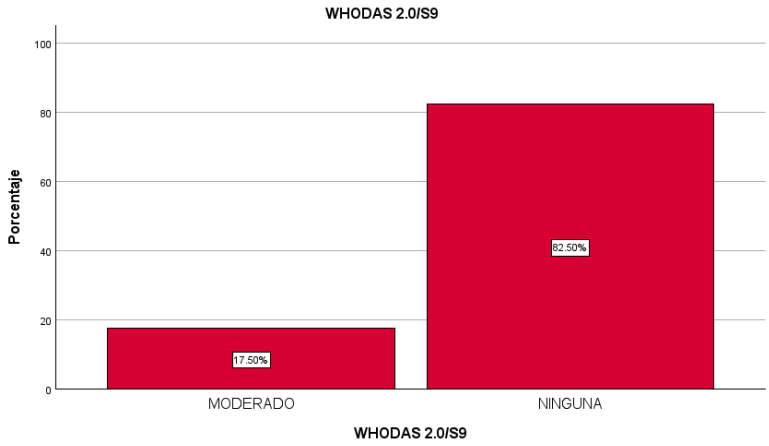


Gráfico 16 Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 3 de la WHODAS 2.0 (Cuidado personal) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

En las gráficas 17, 18 y 19, se observa la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 4 de la WHODAS 2.0 (Relaciones interpersonales) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19:

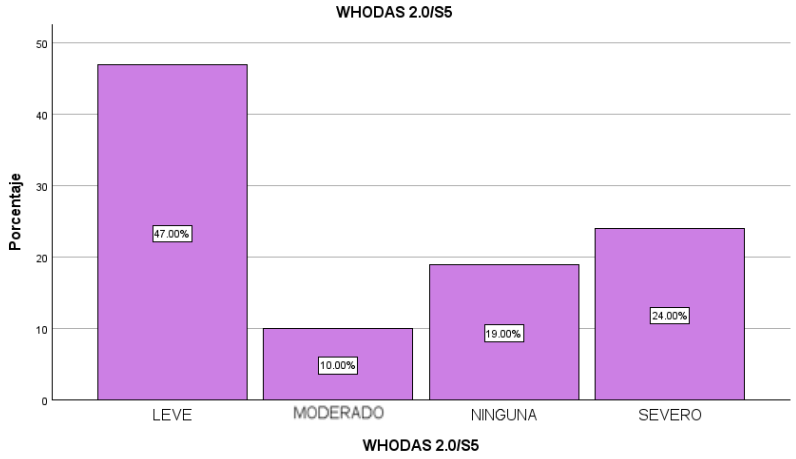


Gráfico 17 Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 4 de la WHODAS 2.0 (Relaciones interpersonales) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

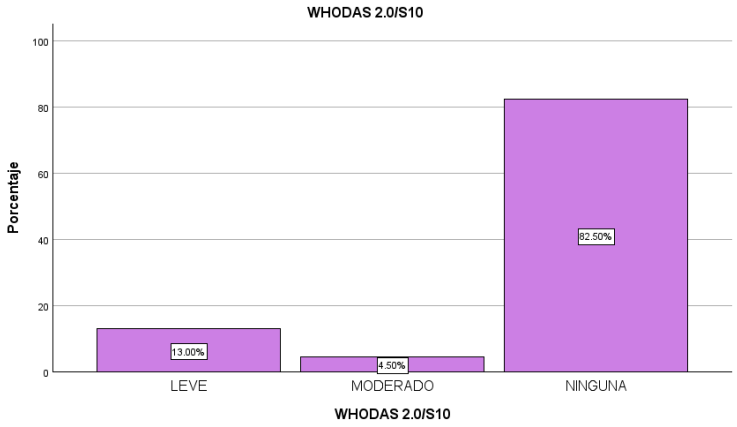


Gráfico 18 Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 4 de la WHODAS 2.0 (Relaciones interpersonales) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

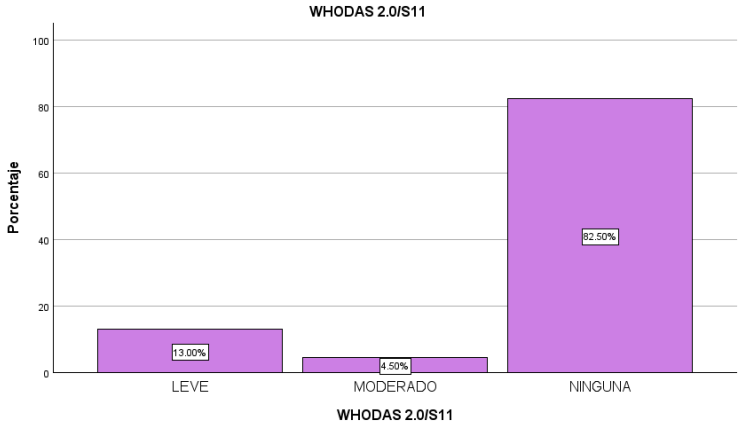


Gráfico 19 Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 4 de la WHODAS 2.0 (Relaciones interpersonales) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

En las gráficas 20 y 21, se observa la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 5 de la WHODAS 2.0 (Actividades cotidianas) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19:

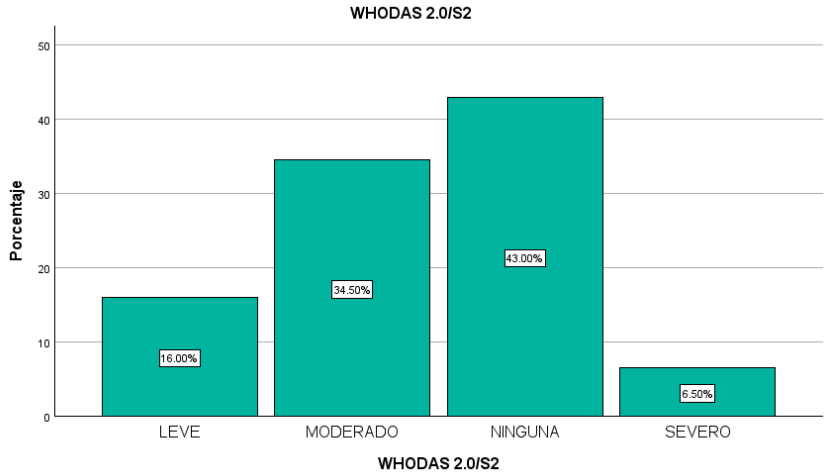


Gráfico 20 Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 5 de la WHODAS 2.0 (Actividades cotidianas) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

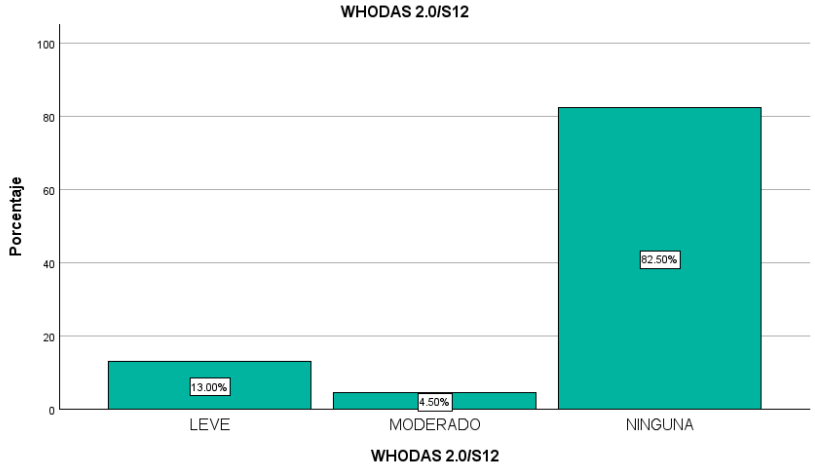


Gráfico 21 Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 5 de la WHODAS 2.0 (Actividades cotidianas) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

En la gráfica 22, se observa la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 6 de la WHODAS 2.0 (Participación) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19:

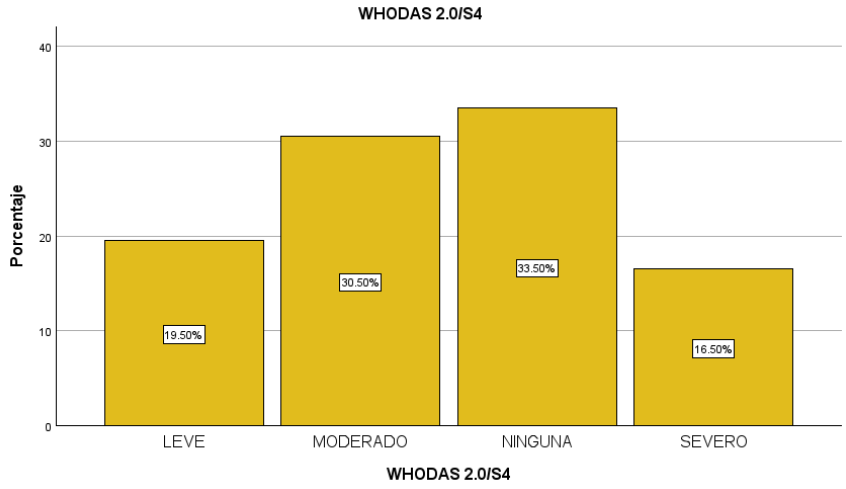


Gráfico 22 Se muestra la frecuencia en porcentaje del nivel de disfuncionalidad en el dominio 6 de la WHODAS 2.0 (Participación) en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19 en el Hospital General de Zona Número 20.

DISCUSIÓN

Los hallazgos encontrados en el presente estudio son de suma importancia y relevancia ya que en el hospital general de zona 20, IMSS Puebla, no se encuentran datos previos sobre la disfuncionalidad que ocasionan los síntomas de ansiedad en los pacientes post COVID-19.

Se encontró que la población post COVID-19 que presenta síntomas de ansiedad que acuden al servicio de neumología suele estar más presente en hombres en un 54.5% con respecto a las mujeres en un 45.5%, con un promedio de edad de 45 con una edad mínima de 18 años y la edad máxima de 65 años. El grupo de edad más afectado se encuentra en un intervalo de edad de 50 a 65 años.

Siendo México uno de los países con mayor presencia de enfermedades cronicodegenerativas como diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica se encontró que dentro de la población estudiada 66.5% eran portadores de Diabetes mellitus tipo 2 y 33% de Hipertensión arterial sistémica.

Respecto al cuadro clínico, se observó que el 29.5% de la población requirió oxigeno suplementario durante el cuadro de COVID-19, mientras que el 28% necesitó manejo intrahospitalario.

En cuanto a los resultados obtenidos en la escala GAD-7 la cual evalúa la presencia de síntomas de ansiedad y respecto a puntos de corte clasifica a los pacientes en grados de severidad, en la población estudiada se encontró que el 27.36% presentaba ausencia de síntomas de ansiedad, el 19.4% se encontraba en ansiedad leve, el 21.89% en ansiedad moderada mientras que el 30.85% presentó ansiedad severa.

Por su parte, en cuanto al nivel de disfuncionalidad que ocasionan los síntomas de ansiedad, en este estudio se utilizó la escala de WHODAS 2.0 avalada por la OMS en la cual se integran 6 dominios de funcionamiento en las personas.

Se demostró que en cuanto al dominio 1 correspondiente a cognición, comprensión y comunicación, los pacientes presentaron predominante disfunción entre moderada y severa para la atención prolongada y el aprendizaje de nuevas tareas.

En cuanto al dominio 2 consistente en movilidad y desplazamiento realmente el porcentaje mayor de los pacientes refiero no tener algún grado de dificultad en esta esfera. De igual forma se documentó que en el dominio 4 correspondiente a relaciones interpersonales los porcentajes principales en los resultados fueron de leve a ninguna dificultad para este dominio.

En relación con el dominio 3 el cual corresponde a cuidado personal e higiene los resultados fluctuaron principalmente entre ninguna a moderada dificultad para realizar estas tareas. En cuanto al domino 5 el cual habla de la capacidad para realizar actividades cotidianas se encontró que los pacientes refirieron tener una dificultad moderada para llevar a cabo los quehaceres del hogar principalmente.

Finalmente, en el dominio 6 correspondiente a actividades comunitarias y en la sociedad los resultados obtenidos fueron principalmente una disfunción entre leve y moderada para a participar, al mismo nivel que el resto de las personas, en actividades de la comunidad.

De acuerdo con la revisión de la bibliografía mundial; Huang y colaboradores en el año del 2021 desarrollaron un estudio de cohorte ambidireccional de pacientes con COVID-19 confirmado que habían sido dados de alta del Hospital Jin Yin-tan (Wuhan, China) entre el 7 de enero de 2020 y el 29 de mayo de 2020. Todos los pacientes fueron entrevistados con una serie de cuestionarios para evaluar los síntomas y la calidad de vida relacionada con la salud, se sometieron a exámenes físicos y a una prueba de marcha de 6 minutos, y se les hicieron análisis de sangre. Se utilizaron modelos de regresión lineal o logística ajustados multivariables para evaluar la asociación entre la gravedad de la enfermedad y las consecuencias para la salud a largo plazo (22).

En total, se incluyeron 1733 de los 2469 pacientes dados de alta con COVID-19 tras excluir a 736. Los pacientes tenían una media de edad de 57 años y 897 (52%) eran hombres. El estudio de seguimiento se realizó desde el 16 de junio hasta el 3 de septiembre de 2020, y la mediana del tiempo de seguimiento tras el inicio de los síntomas

fue de 186 días. La fatiga o la debilidad muscular (63%, 1038 de 1655) y las dificultades para dormir (26%, 437 de 1655) fueron los síntomas más comunes, mientras que el 23% (367 de 1617) de los pacientes manifestaron ansiedad o depresión (22).

Actualmente encontramos el aumento de pacientes en el primer nivel de atención que presentan síntomas de ansiedad frecuentemente relacionados con el periodo post COVID-19.

Por hallazgos de este estudio se recomienda el tamizaje desde el primer nivel de atención respecto a los síntomas de ansiedad ya que como se comentó anteriormente, en la población del HGZ 20 se encontró que hay un porcentaje considerable de pacientes que presentan síntomas de ansiedad después de haber padecido COVID-19 que van en un grado de severidad predominantemente de moderado a severo. En relación con lo mismo también se obtuvo que los pacientes que presentaban estos síntomas disfuncionaban principalmente en las áreas de cognición, comprensión y comunicación, así como también en las esferas de cuidado personal y participación en actividades en la sociedad.

Se debe recomendar ampliamente el apego a las guías y avances médicos internacionales en todos los servicios de primer y segundo nivel, teniendo en cuenta los recursos y limitaciones de cada unidad hospitalaria. Los departamentos de medicina preventiva medicina familiar, psiquiatría y psicología deben tomar medidas para fomentar el acceso a los recursos de tamizaje y sondeo para que el personal del área de salud pueda colaborar en la detección y orientación de estos pacientes.

CONCLUSIÓN

En esta investigación los síntomas de ansiedad presentados por los pacientes post COVID-19 se clasificaron en 4 grados de severidad (27.36%) presentaba ausencia de síntomas de ansiedad, (19.4%) se encontraba en ansiedad leve, (21.89%) en ansiedad moderada mientras que el (30.85%) presentó ansiedad severa, asociado a dos patologías cronicodegenerativas principales (66.5%) Diabetes mellitus tipo 2 y (33%) Hipertensión arterial sistémica, además se obtuvo que (29.5%) de la población requirió oxigeno suplementario durante el cuadro de COVID-19, mientras que (28%) necesitó manejo intrahospitalario, demostrando con ello que los síntomas de ansiedad post COVID-19 se pueden originar en los diversos grados de severidad de los cuadros clínicos y no únicamente en los cuadros graves, considerándose un estudio de extensión de gran relevancia respecto a la importancia de la detección y orientación de estos pacientes debido a las repercusiones en las distintas esferas biopsicosociales de los individuos.

La realización de un cribado inicial en el primer nivel de atención para aquellos pacientes que, después de haber padecido COVID-19, experimentan síntomas de ansiedad, se presenta como una herramienta relativamente sencilla, pero de gran utilidad. Es crucial detectar a estos pacientes y proporcionarles la orientación necesaria para que busquen atención médica. Además, se les debe ofrecer la opción de iniciar un proceso de derivación a los servicios de psiquiatría y psicología con el propósito de iniciar un tratamiento destinado a mejorar su calidad de vida y su funcionamiento socioeconómico. Este enfoque tiene un impacto positivo tanto a nivel individual como en la sociedad en su conjunto.

BIBLIOGRAFÍA

1. Santabárbara J, Lasheras I, Lipnicki DM, et al. Prevalence of anxiety in the COVID-19 pandemic: An updated meta-analysis of community-based studies. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. 2021;109:110207. doi: 10.1016/j.pnpbp.2020.110207.
2. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. Psychiatry Res. 2020;288:112954. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112954.
3. Bedoya Giraldo J, Pulido Ángel J, García Valencia J et al. Factors Associated with the Intensity of Anxiety and Depression Symptoms in Health Workers of two Centres of Reference for COVID 19 Patient Care in Antioquia, Colombia - a Latent Class Analysis. Revista Colombiana de Psiquiatria 2021. doi.org/10.1016/j.rcp.2021.09.002.
4. Al-Dalahmah O, Thakur K, Nordvig A et al. Neuronophagia and microglial nodules in a SARS-CoV-2 patient with cerebellar hemorrhage. Acta Neuropathologica Communications 2020;8. doi.org/10.1186/s40478-020-01024-2.
5. Jansen van Vuren E, Steyn S, Brink C, et al. The neuropsychiatric manifestations of COVID-19: Interactions with psychiatric illness and pharmacological treatment. Biomedicine and Pharmacotherapy 2021, 135. doi.org/10.1016/j.biopha.2020.111200.
6. Castillo-Álvarez F, Fernández-Infante E, Campos M et al. Neuropsychiatric symptomatology in post-COVID syndrome. Intervention proposal and referral from primary care. Semergen 2021. doi.org/10.1016/j.semerg.2021.09.012.
7. Sykes D, Holdsworth L, Jawad N et al. Post-COVID-19 Symptom Burden: What is Long-COVID and How Should We Manage It?. Lung 2021; 199:113-119. doi.org/10.1007/s00408-021-00423-z
8. Servei Català de la Salut. Guia clínica per a l'atenció de les persones amb símptomes persistents de COVID-19 [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2021 [citado 21 abril 2022]. Disponible en: https://canalsalut.gencat.cat/
9. La carga de los trastornos mentales en las americas. Washington DC, Estados Unidos: 2018. https://www3.paho.org/. Acceso Abril 15, 2022.
10. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. Londres, Inglaterra: 2022. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/. Acceso Mayo 10, 2022.
11. Baig A. Chronic COVID syndrome: Need for an appropriate medical terminology for long-COVID and COVID long-haulers. Journal of Medical Virology 2021;23: 2555-2556. doi.org/10.1002/jmv.26624.
12. Daher A, Balfanz P, Cornelissen C et al. Follow up of patients with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): Pulmonary and extrapulmonary disease

sequelae. Respiratory Medicine 2020;174. doi.org/10.1016/j.rmed.2020.106197.
13. Callard F, Perego E. How and why patients made Long Covid. Social Science and Medicine 2021;286. doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113426.
14. Ramakrishnan R, Kashour T, Hamid Q et al. Unraveling the Mystery Surrounding Post-Acute Sequelae of COVID-19. Frontiers in Immunology 2021;12. doi.org/10.3389/fimmu.2021.686029.
15. Mazza M, De Lorenzo R, Conte C et al. Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. Brain, Behavior, and Immunity 2020;89:594-600. doi.org/10.1016/j.bbi.2020.07.037.
16. Taquet M, Geddes JR, Husain M, Luciano S, Harrison PJ. 6-month neurological and psychiatric outcomes in 236 379 survivors of COVID-19: a retrospective cohort study using electronic health records. Lancet Psychiatry. 2021;8(5):416-427. doi: 10.1016/S2215-0366(21)00084-5.
17. Taquet M, Luciano S, Geddes J et al. Bidirectional associations between COVID-19 and psychiatric disorder: retrospective cohort studies of 62 354 COVID-19 cases in the USA. The Lancet Psychiatry 2021; 8: 130-140. doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30462-4.
18. Varatharaj A, Thomas N, Ellul M et al. Neurological and neuropsychiatric complication s of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study. The Lancet Psychiatry 2020; 7:875-882. doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30287-X.
19. Shanbehzadeh S, Tavahomi M, Zanjari N et al. Physical and mental health complications post-COVID-19: Scoping review. Journal of Psychosomatic Research 2021;147. doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110525.
20. Deng J, Zhou F, Hou W et al. The prevalence of depression, anxiety, and sleep disturbances in COVID-19 patients: a meta-analysis. Annals of the New York Academy of Sciences 2021; 1486: 90-111.doi.org/10.1111/nyas.14506.
21. Rogers J, Chesney E, Oliver D et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. The Lancet Psychiatry 2020; 7:611-627. doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0.
22. Huang C, Huang L, Wang Y, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. The Lancet 2021; 397:220-232. doi.org/ 10.1016/S0140-6736(20)32656-8.
23. Raman B, Cassar M, Tunnicliffe E et al. Medium-term effects of SARS-CoV-2 infection on multiple vital organs, exercise capacity, cognition, quality of life and mental health, post-hospital discharge. EClinicalMedicine 2021; 31. doi.org/ 10.1016/j.eclinm.2020.100683.
24. Schou TM, Joca S, Wegener G, Bay-Richter C. Psychiatric and neuropsychiatric sequelae of COVID-19 - A systematic review. Brain Behav Immun. 2021;97:328-348. doi: 10.1016/j.bbi.2021.07.004.ANEXOS

Anexo 1. Escala GAD-7.

GAD-7

Durante las <u>últimas 2 semanas</u>, ¿con qué frecuencia ha sentido molestias por los siguientes problemas? *(Marque con una "✔" para indicar su respuesta)*	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Sentirse nervioso/a, intranquilo/a o con los nervios de punta	0	1	2	3
2. No poder dejar de preocuparse o no poder controlar la preocupación	0	1	2	3
3. Preocuparse demasiado por diferentes cosas	0	1	2	3
4. Dificultad para relajarse	0	1	2	3
5. Estar tan inquieto/a que es difícil permanecer sentado/a tranquilamente	0	1	2	3
6. Molestarse o ponerse irritable fácilmente	0	1	2	3
7. Sentir miedo como si algo terrible pudiera pasar	0	1	2	3

(For office coding: Total Score T____ = ____ + ____ + ____)

Anexo. 2. Escala WHODAS 2.0 Versión 12 preguntas

WHODAS 2.0

CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE DISCAPACIDAD 2.0

Versión de 12-preguntas, Auto-administrable

Este cuestionario incluye preguntas sobre las dificultades debido a condiciones de salud. Condición de salud se refiere a una enfermedad o enfermedades u otros problemas de salud de corta o larga duración, lesiones, problemas mentales o emocionales (o de los nervios) y problemas relacionados con el uso de alcohol o drogas

A lo largo de toda esta entrevista, cuando esté respondiendo a cada pregunta me gustaría que pensara en los últimos 30 días. Al responder a cada pregunta piense y recuerde cuanta dificultad ha tenido para realizar las siguientes actividades Para cada pregunta, por favor circule sólo una respuesta

En los últimos 30 días, ¿cuánta dificultad ha tenido para:						
S1	Estar de pie durante largos periodos de tiempo, como por ejemplo 30 minutos?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S2	Cumplir con sus quehaceres de la casa?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S3	Aprender una nueva tarea, como por ejemplo llegar a un lugar nuevo?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S4	Cuánta dificultad ha tenido para participar al mismo nivel que el resto de las personas, en actividades de la comunidad (por ejemplo, fiestas, actividades religiosas u otras actividades)?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S5	Cuánto le ha afectado a la emocionalmente su "condición de salud"?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo

En los últimos 30 días, ¿cuánta dificultad ha tenido para:						
S6	Concentrarse en hacer algo durante diez minutos?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S7	Andar largas distancias, como un kilómetro [o algo equivalente]?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S8	Lavarse todo el cuerpo (Bañarse)?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S9	Vestirse?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S10	Relacionarse con personas que no conoce?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S11	Mantener una amistad?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo
S12	Llevar a cabo su trabajo diario o las actividades escolares?	Ninguna	Leve	Moderada	Severa	Extrema o no puede hacerlo

H1	En los últimos 30 días, durante cuántos días ha tenido esas dificultades?	***Anote el número de días*** ____
H2	En los últimos 30 días, cuántos días fue no pudo realizar nada de sus actividades habituales o en el trabajo debido a su condición de salud?	***Anote el número de días*** ____
H3	En los últimos 30 días, sin contar los días que no pudo realizar nada de sus actividades habituales cuántos días tuvo que recortar o reducir sus actividades habituales o en el trabajo, debido a su condición de salud?	***Anote el número de días*** ____

Anexo 3. Consentimiento informado.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN

Y POLITICAS DE SALUD

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio:	**Funcionamiento y discapacidad en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19**
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica.
Lugar y fecha:	Puebla, Puebla. 2022.
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	Estimado derechohabiente, por este medio se le invita a participar en el presente estudio llamado: Funcionamiento y discapacidad en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19. Este estudio tiene la finalidad de ver qué relación tiene el grado de severidad de los síntomas de ansiedad post COVID-19 con el nivel de disfuncionalidad en los pacientes.
Procedimientos:	Cuando Usted llegue a Neumología se le realizaran dos cuestionarios con preguntas respecto a si se ha sentido nervioso, preocupado o ansioso, seguirá su atención relacionada a su enfermedad pulmonar. Le pediremos datos personales como el teléfono y dirección de su casa donde podamos localizarlo. Tomaremos los datos del resultado de sus cuestionarios y le estaremos llamando vía telefónica después de 30 días para darle seguimiento y realizar una orientación al servicio de Psiquiatría si así lo requiere.
Posibles riesgos y molestias:	Es probable que Usted se sienta incómodo al responder alguna de las preguntas, por lo que no le causaremos más molestias o riesgos.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Con su apoyo y participación Usted ayudará con una mejora en la atención médica de los pacientes que tienen síntomas de ansiedad después de haber sufrido COVID-19. Debido a que el resultado de los cuestionarios que vamos a realizar, nos puede indicar qué tanto está interfiriendo en la realización de sus actividades laborales y personales, para tomar las medidas necesarias y mejorar aún más su tratamiento.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Si Usted quiere, al finalizar el estudio podremos contar con datos suficientes para poder informarle; si Usted así lo quiere, se le dará una copia de los resultados obtenidos, la cual deberá solicitarla a nosotros, los responsables del estudio. Para solicitar la información del mismo, solo requerimos de sus datos personales como nombre, teléfono y dirección. Las alternativas del tratamiento se le podrán otorgar, mediante cambio o agregado de medicamentos que se le pueden poner en el suero o en sus vaporizaciones, de acuerdo a la evolución que Usted tenga mientras esté en el servicio de urgencias.
Participación o retiro:	Usted podrá retirarse del estudio en cualquier momento en que lo decida, teniendo la seguridad de que no habrá ningún tipo de repercusión en los servicios que le brinda el Instituto Mexicano del Seguro Social a Usted y a su familia. Seguirá recibiendo la atención necesaria.
Privacidad y confidencialidad:	Tenga Usted por seguro que mantendremos la confidencialidad y privacidad de sus datos que nos proporcionó. No daremos a conocer ni a publicar ningún dato personal si no es bajo su propia

autorización. Solo nosotros, los responsables del estudio, tendremos acceso a sus datos personales, nadie más.

Declaración de consentimiento:

Después de heber leído y habiéndoseme explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

☐ No acepto participar en el estudio.

☐ Si acepto participar y que se revise mi laboratorio y/o expediente para este estudio.

☐ Si acepto participar y que se tome la información para este estudios y estudios futuros, conservando sus datos hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Dr. Sergio Alejandro Trujillo Osorio/ Médico Psiquiatra adscrito al Hospital General de Zona número 20/ sergio.trujilloo@imss.gob.mx / Matricula: 97220047 / Teléfono Celular:2227090570

Colaboradores: Dra. Minou del Carmen Arévalo Ramirez/ Médico Psiquiatra adscrito Benemétita Universidad Autónoma de Puebla/ minoudelcarmen@yahoo.com / Teléfono Celular:2227090570

Dra. Alondra Lazos Torres / Residente de Psiquiatría del Hospital General de Zona número 20/ alo.lazos13@gmail.com Matricula: 97226888 / Teléfono Celular: 6141153172.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 21088 del H.G.Z. 20 del IMSS. Avenida Fidel Velázquez 4211, Col. Infonavit La Margarita, Puebla, Puebla, C.P.: 72560, correo electrónico: cei21088pue@gmail.com

_____	_____
Nombre y firma del participante	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1	Testigo 2
_____	_____
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

ANEXO 4.

CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

CARTA DE CONFIDENCIALIDAD

Puebla, Puebla. 2022

A quien corresponda
P R E S E N T E:
Nosotros, Dr. Sergio Alejandro Trujillo Osorio, Dra. Minou del Carmen Arévalo Ramírez, Dra. Alondra Lazos Torres, hacemos constar, en relación con el protocolo No. _____ titulado: Funcionamiento y discapacidad en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19

Nos comprometemos a resguardar y mantener la confidencialidad y no hacer mal uso de los datos, documentos, expediente, reportes estudios, archivos físicos y/o electrónicos de información recabada, estadísticas o bien, cualquier otro registro o información relacionada con el estudio mencionado a nuestro cargo, así como a no difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información desarrollados en la ejecución de este.

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento, se procederá acorde a las sanciones civiles, penales o administrativas que procedan de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Trasparencia y Acceso a la Información Pública (última actualización 2016), la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y el Código Penal de la Ciudad de México y sus correlativas en las entidades federativas, a la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares y demás disposiciones aplicables en la materia.

A t e n t a m e n t e

Nombre y firma

D. C. Minou Arévalo Ramírez

Nombre y firma

Sergio Alejandro Trujillo Osorio

Nombre y firma

Alondra Lazos Torres

ANEXO 5.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Funcionamiento y discapacidad en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19

Iniciales:	**Fecha:**	**Género:** M F
NSS:		**Edad:**
Teléfono:		**Dirección:**
Ocupación:	**Escolaridad:**	
Antecedentes Personales Patológicos (alergias, comorbilidades):		
Diabetes mellitus tipo 2	Sí	No
Hipertensión arterial sistémica	Sí	No

ANEXO 6. CARTA DE NO INCOVENIENTE.

GOBIERNO DE MÉXICO | IMSS

DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN INSTITUCIONAL
Y EVALUACIÓN DE DELEGACIONES
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 20 "LA MARGARITA"
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Puebla, Puebla a 07 de Julio de 2022.

Of Nº 2010200200/ENS/958/2022

A quien corresponda

Asunto: Carta de no inconveniente

Por medio de la presente le envío un cordial saludo e informo a usted que no existe inconveniente para que los investigadores:

- Dr. Sergio Alejandro Trujillo Osorio. Médico Psiquiatra. Hospital General de Zona No.20. Matricula: 97220047.
- Dra. Minou del Carmen Arévalo Ramírez. Médico Psiquiatra. BUAP.
- Dra. Alondra Lazos Torres. Médico Residente de Psiquiatría. Hospital General de Zona No. 20. Matricula 97226888.

Pueden llevar a cabo la investigación derivado del protocolo titulado Funcionamiento y discapacidad en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19
Respetando en todo momento la privacidad y el resguardo de información del paciente apegándose a las buenas prácticas clínicas de investigación.

Sin otro particular, le reitero la seguridad de mis respetos.

Atentamente

"Seguridad y Solidaridad Social "

Dra. Minan Rocío Báez García
SUB DIRECTOR MEDICO
Ced Esp 6745192
Mat 9922[illegible]0

Dr. Jose German Santillana Arce.
Director del Hospital General Regional No. 36
Encargado de la Dirección del Hospital General de Zona No. 20

2022 Ricardo Flores Magón

ANEXO 7. Cronograma de actividades.

Funcionamiento y discapacidad en pacientes con síntomas de ansiedad post COVID-19

Diagrama de Gantt.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES						
Actividades	**Primer bimestre**	**Segundo bimestre**	**Tercer bimestre**	**Cuarto bimestre**	**Quinto bimestre**	**Sexto bimestre**
Búsqueda bibliográfica	X	X	X	X	X	X
Redacción del protocolo	X					
Aprobación del protocolo		X				
Recolección de información			X	X	X	
Análisis de datos					X	
Escrito final y publicación						X