



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Baja California
Coordinación de Educación e Investigación
Unidad de Medicina Familiar No. 28
Mexicali B.C.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
Facultad de Medicina
Coordinación General de Posgrado e Investigación

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

**Frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes recuperados de COVID - 19 del
Hospital general de zona No. 30, Mexicali, Baja California**

Presenta

Alumna Tesista:

Dra. Claudia Nohemi Herrera Contreras

Investigador principal / responsable:

Dr. Edgar García duarte

Investigadores asociados:

Dra. Vanessa Johanna Caro

Dr. Alberto Barreras Serrano

Mexicali, Baja California, Enero 2023.

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

Alumno Tesista: Claudia Nohemi Herrera Contreras

Matrícula: 98029574

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 28.

Lugar de trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Teléfono: (653) 110-24-76

Correo electrónico: claudianherrera@gmail.com

Investigador Principal/responsable: Dr. Edgar García Duarte

Matricula:99190815

Institución: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Jefe de Enseñanza HGZ #30

Teléfono:(686)-509-96-39

Correo electrónico: edgar.garciad@imss.gob.mx

Investigador asociado: Dra. Vanessa Johanna Caro

Matrícula:99264825

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 28.

Lugar de trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Teléfono: (555)- 55-50, Ext 31409

Correo electrónico: vanessa.caro@imss.gob.mx

Investigador asociado: Dr. Alberto Barreras Serrano

Lugar de trabajo: Docente en Universidad Autónoma de Baja California (UABC),
Facultad de Veterinaria y Zootecnia. Maestría y Doctorado en Ciencias en el área de
Genética Estadística.

Teléfono: 686 2255342

Correo electrónico: abarreras@uabc.edu.mx

Resumen

Frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes recuperados de COVID - 19 del Hospital general de zona No. 30, Mexicali, Baja California

Introducción: La aparición de la COVID-19 ha provocado miedo en la población. Se ha documentado que una vez diagnosticados, los individuos presentan situaciones de gran impacto emocional; el miedo a la enfermedad, el aislamiento social, la incertidumbre del futuro y recuerdos traumáticos de una enfermedad moderada o grave que experimentan los individuos durante el COVID-19 son factores importantes para definir el resultado psicopatológico. Por ello en el presente estudio se evaluaron, mediante un cuestionario, la presencia de síntomas de ansiedad, con la finalidad de clasificar si se encuentran en un estado de ansiedad leve, moderado o severo.

Objetivo: Se determinó la frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes recuperados de COVID - 19 del Hospital general de zona No. 30, Mexicali, Baja California.

Material y métodos: Previa autorización del comité local de ética, comité de investigación y del director del Hospital se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y ambispectivo, previa firma de consentimiento informado, se procedió a aplicar la escala GAD-7 en pacientes recuperados de COVID-19 en el periodo de Noviembre 2021 – Marzo 2022 que contaron con los criterios de inclusión. **Análisis estadístico:** Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión, frecuencias y porcentajes mediante el programa estadístico SPSS v 23.

Palabras Clave: COVID-19, trastornos psiquiátricos, trastorno de ansiedad, escala GAD-7.

MARCO TEÓRICO

La epidemia por la COVID-19 es una amenaza para la salud a nivel mundial y ha sido por mucho el brote más importante de neumonía atípica desde el síndrome respiratorio severo de 2003. A pocas semanas del inicio del brote, el número total de casos y muertes supero por mucho los del SARS en 2003. El brote fue declarado por primera vez a fines de diciembre de 2019, cuando un grupo de personas presentaron cuadros de neumonía de etiología desconocida, pero vinculados a la ingesta de mariscos de un Mercado en la ciudad de Wuhan de la provincia de Hubei. Posteriormente el número de casos aumentaba exponencialmente dentro y más allá de Wuhan, logrando extenderse hasta 34 regiones de China antes del 30 de Enero de 2020, mismo día que la Organización Mundial de la Salud declaró el brote de COVID-19 como una emergencia sanitaria pública a nivel internacional.¹

Desde la confirmación de los primeros casos de COVID-19 hasta la semana epidemiológica 47, la cual finaliza el día 27 de noviembre de 2021, se notificaron 260.547.965 casos acumulados confirmados de COVID-19 a nivel global, incluyendo 5.195.833 defunciones. En cuanto al panorama en la región de las Américas, entre enero de 2020, cuando se detectaron los primeros casos en la Región, hasta la semana epidemiológica 47 de 2021, se notificaron un total acumulado de 96.674.045 casos confirmados de COVID-19, incluidas 2.346.096 defunciones, en los 56 países y territorios de la Región de las Américas. Del total de casos y defunciones notificados a nivel global, la Región contribuyó con el 37,1% de los casos y un 45,2% de las defunciones. La variante de preocupación Delta sigue predominando en toda la región. La variante de preocupación Ómicron, recientemente reconocida, ya se ha detectado en la Región de las Américas.²

Con el paso del tiempo, los virus suelen cambiar, así como ha sucedido con el SARS-COV-2, virus causante de la COVID-19. Los cambios tienen un escaso o nulo efecto sobre las propiedades del virus, por lo que es importante vigilarlos, ya que pueden influir en la propagación, curso de la enfermedad, eficacia de las vacunas existentes o tratamiento médico a instaurar.

Existen tres clasificaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre variantes, destacando las variantes de preocupación, posteriormente las de interés y por último las de alerta de vigilancia reforzada. Actualmente son cinco las variantes de preocupación que existen, las cuales menciono a continuación: variante Alpha, siguiéndole la variante Beta designada en diciembre del 2020, Gamma la cual fue designada el 11 de enero de 2021, posteriormente la Delta siendo designada como variante de preocupación en Mayo de 2021 y por último Omicron siendo catalogada como variante de preocupación el 26 de noviembre de 2021.³

El cuadro clínico de la enfermedad se divide en fase aguda, en la cual los pacientes suelen presentar cefalea, fiebre, mialgias, anosmia/ageusia, tos no productiva y disnea, aunque una proporción considerable de pacientes suelen ser asintomáticos y otros cuantos cursar con síntomas leves. La fase grave puede complicarse con un síndrome de estrés respiratorio agudo grave, hipoxia, insuficiencia respiratoria y falla orgánica múltiple.⁴

El diagnóstico laboratorial de la COVID-19 puede realizarse mediante tres métodos hasta el momento. La amplificación de ácidos nucleicos con el ensayo de transcripción inversa de la reacción en cadena de la polimerasa para la detección del ARN del SARS-CoV-2 en muestras de la vía respiratoria actualmente es el patrón de referencia para el diagnóstico de la COVID-19. Posteriormente se recomiendan las pruebas rápidas de detección de antígeno del virus en muestras respiratorias, en regiones donde hay limitantes para practicar la prueba de RT-PCR, debido a la falta de recursos o de instalaciones básicas de laboratorio, las pruebas antigénicas son la mejor opción por lo accesible y fácil de aplicar, así como por obtener resultados entre 15 a 30 minutos en comparación con las RT-PCR, y como tercera recomendación se cuenta con los métodos serológicos que buscan la respuesta de anticuerpos de tipo IgM, IgA, IgG o totales. Cabe mencionar que los métodos anteriormente citados presentan diferente sensibilidad y especificidad clínica. Es importante destacar que para obtener un resultado confiable, el día de la toma de la muestra debe estar en relación con el día de inicio de síntomas y la calidad de la muestra.⁵

La neumonía por COVID-19 puede tener hallazgos radiológicos que ocurren en otras enfermedades, como en neumonías ocasionadas por diversos virus, pero también muestra ciertas características que se observan con mucho mayor frecuencia.

El sistema de datos y reporte CO-RADS para COVID-19 es un esquema para categorizar la tomografía axial computada (TAC) de tórax en pacientes sospechosos de neumonía por COVID-19 y representa el nivel de sospecha de la extensión pulmonar. El sistema CO-RADS para COVID-19 simplifica, con una escala de 6 puntos, la sospecha de extensión pulmonar en la TAC de tórax, donde asociado a PCR positiva tiene un alto poder para diagnosticar neumonía por COVID-19.⁶

En cuanto al tratamiento de los pacientes con la COVID-19, se tienen tres pautas, el manejo de la COVID-19 leve se lleva a cabo con tratamiento sintomático (antipiréticos y analgésicos), adecuada alimentación e hidratación y aislamiento domiciliario. Es posible que el estado clínico de los pacientes con enfermedad leve se deteriore, más si es un paciente con factores de riesgo para cursar un tipo grave de enfermedad, por lo que se debe educar al paciente sobre los datos de alarma y así acudir a tiempo a solicitar atención médica. En el caso de los pacientes con enfermedad moderada por COVID-19 se recomienda la vigilancia estrecha para detectar signos o síntomas de evolución de la enfermedad, de ser posible, se debe registrar periódicamente los signos vitales y se recomienda utilizar escalas de alerta médica temprana que faciliten la detección oportuna del deterioro del paciente. En el tratamiento de la neumonía grave es primordial la administración de oxigenoterapia en pacientes con obstrucción respiratoria o apnea, disnea grave, choque o coma. En caso de que el paciente requiera reanimación y una vez estabilizado, el objetivo debe ser una SpO₂ >90% en adultos, y se recomienda entre 92-95% en mujeres gestantes. Además, se deberá realizar paraclínicos para monitoreo del paciente. La posición en decúbito prono se recomienda en pacientes hospitalizados graves que estén conscientes y requieran ventilación no invasiva.⁷

El miedo a morir, la preocupación y la ansiedad son reacciones comprensibles que puede manifestar toda persona ante un evento de tal magnitud como la COVID-19. En cierta cantidad de la población, estos sentimientos pueden tener un curso prolongado y llegan a tornarse en graves o incapacitantes. Desde el inicio de la pandemia, la prioridad

siempre fue salvar cuántas vidas se pudiera, y parar la propagación del virus mediante medidas de saneamiento, sin embargo por el creciente número de necesidades emocionales que las personas han requerido con el paso de la contingencia es de vital importancia iniciar medidas en respuesta a la salud mental y así evitar una epidemia silenciosa la cual podría causar daños trascendentales en las personas, la sociedad y la economía.⁸

Desde que la COVID-19 fue declarada pandemia, existió una importante preocupación sobre los riesgos a nivel neurológico que pudieran presentar las personas infectadas. Posteriormente esta preocupación comenzó a amplificarse hacia sus secuelas a nivel psicológicas y psiquiátricas. En el campo de la psicología, las secuelas emocionales incluyen la sintomatología a nivel psicológico que pueden presentar las personas a partir de determinado evento de estrés o traumático. La sintomatología ansiosa radica en un estado de alerta, preocupación y excitación, siendo esperadas estas respuestas emocionales ante el peligro percibido que particularmente afecta aspectos fisiológicos, generando excitación e intensidad de síntomas típicos, como la activación automática, y cognitivos destacando los pensamientos disfuncionales y exagerados.⁹

Cuando la ansiedad es persistente desencadena el trastorno de ansiedad generalizada. Se estima que su prevalencia es de aproximadamente 2.2%, no obstante, la llegada de la pandemia de COVID-19 tiene el potencial para elevar la prevalencia de trastorno de ansiedad generalizada. Es de importancia destacar que el sexo femenino tiene entre 1.5 y 2 veces más probabilidades que los hombres de ser diagnosticada con trastorno de ansiedad generalizado. El trastorno de ansiedad generalizado es frecuente en personas de 50 años o más. En un significativo número de casos, el diagnóstico oportuno, la instauración de un fármaco y la terapia cognitiva conductual, mejoran considerablemente la calidad de vida de los pacientes con trastorno de ansiedad generalizado, por lo que se considera esencial realizar detecciones en etapas tempranas de la enfermedad. El estrés y ansiedad que se producen por el contagio de la COVID-19, inducen la activación del eje hipotalámico-pituitario-adrenal, una sobre activación de este eje puede contribuir al desarrollo y/o exacerbación de trastornos psiquiátricos.¹⁰

Cuando un paciente es dado de alta de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) con diagnóstico de la COVID-19, pueden verse afectados por secuelas físicas, cognitivas y psíquicas, que dan lugar al síndrome post-UCI. Por consiguiente, es importante que posterior al egreso del paciente se determine la pérdida de funcionalidad e independencia secundaria a la hospitalización, debiéndose detectar y abordar los problemas de salud mental asociados a la enfermedad y la estancia hospitalaria, otorgando el apoyo psicosocial necesario a aquellos que lo requieran. La Organización Mundial de la Salud advirtió que los servicios de salud mental se están viendo alterados, e incluso detenidos, por la COVID-19 en la mayor parte de los países. Esta falta de atención es preocupante no solo por el posible abandono de los servicios de salud mental que se venían realizando, sino que, teniendo en cuenta que la pandemia lleva asociado un incremento de la demanda de servicios de salud mental, es difícil que se pueda dar respuesta a las necesidades de la población si no se incrementa, rápida y sustancialmente, dicha atención.¹¹

El cuestionario GAD-7 es una escala unidimensional autoadministrada, validada y eficaz para evaluar la presencia de síntomas del Trastorno de Ansiedad Generalizada, como se enumeran en el DSM-V, así como su gravedad durante las 2 semanas previas a su administración. Los contenidos del cuestionario fueron seleccionados por los autores originales de una mayor lista de síntomas.

La puntuación total de GAD-7 se calcula por simple adición de las respuestas a cada ítem. Tiene una adecuada consistencia interna (alfa de Cronbach = 0.898) y consta de siete ítems, los cuales se califican en una escala de 0 (nada) y 3 (casi todos los días). Por lo tanto, la puntuación total oscila entre 0 y 21 puntos. Según los autores originales, la puntuación total se clasifica en cuatro grupos de gravedad: no se aprecia ansiedad (0-4), se aprecian síntomas de ansiedad leve (5-9), se aprecian síntomas de ansiedad moderada (10-14) y se aprecian síntomas de ansiedad severos (15-21).¹²

Se decide el uso de esta escala debido a su gran validez interna, por su sencillez de aplicación y evaluación, además de ser empleada en la detección de trastorno de ansiedad generalizado.

ANTECEDENTES

Tomasoni y colaboradores en 2020 en Italia realizaron un estudio transversal en el cual se investigó la prevalencia de ansiedad o depresión en 105 pacientes con enfermedad por COVID-19 entre 1 y 3 meses desde la eliminación virológica mediante la escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS-A / D). El 30% de los pacientes presentaban HADS-A / D patológico, el 52,4% refería síntomas físicos persistentes. Los pacientes con HADS-A / D patológico informaron con más frecuencia la persistencia de los síntomas, incluso después del ajuste por edad, sexo y gravedad de la enfermedad, además concluyeron en que se deben fomentar las evaluaciones psicológicas en el seguimiento de los pacientes con COVID-19.¹³

Vindergaard y colaboradores realizaron en 2020 en el Centro de Investigación de Copenhague para la Salud Mental, Dinamarca, una revisión sistemática en el cual se incluyeron 43 estudios y en 2 de estos se documentó que en pacientes con COVID-19 se presentaba un alto nivel de síntomas de estrés postraumático (96,2%) y un nivel significativamente mayor de síntomas depresivos y de ansiedad ($p = 0,016$). En pacientes con trastornos psiquiátricos preexistentes se encontró un empeoramiento de los síntomas psiquiátricos.¹⁴

Taquet y colaboradores en 2021 realizaron en Reino Unido un estudio de cohorte retrospectivo en el cual se reportaron elevados niveles de ansiedad y depresión en personas infectadas por COVID-19. Sobre una base de 62.354 personas con diagnóstico de COVID-19 se observó una asociación mayor entre diagnóstico psiquiátrico y haber padecido COVID-19. La probabilidad de recibir un diagnóstico psiquiátrico es de un 18% mayor entre pacientes pos-COVID-19 entre los 14 y 90 días posteriores al contagio. Esto quiere decir que se encuentra una incidencia mayor del COVID sobre personas que previamente no habían tenido ningún diagnóstico psiquiátrico. El riesgo encontrado es independiente del grado de salud física pero, de acuerdo a este estudio, podría estar asociado a factores socioeconómicos.¹⁵

Rogers y colaboradores en 2020 en el Instituto Nacional de Investigación en Salud, Reino Unido, realizaron un estudio de tipo revisión sistemática y de meta análisis en el cual se tenía como objetivo evaluar las secuelas psiquiátricas y neuropsiquiátricas del SARS, MERS y COVID-19. El número de casos de coronavirus de los estudios incluidos fue 3559, la edad media de los participantes en los estudios osciló entre 12,2 años (DE 4,1) y 68,0 años (reporte de caso único). Los estudios analizados fueron de China, Hong Kong, Corea del Sur, Canadá, Arabia Saudita, Francia, Japón, Singapur, Reino Unido y EE. UU. La revisión sistemática reveló que, durante la enfermedad aguda, los síntomas comunes entre los pacientes ingresados en el hospital para SARS o MERS incluyó confusión (36 [27,9%; IC del 95% 20,5–36,0] de 129 pacientes), estado de ánimo deprimido (42 [32 · 6%; 24 · 7–40 · 9] de 129), ansiedad (46 [35 · 7%; 27 · 6–44 · 2] de 129), memoria deteriorada (44 [34 · 1% ; 26 · 2–42 · 5] de 129) e insomnio (54 [41 · 9%; 22 · 5–50 · 5] de 129). Se informó manía y psicosis inducidas por esteroides en 13 (0,7%) de 1744 pacientes con SARS en la etapa aguda en un estudio. En la etapa posterior a la enfermedad, estado de ánimo deprimido (35 [10 · 5%; 95% CI 7 · 5–14 · 1] de 332 pacientes), insomnio (34 [12 · 1%; 8 · 6–16 · 3] de 280), ansiedad (21 [12 · 3%; 7 · 7–17 · 7] de 171), irritabilidad (28 [12 · 8%; 8 · 7–17 · 6] de 218), deterioro de la memoria (44 [18 · 9%; 14 · 1–24 · 2] de 233), fatiga (61 [19 · 3%; 15 · 1–23 · 9] de 316), y en un estudio recuerdos traumáticos (55 [30 · 4%; 23 · 9–37 · 3] de 181) y trastornos del sueño (14 [100 · 0%; 88 · 0–100 · 0] de 14) se informaron con frecuencia. El metanálisis indicó que en la etapa posterior a la enfermedad, la prevalencia puntual del trastorno por estrés postraumático fue 32,2% (IC del 95%: 23,7-42,0; 121 de 402 casos de cuatro estudios), el de depresión fue 14,9% (12,1-18,2; 77 de 517 casos de cinco estudios), y que de los trastornos de ansiedad fue del 14,8% (11,1-19,4; 42 de 284 casos de tres estudios).¹⁶

Lopez-Leon y colaboradores en 2021 realizaron una revisión sistemática de 15 estudios, en el Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y Accidentes Cerebrovasculares de Houston, Texas. Estimaron la prevalencia de 55 efectos a largo plazo. Este estudio reportó que el 80% de los pacientes con COVID-19 presentó síntomas a largo plazo. Donde el 13% de la muestra reporta signos de ansiedad, 12% depresión, 2% trastorno

obsesivo compulsivo y 1% trastorno de estrés postraumático. La etiología de los síntomas neuropsiquiátricos en pacientes con COVID-19 es compleja y multifactorial, éstos podrían estar relacionados con el efecto directo de la infección, enfermedad cerebrovascular, incluida la hipercoagulación, hipoxia, por los efectos secundarios de los medicamentos y los aspectos sociales de tener una enfermedad potencialmente mortal. Los adultos tienen un riesgo doble de ser diagnosticados con un trastorno psiquiátrico después del diagnóstico de COVID19, las condiciones psiquiátricas más comunes que se presentan son los trastornos de ansiedad, insomnio y demencia. Las alteraciones del sueño pueden contribuir a la presentación de trastornos psiquiátricos. Se recomienda el diagnóstico e intervención oportunos de cualquier alteración neuropsiquiátrica en todos los pacientes que recuperados de COVID-19. Un aumento de los modelos de atención en salud mental en los hospitales y las comunidades son necesarias durante y después de la pandemia de COVID-19.¹⁷

Jalnapurkar y colaboradores en 2018 realizaron una revisión sistemática en la Universidad de Texas en donde se registró que las mujeres tienen de 2 a 3 veces más probabilidades que los hombres de cumplir criterios para trastorno de ansiedad generalizado. También se observan diferencias en los síntomas exhibidos en los dos sexos, y las mujeres respaldan más de tipo somático como quejas, fatiga y tensión muscular que los hombres. Estudios epidemiológicos sugieren que las mujeres pueden tener un mayor riesgo de desarrollar trastornos de ansiedad, o la exacerbación de sus síntomas actuales, durante diferentes fases de su vida reproductiva, como la pubertad, la menstruación, el embarazo, el posparto y la menopausia. Estos períodos de riesgo elevado coinciden con momentos de fluctuaciones hormonales drásticas, lo que implica un papel de las hormonas gonadales en la aparición, mantenimiento y persistencia de los trastornos de ansiedad en las mujeres. El riesgo elevado de desarrollar trastornos de miedo y ansiedad, hablando específicamente del género, puede deberse a una incapacidad para regular las respuestas emocionales negativas al estrés y al miedo.¹⁸

J Harrison y colaboradores en 2020 realizaron en Estados Unidos de América un estudio de cohorte utilizando la base de datos y expediente electrónico de los pacientes, con

datos de 69 millones de personas, de los cuales 62354 tenían un diagnóstico de COVID-19, se estudió además si un diagnóstico de COVID-19, en comparación con otros eventos de salud como influenza, infecciones del tracto respiratorio, infecciones de tejidos, urolitiasis, colelitiasis y fractura de un hueso largo, se asoció con mayores tasas de diagnósticos psiquiátricos posteriores, y si los pacientes con antecedentes de enfermedad psiquiátrica tienen un mayor riesgo de ser diagnosticados con COVID-19. En este estudio se encontró que pacientes sin antecedentes psiquiátricos previos, el diagnóstico de COVID-19 se asoció con un aumento en la incidencia de un primer evento psiquiátrico 14 a 90 días posteriores a la infección en comparación con los otros seis eventos de salud previamente mencionados. Como conclusiones en este estudio los sobrevivientes de COVID-19 parecen tener un mayor riesgo de secuelas psiquiátricas y un diagnóstico psiquiátrico podría ser un factor de riesgo independiente para padecer COVID-19.¹⁹

Cortés Álvarez y cols en Junio de 2020 realizaron en México un estudio de diseño transversal, con la finalidad de mejorar las condiciones de salud mental de los pacientes recuperados de la COVID-19 a través de la intervención psicológica y para determinar las secuelas neuropsicológicas producidas por el SARS-CoV-2. Se reportó que un total de 50.3% de los encuestados calificaron la angustia psicológica como moderada-severa; 15,7% reportaron síntomas depresivos moderados-severos; el 22,6% informó síntomas de ansiedad moderados a graves; y 19,8% informaron niveles de estrés moderado-severo. Las personas participantes, de sexo femenino, mayor edad, divorciadas, con falta de confianza relacionada con la seguridad de la prueba, con menor satisfacción de la información de salud relacionada con COVID-19, antecedentes de contacto directo o indirecto con un caso confirmado de COVID-19, que viven con solo otra persona y permanece más de 9 horas al día en casa se asociaron con una mayor angustia psicológica y / o niveles más altos de estrés, ansiedad, y depresión. Por el contrario, las que reportaron medidas de precaución, como la higiene de las manos y el uso de mascarillas, fueron asociadas con niveles más bajos de angustia psicológica, depresión, ansiedad y estrés.²⁰

Gaitán-Rossi y cols. realizaron un estudio en el año 2020 de diseño transversal con el objetivo de estimar la prevalencia de ansiedad generalizada en los meses de abril y junio de 2020. Se realizó una serie de encuestas telefónicas mensuales con muestras representativas de México, en el cuestionario se incluyeron la escala GAD-2 y GAD-7, mostrando que ambas versiones de la escala son confiables y válidas, por lo que tienen una apropiada calidad para monitorear el trastorno de ansiedad generalizado en población mexicana durante la pandemia por Covid-19. La GAD-7 tiene una estructura interna la cual permite asegurar que todos los reactivos miden el mismo constructo, con una intensidad similar y que por lo tanto es aceptable crear puntajes sumativos. Ambas escalas tuvieron validez predictiva al asociarse en la dirección esperada con múltiples variables sociodemográficas.²¹

JUSTIFICACIÓN

IMPACTO

La COVID-19 ha generado un incremento en la demanda de servicios de salud mental en la población, según lo registran numerosos estudios. A consecuencia del aislamiento, duelo y pérdida de ingresos, la OMS considera que las repercusiones en la salud mental irán a la alza y pronostica un incremento en los problemas relacionados con el consumo de alcohol y otras drogas, trastornos del sueño, de ansiedad y violencia doméstica.

En un estudio realizado por The Lancet Psychiatry de más de 236.000 pacientes de COVID-19, en su mayoría de los Estados Unidos, encontraron que al 34% se le había diagnosticado una afección psiquiátrica o neurológica en los seis meses posteriores a la infección con el coronavirus. Afecciones neurológicas como accidentes cerebrovasculares y demencia son raras, aunque si se han presentado, pero el 17% de los pacientes con COVID-19 fueron diagnosticados con trastornos de ansiedad y el 14% con trastornos del estado de ánimo, incluida la depresión.

Existe una gran cantidad de pacientes los cuales han sido integrados en diferentes estudios de los distintos países en el mundo que refieren nunca antes haber padecido un problema de salud mental, y que posterior a presentar COVID-19 refieren síntomas de ansiedad y depresión, siendo las formas más comunes de presentación de las enfermedades mentales.

Carmen Moreno, Til Wykes y un amplio equipo de trabajo en el Departamento de Psiquiatría del Niño y del Adolescente, Instituto de Psiquiatría y Salud Mental, de la Universidad Complutense y otras universidades, en 2020, realizaron una revisión sistemática, se han informado altas tasas de síntomas postraumáticos en personas clínicamente estables dadas de alta del hospital después de recuperarse de COVID-19

La prevalencia puntual de los trastornos por estrés postraumático después de infecciones graves por coronavirus fue 32.2%, el de la depresión fue del 14.9%, y el de la ansiedad el 14.8%.²²

TRASCENDENCIA

Se ha documentado en diversos estudios sobre la afección psicopatológica que se genera en pacientes recuperados de COVID-19. El hecho de que una persona persista sin diagnóstico y manejo oportuno de un trastorno psicopatológico a consecuencia de COVID-19 puede generar el desarrollo o exacerbación de síntomas psicológicos o físicos graves, lo cual puede repercutir considerablemente en su vida cotidiana, ya que la ansiedad genera pensamientos negativos los cuales de ser continuos impiden la concentración del paciente, ocasionando relaciones sociales e interpersonales disfuncionales, así como incapacidad para realizar sus labores, generando un alto costo al sistema de salud.

VULNERABILIDAD

Este estudio es vulnerable debido a que existe un creciente número de pacientes con datos sugestivos de trastorno de ansiedad en recuperados de COVID-19, la mayoría de estos reciben su alta hospitalaria sin antes descartar un proceso de salud mental, por ello en este estudio se trata de identificar, por medio de un cuestionario, de manera temprana a estos pacientes, y así, poder realizar intervenciones que se traduzcan en mayor resolución de los mismos y mejorar la calidad de vida del paciente, así mismo evitar la sobresaturación de servicios de segundo nivel como el área de psiquiatría en este caso.

FACTIBILIDAD

Este estudio es factible de realizar debido a que los pacientes han sido egresados y su información se encuentra en la base de datos del Sistema integral de admisión hospitalaria, por lo que es accesible su localización para la aplicación de la encuesta.

Además servirá para dejar bases que apoyen, en un futuro cercano, la estandarización para la búsqueda de este trastorno, incluso antes del egreso hospitalario.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial la pandemia originada por COVID-19 ha generado secuelas que afectan al estado físico y mental de quienes la padecen, en nuestro medio los pacientes recuperados de la COVID-19 acuden a consulta de medicina familiar y refieren sintomatología sugestiva de trastorno de ansiedad, tales como irritabilidad, trastorno del sueño, fatiga y preocupación excesiva, entre otros.

Existen publicaciones en donde se han utilizado diversas escalas para detección de ansiedad, depresión e incluso miedo a padecer COVID-19 en las cuales se ha encontrado que los síntomas pueden presentarse durante la infección activa hasta semanas posteriores a su recuperación.

Esto nos muestra que pacientes recuperados de la COVID-19 fueron egresados sin haber sido tratado el aspecto mental generado por la enfermedad, lo que repercute en su vida laboral, familiar y entorno social. Es entonces, de suma importancia identificar en los pacientes recuperados de COVID-19 síntomas mentales posterior a su hospitalización como parte del protocolo de seguimiento en pacientes recuperados de COVID-19, por lo tanto, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes recuperados de COVID - 19 del Hospital general de zona No. 30, Mexicali, Baja California?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar la frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes recuperados de COVID-19 del Hospital General de Zona No. 30 del IMSS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir factores sociodemográficos de la población en estudio (edad, género, ocupación, estado civil y escolaridad).
- Identificar la frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes recuperados de COVID-19, por medio de la escala del trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7) en la población de estudio.
- Clasificar por género la frecuencia de síntomas de ansiedad en la población de estudio.
- Clasificar la severidad de los síntomas de ansiedad, por medio de la escala de trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7) en pacientes recuperados de COVID-19.
- Determinar si los pacientes que requirieron intubación orotraqueal presentan mayor prevalencia de síntomas trastorno de ansiedad generalizada a comparación de los que no la requirieron.

METODOLOGÍA

DISEÑO DEL ESTUDIO

Observacional, descriptivo, transversal y ambispectivo.

LUGAR DE REALIZACIÓN

Hospital General de Zona No. 30, Mexicali, Baja California.

POBLACIÓN DE REFERENCIA

Se realiza con 794 pacientes derechohabientes de IMSS que estuvieron hospitalizados en el hospital General de Zona No. 30 con diagnóstico de COVID-19, en el periodo Noviembre 2021- Marzo 2022.

MUESTRA

Pacientes derechohabientes de IMSS que estuvieron hospitalizados en el hospital General de Zona No. 30 en el periodo Noviembre 2021- Marzo 2022 con diagnóstico de COVID-19.

TIPO DE MUESTRA

Muestra obtenida a conveniencia, no probabilística y no aleatorizada del total de pacientes derechohabientes de IMSS del hospital General de Zona No. 30 que cumplan con criterios de inclusión en la clínica No. 30 en el periodo de estudio.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con derechohabiencia IMSS atendidos en el Hospital General de Zona No. 30 del IMSS con diagnóstico confirmado de COVID-19 con prueba PCR (+) para SARS-COV-2 y/o estudio de imagen (Tomografía computarizada).
- Pacientes atendidos en el Hospital General de Zona No. 30 del IMSS hospitalizados en el área COVID-19 por un periodo mayor a 48 horas.
- Pacientes atendidos en el Hospital General de Zona No. 30 del IMSS hospitalizados por COVID-19 en el periodo comprendido de Noviembre 2021 – Marzo 2022.

- Pacientes atendidos en el Hospital General de Zona No. 30 del IMSS hospitalizados por COVID-19 en un rango de edad de 18 – 80 años, ambos sexos, que acepten participar previa firma del consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de ansiedad, depresión o algún otro trastorno psiquiátrico previo a la hospitalización por COVID 19.
- Pacientes embarazadas durante alguna fase del estudio.
- Pacientes con síndromes genéticos y/o déficit psicomotriz.
- Pacientes con enfermedad oncológica.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Expediente con datos incompletos del paciente

Encuestas incompletas

Procedimiento para realizar la investigación:

Una vez obtenida la autorización por parte del comité local de ética e investigación en salud 204, y del director de la unidad hospitalaria No. 30 del IMSS, mediante el apoyo del investigador responsable se procedió a una fase de búsqueda, para obtener información mediante la base de datos Sistema Integral de Admisión Hospitalaria, de pacientes que cuentan con el diagnóstico de COVID-19 en el periodo de Noviembre 2021- Marzo 2022. Arrojando un total de 794 pacientes. El muestreo fue a conveniencia para localizar a la totalidad de pacientes egresados que contaban con los criterios de inclusión, posteriormente se localizó vía telefónica, y se otorgó una cita para entrevista y firma del consentimiento informado, previa explicación y comprensión de este.

Una vez que el paciente se presentó a su cita para la entrevista se le explicó el consentimiento informado de manera sencilla para que entendieran la justificación y el objetivo del estudio, el procedimiento, riesgos, beneficios y manejo confidencial de la información por parte del investigador responsable, una vez firmado el consentimiento por el paciente se procedió a llenar la hoja de identificación la cual incluye edad, sexo, género, estado civil, ocupación y escolaridad, se les preguntará si requirieron manejo con intubación oro traqueal y se procedió a aplicar la escala del trastorno de ansiedad generalizado (GAD-7) . Esto se realizará en un consultorio médico para respetar la confidencialidad de los pacientes.

Al finalizar el cuestionario se analizaron los resultados, y de manera personal y confidente, de acuerdo a los resultados que arrojaron, se les brindó una orientación médica y se derivó a los que requirieron con su médico familiar para brindar tratamiento oportuno.

Instrumento de medición:

Se utilizó como instrumento para la recolección de datos la Escala del trastorno de ansiedad generalizada (GAD-7), la cual se aplicó de manera presencial en un consultorio del Hospital general de zona No.30.

Esta escala fue diseñada para la detección y medida de la severidad del trastorno de ansiedad generalizada durante los últimos 15 días. Cada elemento se puntúa en una

escala de Likert de 4 puntos que indica la frecuencia de los síntomas que van de 0 (nada) a 3 (casi todos los días).

Esta escala consta de 7 preguntas puntuables entre 0 y 3, siendo por tanto las puntuaciones mínima y máxima posibles de 0 y 21 respectivamente, una puntuación mayor o igual a 10 indica un trastorno de ansiedad generalizada.

Al concluir el paciente la escala, se procedió a la interpretación, en donde se compiló el total del puntaje compuesto por la suma de cada uno de los 7 ítems, individualmente calificados. Este cálculo rendirá una puntuación exhaustiva en el rango de 0 a 21. Ha sido predeterminado que los resultados de la evaluación, pueden ser interpretados como siguen: Una puntuación de 0-4 no indica ansiedad, de 5-9 se aprecian síntomas de ansiedad leves, de 10-14 se aprecian síntomas de ansiedad moderado, 15-21 se aprecian síntomas de ansiedad severos.

- Hoja de recolección de datos: se incluyeron las variables: edad, sexo, estado civil, escolaridad, ocupación, intubación orotraqueal y nivel de ansiedad. (Anexo 1).

Operacionalización de variables

Variable	Definición		Tipos según causalidad	Tipo de variable	Indicador	Unidad de medida
	Conceptual	Operacional				
Ansiedad	Estado Mental que se caracteriza por una gran inquietud, una intensa excitación y una extrema inseguridad.	Es la afirmación de síntomas asociados a trastorno de ansiedad, posterior a presentar COVID que indiquen ansiedad. Mediante la escala de GAD-7	Dependiente	Cualitativa ordinal	1.17 puntos o menos, indica leve severidad de ansiedad. 2. Entre 18 y 24 puntos, leve a moderada severidad de ansiedad. 3. 25 puntos o mayor indica severidad de moderada a severa.	Escala de GAD-7
Sexo	Clasificación del ser humano según sus genitales externos	Clasificación que tiene el paciente según su sexo ya sea masculino o femenino identificado en el expediente clínico	Independiente	Cualitativa nominal	1= M 2= F	Masculino Femenino
Edad	Tiempo de existencia desde su nacimiento	Es la edad del paciente en el momento de la encuesta	Independiente	Cuantitativa continua	1,2,3,4,...	Números naturales (Años)
Estado civil	Situación civil del paciente	Es la situación civil del paciente al momento de realizar la encuesta	Independiente	Cualitativa nominal	Soltero Casado Otro	
Escolaridad	Conjunto de cursos que el paciente siguió en un establecimiento docente.	Es el nivel de estudios cursados por el paciente al momento de realizar la encuesta.	Independiente	Cualitativa nominal	Ninguna Primaria, Secundaria, Preparatoria Universidad Postgrado	

Ocupación	Tipo de trabajo que desempeña el paciente y que le genera recursos económicos	Actividad económica que realiza el paciente al momento del estudio.	Independiente	Cualitativa nominal	Trabajo de: Profesión Oficio Ama de casa Estudiante	
Intubación Orotraqueal	Procedimiento médico en el que se coloca una sonda en la tráquea a través de la boca, posteriormente esta se conecta a un ventilador mecánico, con el objetivo de mejorar la ventilación.	Se refiere a la condición del paciente durante su estancia hospitalaria necesitó de apoyo con ventilación mecánica durante su estancia.	Independiente	Cualitativa nominal	1: Si 2: No	
Días de estancia intrahospitalaria	Número de días que, en promedio, permanecen los pacientes internados en el hospital.	Son los días que el paciente permanece en una cama de hospital debido a Covid 19.	Independiente	Cualitativa Ordinal	1-. 3-6 días 2-. 7– 13 días 3-. 14 – 21 días 4-. > 21 días	
Escala GAD-7	Instrumento auto aplicable de 7 ítems para evaluar el trastorno de ansiedad generalizada	Se refiere la escala utilizada en este estudio para la detección de la ansiedad	Independiente	Cualitativa Ordinal	1. Nunca 2. Varios Dias 3. Mas de la mitad de los dias 4. Casi todos los dias	
COVID-19	La enfermedad COVID-19 Es una enfermedad infecciosa causada por el Virus SARS-Cov-2	Es la enfermedad causada por SARS COV-2 que ocasiona alteraciones en la salud mental, además de la respiratorias.	Independiente	Cualitativa Nominal	1: Si 2: No	
PCR	Es una técnica de biología molecular que tiene como objetivo obtener un gran número de copias de un	Prueba diagnóstica considerada el estándar de Oro para diagnóstico de COVID -19	Independiente	Cualitativa Nominal	1. Positivo 2. Negativo	

	fragmento de ADN particular, partiendo de un mínimo					
Tomografía computada	Técnica exploratoria radiográfica, que permite obtener imágenes radiológicas de una sección o un plano de un órgano	Estudio Radiológico que permite visualizar las alteraciones pulmonares causadas por COVID-19, utilizado como auxiliar diagnóstico.	Independiente	Cualitativa Ordinal	CORADS 0 CORADS 1 CORADS 2 CORADS 3 CORADS 4 CORADS 5 CORADS 6	

Análisis estadístico

La información recabada de los participantes del estudio, se capturo en una hoja de recolección de datos en el programa Excel para su posterior análisis estadístico. Para la descripción de las variables sociodemográficas se elaboraron gráficas de barras y circulares utilizando el programa Excel. Se realizó análisis descriptivo de las variables de naturaleza cuantitativa en estudio utilizando la media como medida de centralidad y desviación estándar como medida de dispersión.

Además, para las variables de naturaleza categórica y cuantitativas discretas se realizó un análisis de frecuencias, presentando los resultados mediante gráficos.

Aspectos Éticos de la Investigación

El presente estudio se efectuó en apego a la Declaración de Helsinki de 1975 y siguiendo los lineamientos establecidos en el artículo 98 de la Ley General de Salud atendiendo a los principios básicos para la investigación médica en seres humanos, así como a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud. Se tomó en consideración lo que establece el Título Segundo, Capítulo I, artículo 13,14 fracción I, se ajustó a los principios éticos y científicos que lo justifiquen. Fracción V, se cuenta con el consentimiento informado y por escrito de cada participante. Fracción VI, fue realizado por profesionales de la salud con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano. Fracción VII y VIII Se se sometió a evaluación del Comité de Ética e Investigación del Hospital General No.20 de Tijuana y se llevó cuando se obtuvo la autorización del titular de atención de la salud y de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71,73 y 88 de éste reglamento.

Previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud, y cumpliendo lo establecido en la normativa institucional en relación a la investigación en salud y seres humanos, se solicitó mediante Carta de Consentimiento Informado la autorización de los pacientes seleccionados para ser incluidos en el estudio y la Carta de Autorización del director de la Hospital participante.

El presente estudio, se sometió a evaluación del Comité de Ética en Investigación No. 2048 (CEI No. 2048) y al Comité Local de Investigación en Salud No. 204 (CLIS No. 204) ambos con sede en el Hospital General Regional No. 20, en la ciudad de Tijuana, Baja California.

Toda información del paciente fue manejada por personal médico, se realizaron las encuestas de manera anónima para así guardar la confidencialidad, los resultados se evaluaron de manera inmediata por el personal que aplicó las encuestas y posteriormente se informó al paciente si presentaba algún grado de ansiedad y de ser así se otorgaba orientación médica para dar un seguimiento a su patología y recibiera una atención oportuna.

Mediante este estudio se pretende realizar un tamizaje e intervención oportuna del trastorno de ansiedad mediante la escala GAD-7.

Este estudio no representó ningún riesgo para la integridad de los pacientes estudiados, ya que la intervención realizada fue por medio de una encuesta.

A todos los participantes se les brindó información sobre los aspectos de ansiedad. En caso de presentar niveles de ansiedad moderados o altos, se gestionó una cita con su médico familiar para que se le otorgue seguimiento, y de ser necesario se envíe a los servicios de psicología o psiquiatría, por ende el beneficio que cada paciente obtuvo al participar en este estudio fue mayor que el riesgo, ya que de obtener un resultado patológico, este recibió orientación médica especializada. En todo momento se resguardará la confidencialidad de la información del paciente.

BENEFICIO DE LOS PARTICIPANTES

Con base en el artículo 17 de la Ley General de Salud, el riesgo de la investigación corresponde a una investigación con riesgo mínimo, ya que solo se le aplicaron dos herramientas de estudio tipo encuestas.

A todos los participantes se les brindó información sobre los aspectos de ansiedad. En caso de presentar niveles de ansiedad moderados o altos, se gestionó una cita con su médico tratante para su estudio y seguimiento de manera integral, por ende el beneficio que el paciente obtuvo al participar en este estudio fue mayor que el riesgo, ya que en caso de obtener un resultado patológico este recibió orientación médica especializada. En todo momento se resguardará la confidencialidad de la información del paciente.

ASPECTOS DE BIOSEGURIDAD

No se manejaron residuos peligrosos biológico-infecciosos para las actividades que se realizaron en el desarrollo del proyecto de investigación en la unidad médica, por lo que se considera un riesgo mínimo.

RECURSOS: HUMANOS, MATERIALES, FINANCIEROS Y FACTIBILIDAD.

Recursos humanos:

Investigador principal responsable: Dr. Edgar García Duarte

Alumno tesista: Dra. Claudia Nohemi Herrera Contreras

Investigador temático: Dr. Vanessa Johanna Caro

Investigadores asociados: Dr. Alberto Barreras Serrano

Recursos materiales:

Consultorio para recolección de datos.

Formato en papel impreso: Hoja de recolección de datos, consentimiento informado.

Lápices, plumas, borradores

Computadora personal

Recursos financieros: El financiamiento de los materiales tales como computadora personal, artículos de papelería (hojas, plumas, lápices) serán provistos por investigador principal, así como la institución médica esto no generara gasto monetario para los pacientes involucrados en el estudio.

FACTIBILIDAD

El proyecto es factible, se cuenta con recursos humanos, materiales y financieros para que se lleve a cabo el estudio.

Resultados

El presente estudio se obtuvo con un marco de muestreo de 794 pacientes, de los cuales 286 fueron defunciones por covid durante su estancia intrahospitalaria, 211 pacientes cursaron con hospitalización menor a 48 horas y 7 de estos solicitaron alta voluntaria. Un total de 42 pacientes se encontraba fuera de rango de edad. No se localizó el expediente de 20 pacientes. Se ubicaron 8 pacientes finados por causa ajena a covid. Se reportaron 6 pacientes con antecedente de enfermedad oncológica, 6 mujeres embarazadas, 1 paciente con enfermedad psiquiátrica previa y 1 paciente con retraso psicomotor, se encontraron además 2 pacientes fuera del periodo de estudio y 1 pacientes con datos incompletos por lo que fue imposible contactarlo. De esta manera se excluye un total de 584 pacientes, dejando una muestra de 210 pacientes para realizar el estudio. De éstos, un total de 39 pacientes no respondió al momento de contactarlos, 28 de ellos no aceptaron participar en el estudio, 11 pacientes presentaron defunción por otra patología posterior a su egreso, 6 pacientes presentaron antecedente de enfermedad oncológica y se reportaron 13 pacientes con enfermedad psiquiátrica diagnosticada en meses posteriores a su egreso. Entonces se dispuso de solo 113 pacientes para ser encuestados significando el 14.23% del marco de muestreo.

Género.- Se obtuvo una muestra en la cual el 45.13% de los encuestados son de género femenino y 54.87% masculino, siendo el de mayor predominio el género masculino (Figura 1).

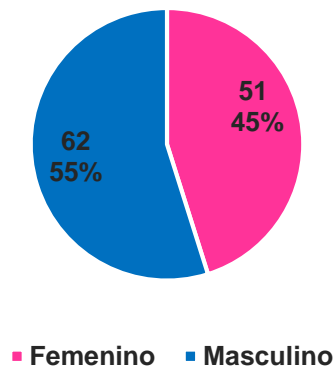


Figura 1. Distribución por género de la población en estudio.

Edad.- Se obtuvo una muestra en la cual la edad media fue de 56 años con una desviación estándar de 13.74, donde el mínimo de edad fue de 25 años y la edad máxima fue de 79 años. Se observa que el rango de edad con mayor frecuencia de presentación fue del grupo de 50-59 años con el 27%, seguido de la clase de 60-69 años con un 22.12%, posteriormente los pacientes de 70-79 años con un 21.24%, el rango de edad de 40-49 años obtuvo un 17.70%, posteriormente la clase de 30-39 años con un 7.96% y finalmente con un 4.42% los pacientes que rondan entre los 20-29 años de edad. (Figura 2).

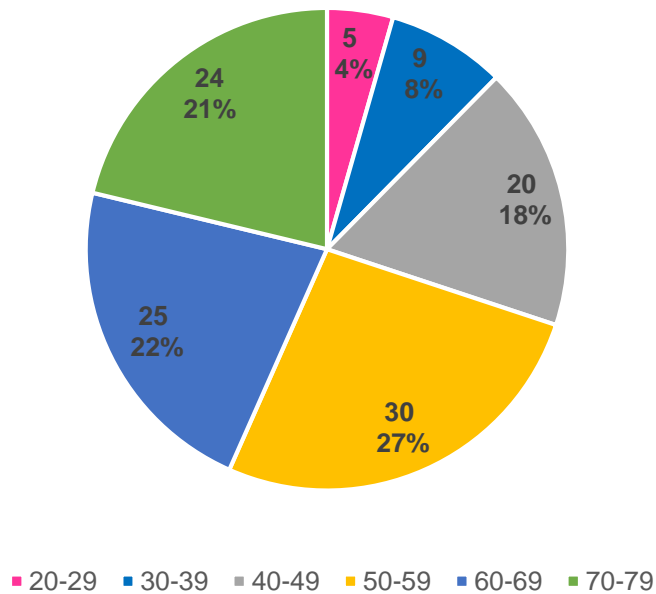


Figura 2. Distribución de clases de edad en la población en estudio

Intubación orotraqueal.- Respecto a este factor se obtuvo que el 5.31% de los pacientes requirieron intubación orotraqueal en comparación con un 94.69% de los pacientes que no requirieron intubación orotraqueal. (Figura 3).

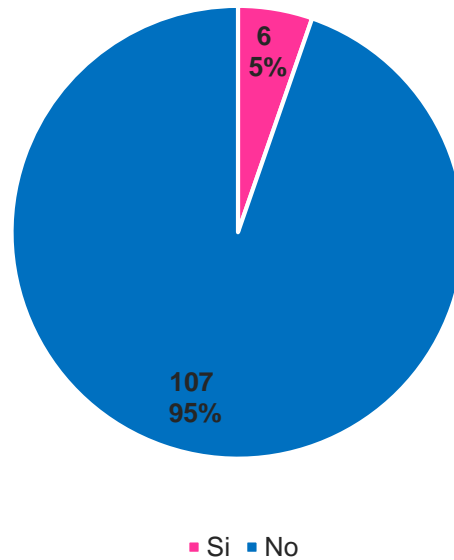


Figura 3. Distribución de intubación orotraqueal en la población en estudio

Ocupación.- Respecto a la ocupación más frecuente se obtuvo que el 66.37% de los pacientes realizan un oficio, el 5.31% cuentan con profesión y un 28.32% refieren ser ama de casa. (Figura 4).

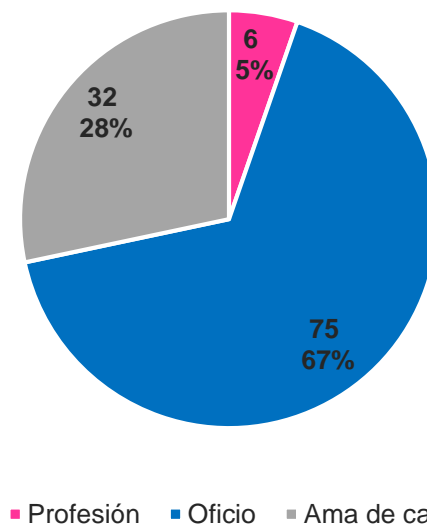


Figura 4. Distribución de ocupación en la población en estudio

Estado civil.- Se describe la frecuencia siendo el estado civil de soltero el de menor porcentaje 11.50%. El estado civil más frecuente en esta muestra es casado con un 59.29%, y posteriormente otro, ya sea unión libre, divorciado, viudo con un 29.20%.(Figura 5).

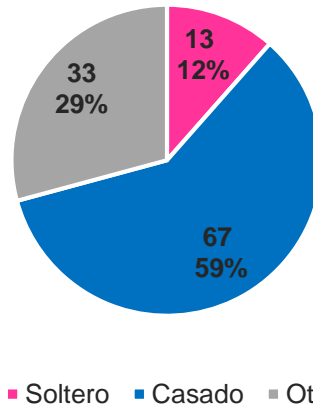


Figura 5. Distribución de estado civil en la población en estudio

Escolaridad.- La frecuencia presentada en cuanto a escolaridad dividida en primaria/secundaria fue de 61.95%, preparatoria 25.66%, universidad solo un 4.42% y maestría 0.88%, y por último un 7.08% con escolaridad nula. Resultando la primaria/secundaria el grado académico más frecuente y los pacientes con maestría los de menor frecuencia. (Figura 6).

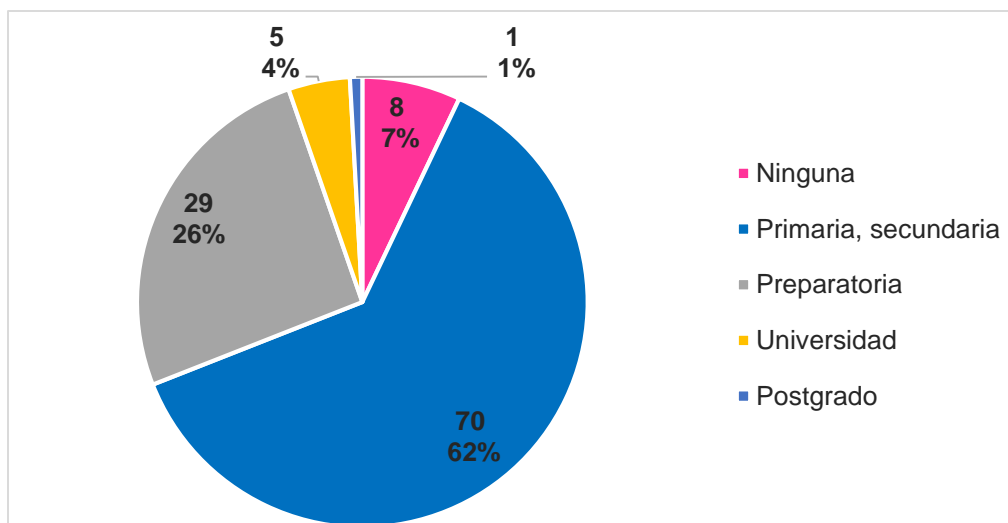


Figura 6. Distribución de escolaridad en la población en estudio

TAC.- En cuanto a la tomografía axial computada se mostró que fue una herramienta diagnóstica poco utilizada en el nosocomio predominando el porcentaje de pacientes a los que no se les realizó TAC (86.61%) en comparación con el 13.39% a los cuales se les realizó dicho estudio. (Figura 7).

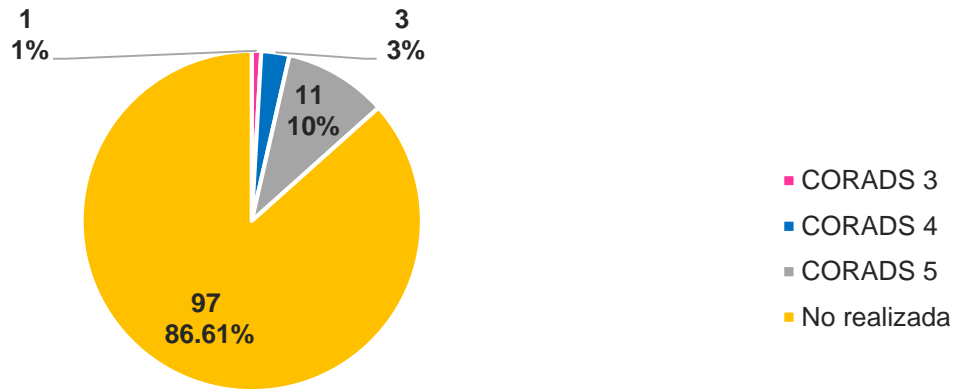


Figura 7. Distribución de estudio de tomografía computada en la población en estudio

Días de estancia intrahospitalaria.- Respecto a los días de estancia intrahospitalaria se mostró que el rango predominante oscila entre los 7-13 días representando el 37.16%, posteriormente una estancia de 14-21 días con un 25.66%, un 20.35% de los pacientes requirieron hospitalización durante 3-6 días y el 16.81% de los pacientes requirió internamiento mayor a 21 días. (Figura 8).

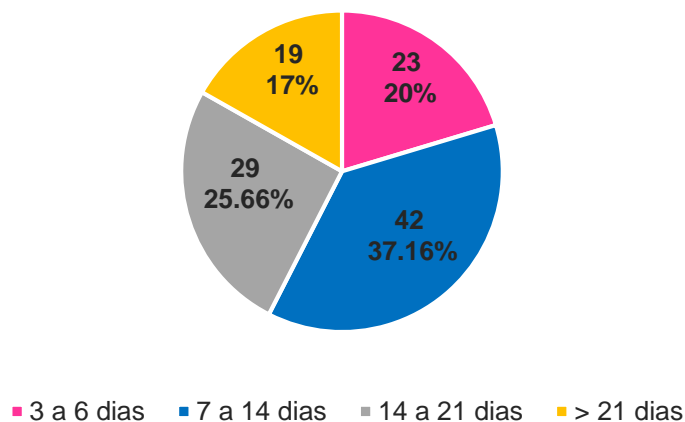


Figura 8. Distribución de días de estancia intrahospitalaria en la población en estudio

Unidad de medicina familiar.- Como hallazgo la unidad de medicina familiar que tuvo mayor cantidad de pacientes hospitalizados en el periodo de Noviembre 2021-Marzo 2022 fue la unidad de medicina familiar #28. (Figura 9).

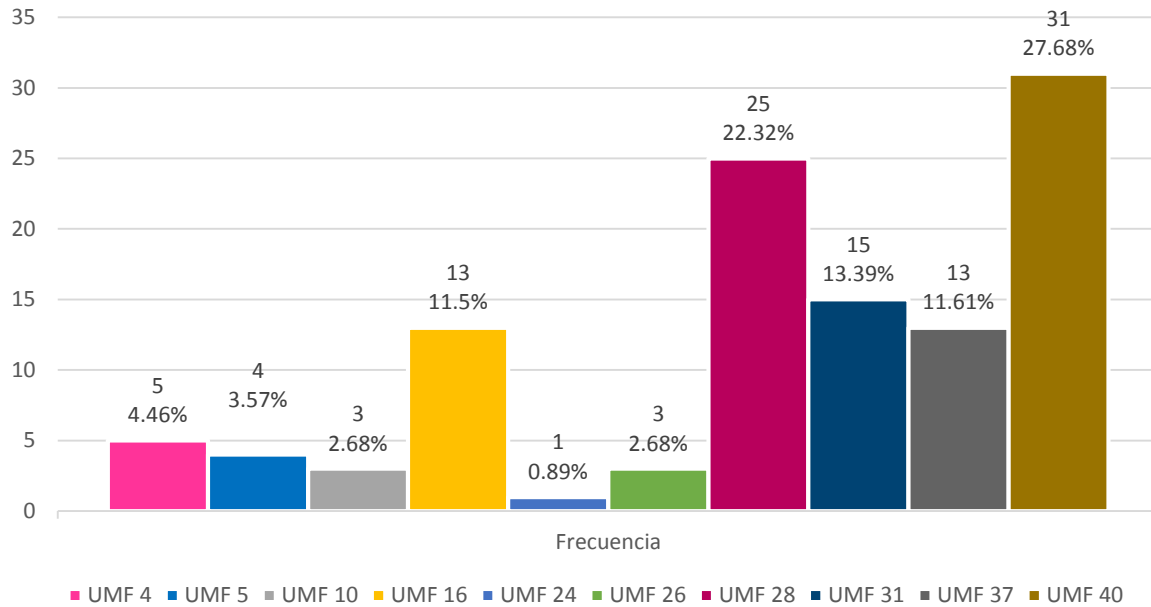


Figura 9. Distribución de unidad de adscripción en la población en estudio

Ansiedad.- Se mostró que el 77.88% de los pacientes en estudio presentaron ansiedad y solo el 22.12% no refirió sintomatología de trastorno de ansiedad generalizada. (Figura 10).

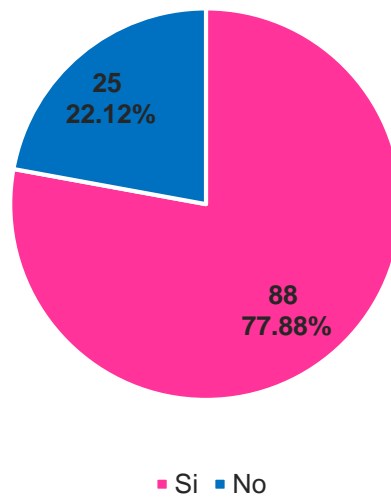
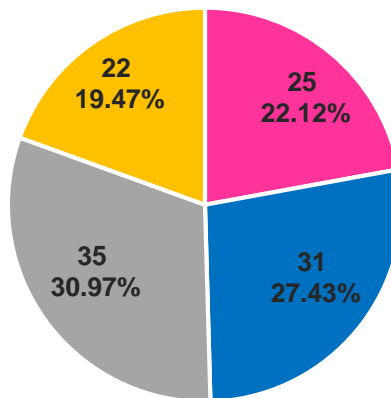


Figura 10. Distribución de ansiedad en la población en estudio

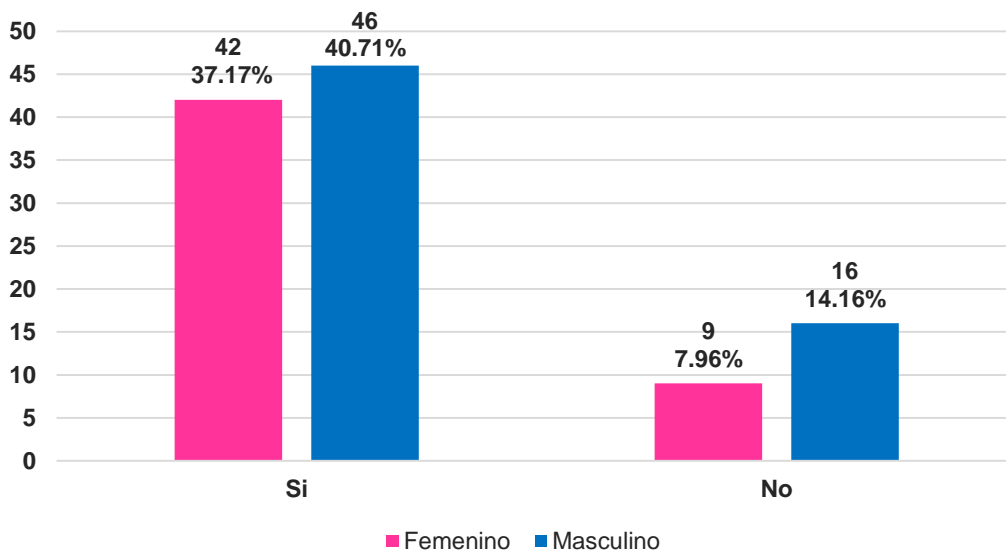
Grado de ansiedad.- Se mostro que el 22.12% de los pacientes no presenta ansiedad, dejando un total de 77.88% de los pacientes que presentan ansiedad, con un 27.43% que presentan ansiedad leve, siguiendo un 30.97% que presentan ansiedad moderada y el 19.47% restante presentaron ansiedad severa. Predominando entonces el grado de ansiedad moderado. (Figura 11).



■ Sin Ansiedad ■ Ansiedad Leve ■ Ansiedad Moderada ■ Ansiedad Severa

Figura 11. Distribución de grado de ansiedad en la población en estudio

Se encontró que el 37.17% de la población del género femenino presentó ansiedad en alguno de sus grados y un 7.96% no presentó ansiedad, a su vez el género masculino predomino en cuanto a la frecuencia de ansiedad con un 40.71% y un 14.16% no presentó ansiedad. (Figura 12).



■ Femenino ■ Masculino

Figura 12. Distribución de grado de ansiedad por género en la población en estudio

En cuanto a los grados de severidad se encontró que un total de 12 pacientes de género femenino (10.62%) y 19 de género masculino (16.81%) presentaron ansiedad leve, la ansiedad moderada se presentó en 15 mujeres (13.27%) y 20 hombres (17.70%) y la ansiedad severa se presentó en 14 mujeres (12.39%) y 8 hombres (7.08%). (Figura 13).

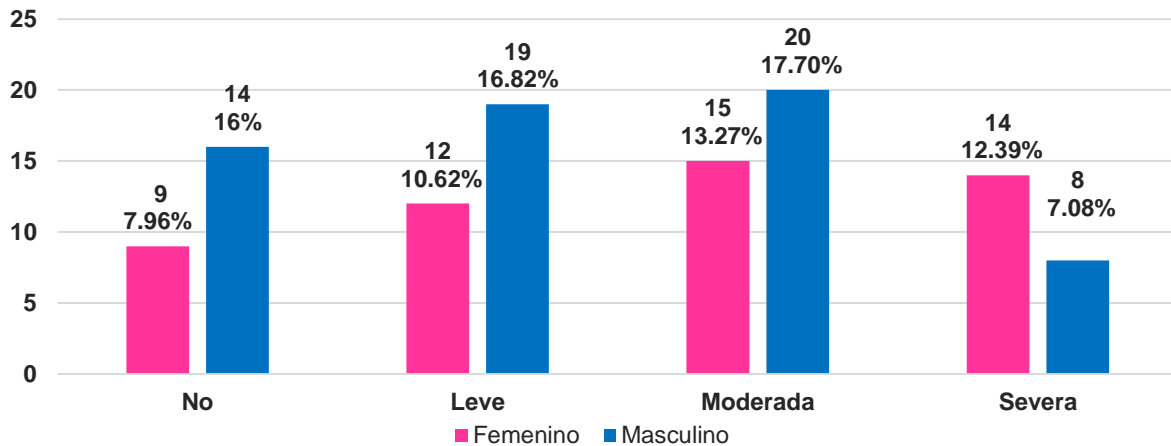


Figura 13. Distribución de severidad del trastorno de ansiedad por género en la población en estudio

Del total de pacientes que requirieron intubación orotraqueal (6 pacientes) el 100% de estos presentaron ansiedad, y de los que no requirieron intubación orotraqueal 76.64% presentaron ansiedad en alguno de sus grados y 23.36% no presentaron ansiedad. Además se encontró que de los pacientes que requirieron intubación el 6.45% de ellos presentaron ansiedad leve, un 8.57% presentó ansiedad moderada y un 4.55% presento ansiedad severa. En cuanto a los no intubados un 23.36% de los pacientes no presentaron ansiedad, 27.10% presentaron ansiedad leve, 29.91% presentaron ansiedad moderada y 19.63% ansiedad severa. (Figura 14 y 15).

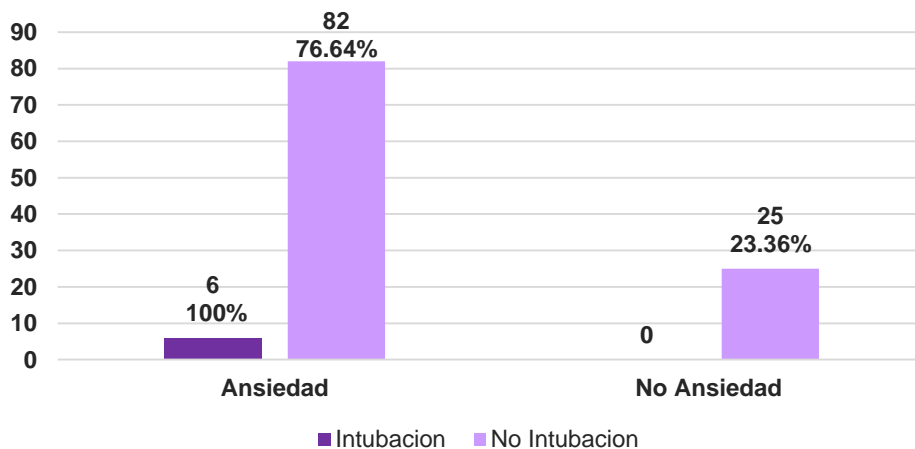


Figura 14. Distribución de ansiedad en pacientes con intubación orotraqueal en la población en estudio

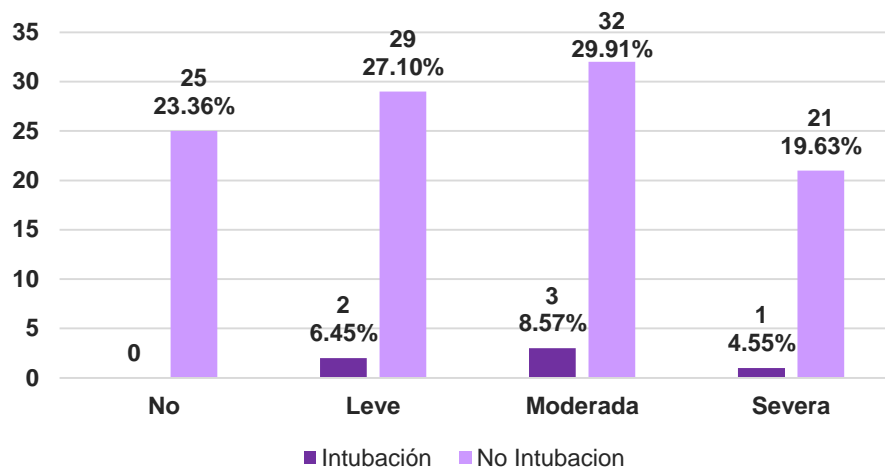


Figura 15. Distribución de grado de ansiedad en pacientes con intubación orotraqueal en la población en estudio

La medida que el objetivo busca de manera particular señalar es la frecuencia de síntomas de ansiedad en los pacientes recuperados de covid-19 por lo que se decide realizar un análisis de la frecuencia de presentación de estos, además se realizó una comparación de la presentación del miedo excesivo respecto a los días de estancia intrahospitalaria.

Frecuencia de miedo excesivo respecto a días de estancia intrahospitalaria.- Se observó que en el grupo de pacientes que estuvieron hospitalizados 3-6 días 19% de ellos presentaron miedo excesivo y 23% no lo presentaron. De los pacientes hospitalizados de 7-13 días 31% presentaron el síntoma y 46% no lo presentaron. En los que requirieron internamiento de 14-21 días el 30% pacientes presento miedo excesivo y 19% no lo presentó, por último los pacientes con internamiento mayor a 21 días 20% lo presentaron y 12% no lo presentaron. (Figura 16 y 17).

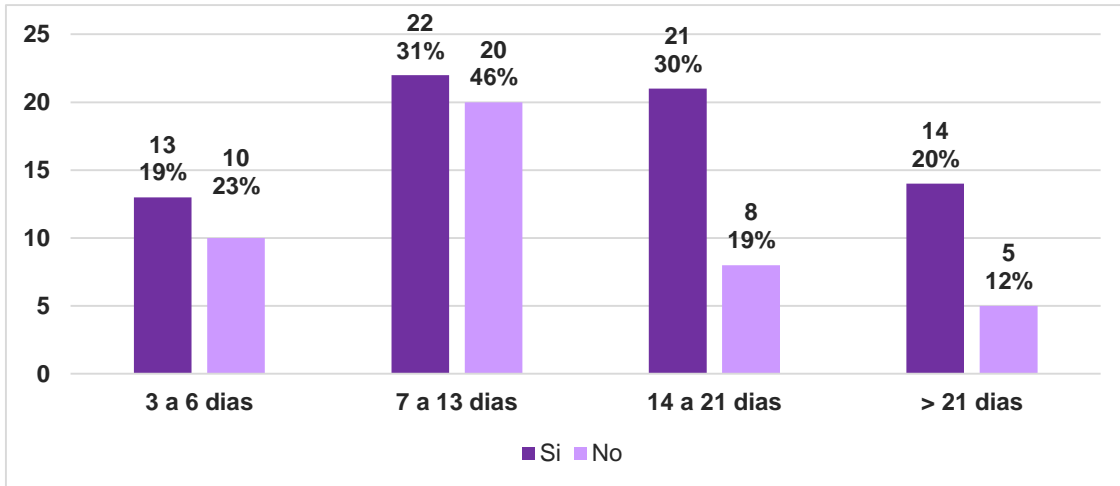


Figura 16. Distribución del miedo respecto a días de estancia hospitalaria en la población en estudio

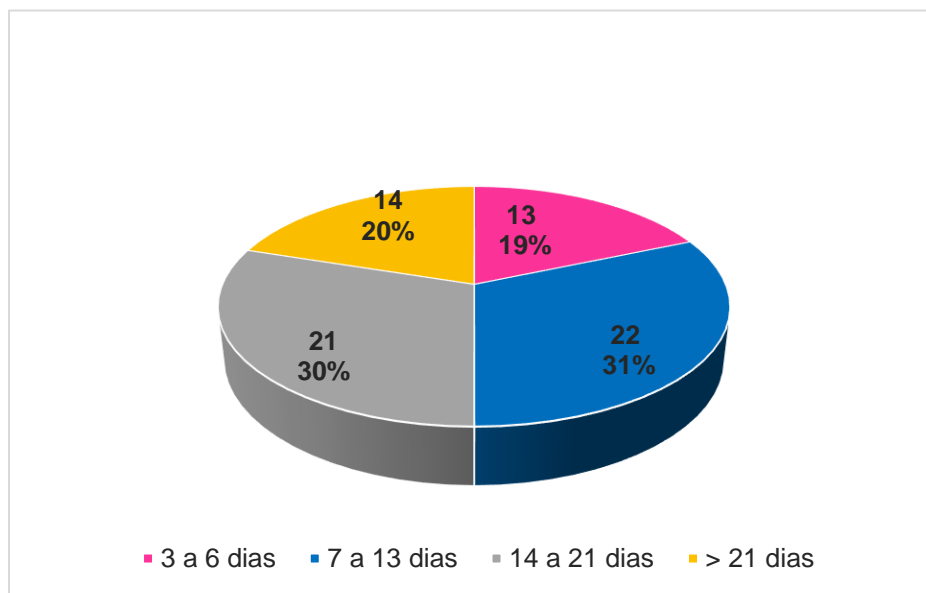


Figura 17. Frecuencia del miedo respecto a días de estancia hospitalaria en la población en estudio

Se realizó un análisis de la frecuencia con la que se presentaban los síntomas de ansiedad posterior al egreso por covid según el género.

Frecuencia de síntomas de ansiedad por género.-

Miedo excesivo. Se encontró que 34 pacientes de género femenino (48.57%) y 36 (51.43%) de género masculino presentaron miedo excesivo. (Figura 18). En cuanto a Irritabilidad, se observa que se presentó en 53 pacientes de género femenino (56.38%) y en 41 pacientes de género masculino (43.62%). Para Intranquilidad, 25 pacientes de género femenino (55.56%) y 20 pacientes de género masculino (44.44%) fueron quienes lo manifestaron. Para Dificultad para relajarse, lo manifiestan 52 pacientes de género femenino (54.74%) y 43 pacientes de género masculino (45.26%). Una preocupación excesiva estuvo presente en 28 pacientes de género femenino (50.91%) y 27 del sexo masculino (49.09%). Otra manifestación lo fue la preocupación incesante, expresándola 55 pacientes del género femenino (56.7%) y 42 pacientes del género masculino (43.3%). Finalmente la manifestación de nerviosismo/ansiedad se presentó en 53 mujeres (53.54%) y 46 hombres (46.46%).

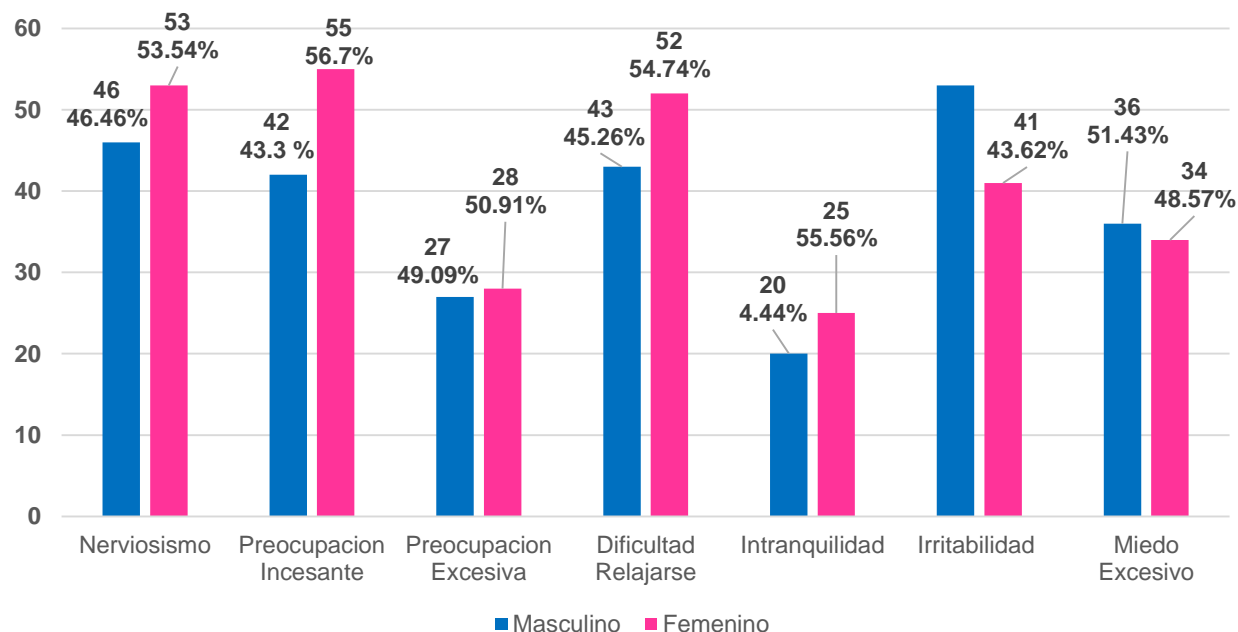


Figura 18. Frecuencia síntomas de ansiedad por género en la población en estudio

Frecuencia de síntomas de ansiedad por intubación orotraqueal.- (Figura 19)

Se encontró que de los pacientes que requirieron intubación (un total de 6) todos presentaron miedo excesivo, dificultad para relajarse, preocupación incesante y nerviosismo, 5 presentaron irritabilidad y 3 presentaron intranquilidad y preocupación excesiva.

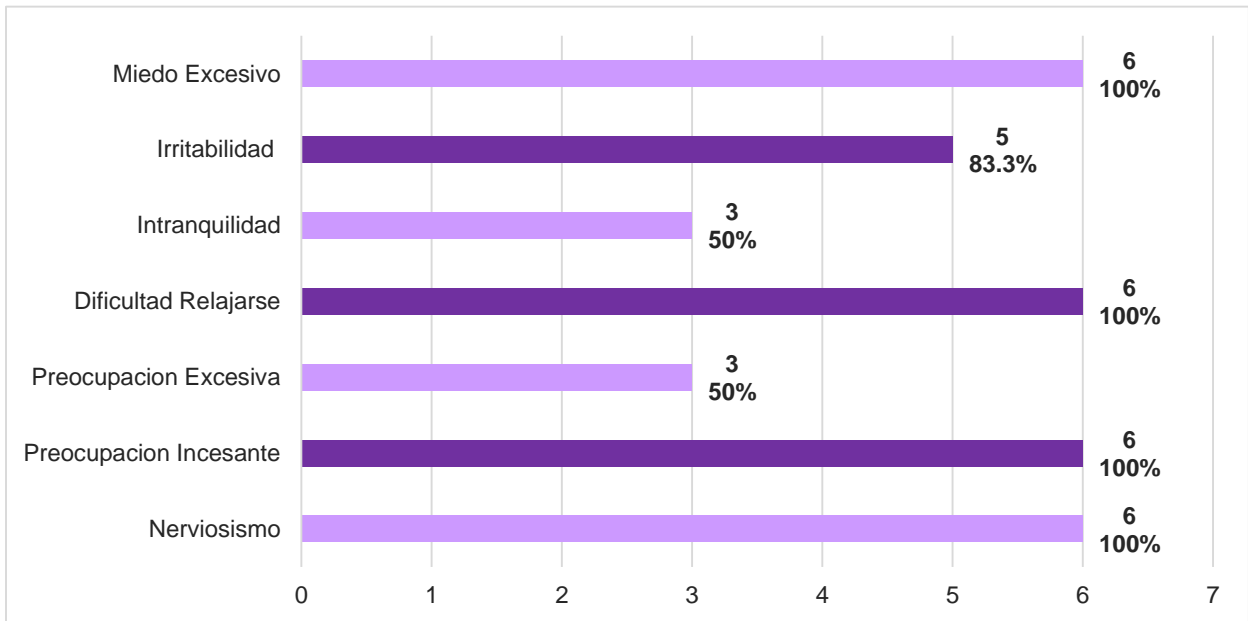


Figura 19. Frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes con intubación orotraqueal en la población en estudio.

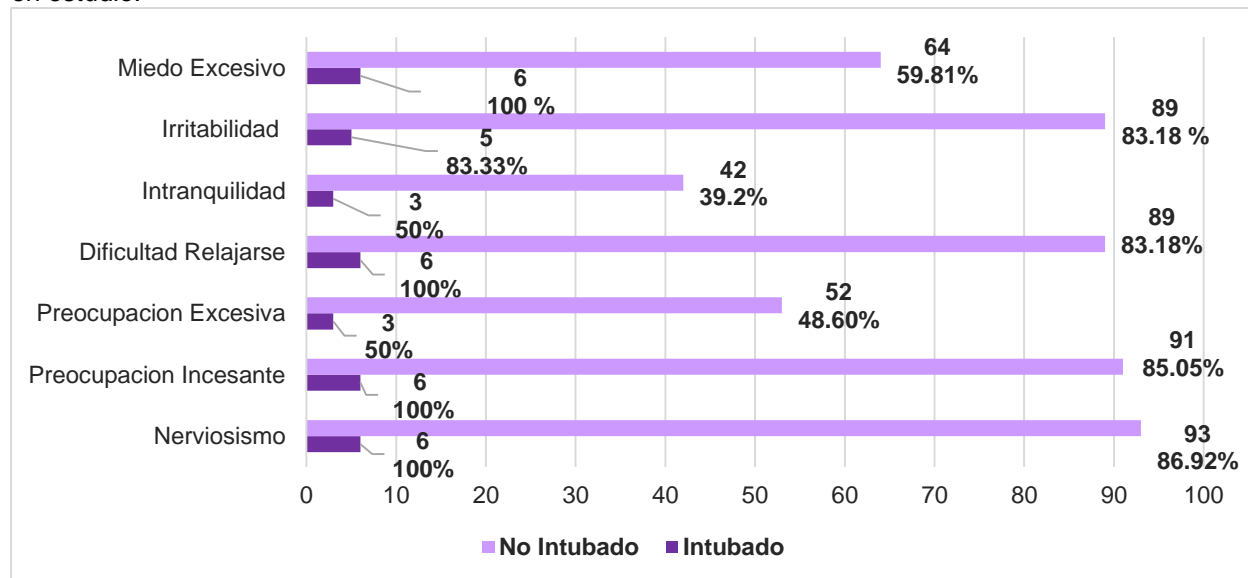


Figura 20. Frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes que requirieron intubación orotraqueal respecto a los que no requirieron intubación.

DISCUSIÓN

Se ha demostrado que las repercusiones de la enfermedad por COVID-19 no sólo se manifiestan en aspectos físicos como alteraciones del sistema respiratorio y cardiovascular, esta enfermedad tiene también repercusiones sobre la salud mental de los pacientes, por ende, el presente estudio, tiene como objetivo evaluar la frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes que presentaron covid-19 posterior a su egreso hospitalario. Por otro lado, se determinó la frecuencia de presentación de los síntomas de ansiedad según los días de estancia intrahospitalaria, así como en los pacientes que requirieron intubación orotraqueal.

Con respecto a la frecuencia de aparición de síntomas de ansiedad se mostró que el 77.88% de los pacientes en estudio presentaron síntomas y un 22.12% no refirió sintomatología alguna, en comparación con el estudio de Rogers y colaboradores en el cual se encontró trastorno de ansiedad en un 14.8% de los 284 casos estudiados y al estudio de López-León y colaboradores en 2021 en donde el 13% de la muestra reporta síntomas de ansiedad, esta diferencia tan significativa puede deberse a que estos fueron estudios multicéntricos y con una población mucho mayor.

Es de notar que el 30.97% de los pacientes refirieron síntomas de ansiedad moderada, un 27.42% presentan ansiedad leve y el 19.47% restante presentaron ansiedad severa. Si lo comparamos con el estudio realizado por Córtes Alvarez y colaboradores, en el cual reportaron un 22.6% de ansiedad moderada a grave, presentamos una mayor frecuencia en este estudio. Esto puede ser posiblemente a que su población de estudio es mayor a la del nuestro y además se utilizó una escala diagnóstica diferente.

Por otra parte, los resultados mostraron que los hombres reportan más ansiedad que las mujeres, siendo así un total de 40.71% del género masculino respecto a un 37.17% de la población del género femenino. En un estudio realizado por Jalnapurkar y colaboradores en 2018 realizaron una revisión sistemática en la cual se registró que las mujeres tienen de 2 a 3 veces más probabilidades que los hombres de cumplir criterios para trastorno de ansiedad generalizado. En este caso se infiere que hubo una mayor prevalencia de síntomas de ansiedad en hombres ya que fue la población predominante en nuestro estudio. Además, Jalnapurkar y colaboradores refieren que el riesgo elevado

de desarrollar trastornos de miedo y ansiedad, hablando específicamente del género, puede deberse a una incapacidad para regular las respuestas emocionales negativas al estrés y al miedo. Específicamente en pacientes recuperados de covid incluidos en este estudio, el género masculino es el que se encontró mas frecuentemente asociado a ansiedad.

Por otra parte, encontramos que el rango de edad en el cual se presentó ansiedad con una mayor frecuencia fue de 50-59 años (27%), y el de menor frecuencia fue de 20-29 años (4%), esto en contraste con el estudio de Bautista Rodríguez y colaboradores en donde el grupo de mayor frecuencia fue el de 18-28 años y el de menor frecuencia los mayores de 50 años. Probablemente esto se debe a que la mayoría de la población en estudio eran jóvenes y en nuestro trabajo el rango de edad predominante es de 50-59 años.

Respecto a las variables sociodemográficas encontramos una mayor frecuencia en pacientes con escolaridad básica (primaria/secundaria), de sexo masculino en una edad entre los 50-59 años de estado civil casado son los que presentan mayor frecuencia de síntomas de ansiedad. Si lo comparamos con el estudio de Cortés Alvarez y colaboradores podemos observar en sus resultados una mayor frecuencia de ansiedad en pacientes de género femenino, adultos jovenes y divorciadas lo cual contrasta con nuestros resultados ya que son poblaciones con factores sociodemográficos diferentes.

Del total de pacientes que requirieron intubación orotraqueal (6 pacientes) el 100% de estos presentaron ansiedad, 2 de ellos presentaron ansiedad leve (6.45%), 3 presentaron ansiedad moderada (8.57%) y uno solo (4.55%) presento ansiedad severa. En comparación con los artículos revisados al realizar este trabajo en los cuales en ninguno se tomó la intubación orotraqueal como factor de riesgo para desarrollar ansiedad.

En el estudio de Gaitán-Rossi y colaboradores en 2020 se realizaron encuestas incluyendo la escala GAD-2 y GAD-7 demostrando que ambas versiones son confiables y validas en México. A diferencia de este y otros artículos revisados al realizar nuestra investigación, desglosamos cada uno de los síntomas que componen la escala GAD-7, esto con el objetivo de encontrar cual es el síntoma predominante según el género, los días de estancia intrahospitalaria y a su vez en los pacientes que requirieron intubación

orotraqueal. En ninguno de los estudios revisados para la elaboración de este trabajo se realizó un desglose de los síntomas de las escalas que utilizaron por lo que hasta donde sabemos es el primero en dar ese enfoque, con la finalidad de identificar cuales son los síntomas de mayor presentación y así poder ofrecer una mejor intervención psicológica enfocada a dichos síntomas.

CONCLUSIONES

En cuanto a los factores sociodemográficos se encontró que existe una mayor frecuencia de ansiedad entre los pacientes de 50 a 59 años de edad, del género masculino, que se dedican a un oficio, casados y con educación básica (primaria y secundaria), sin que esto signifique que sean causantes directos de ansiedad.

Se identificó que el síntoma predominante en la población de estudio fue el nerviosismo/ansiedad. Y el de menor frecuencia la intranquilidad.

Los pacientes de género masculino presentaron mayor frecuencia de síntomas de ansiedad en nuestro estudio. En estos el síntoma predominante fue nerviosismo/ansiedad y el de menor frecuencia intranquilidad. Y en el género femenino la preocupación incesante fue el síntoma más frecuente y en menor frecuencia la intranquilidad.

Se observó en este estudio que todos los grados de ansiedad clasificados mediante la escala GAD-7 se presentaron en la población estudiada, con predominio de ansiedad moderada.

Todos los pacientes incluidos en el estudio, que requirieron intubación orotraqueal durante su internamiento presentaron síntomas de ansiedad.

En este estudio se concluyó que existe una frecuencia elevada de aparición de síntomas de ansiedad en los pacientes que fueron recuperados de COVID en el Hospital General de Zona No. 30 del IMSS.

Recomendaciones

Con base en los resultados de este estudio recomiendo tomar en cuenta la realización de la escala GAD-7 para trastorno de ansiedad como tamizaje a todo paciente con antecedente de Covid-19 que acude a la consulta de medicina familiar, ya que con ello se podría realizar una detección oportuna de esta patología y ofrecer una mejor calidad de vida para el paciente, a la vez que se conseguiría importante ahorro económico para nuestra institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 Coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5):1729.

² Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19). 2 de diciembre de 2021, Washington, D.C.: OPS/OMS; 2021. <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-enfermedad-por-coronavirus-covid-19-2-diciembre-2021>

³ Organización Mundial de la Salud. Seguimiento de las variantes del SARS-CoV-2 [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>

⁴ Carod-Artal FJ. Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. *Rev Neurol [Internet]*. 2021;72(11):384–96. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33588/rn.7211.2021230>

⁵ López P, Ballesté R, Seija V. Diagnóstico de laboratorio de COVID-19. *Rev Med Urug (Montev) [Internet]*. 2020;36(1). Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v36n4/1688-0390-rmu-36-04-131.pdf>

⁶ Medicina Interna de México. Vol. 38. Nieto Editores; 2022.

⁷ Organización Mundial de la Salud. Manejo clínico de la COVID-19 [Internet]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/340629/WHO-2019-nCoV-clinical-2021.1-spa.pdf>

⁸ Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Intervenciones recomendadas en salud mental y apoyo psicosocial durante la pandemia. Junio de 2020. <https://www.paho.org/uru/dmdocuments/Intervenciones-recomendadas-SMAPS-pandemia-COVID-19.pdf>

⁹ Etchevers J, Garay J, Auné C, Sabatés S. Universidad de Buenos Aires / Observatorio de psicología social aplicada, editor. UBA Psicología. Argentina. 2021

¹⁰ Bautista Rodríguez E, et al. Reporte técnico Sintomatología y efectos psicológicos en personas sobrevivientes de la COVID-19. CONCYTEP, Valle de Puebla; 2021. [Internet].

Available from: https://www.concytep.gob.mx/wp-content/uploads/2021/02/Reporte-tecnico-CONCYTEP-COVID19-127_2020.pdf

¹¹ Conesa AG. Impacto de la pandemia de la COVID-19 en los síntomas de salud mental y actuaciones de Fisioterapia. *Fisioterapia*. 2020 Nov.

¹² García- Campayo J, Zamorano E, Ruiz MA, Pardo A, Pérez-Páramo M, López-Gómez V, et al. Cultural adaptation into Spanish of the generalized anxiety disorder-7 (GAD-7) scale as a screening tool. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2010;8(1):8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-8-8>

¹³ Tomasoni D, Bai F, Castoldi R, et al. Anxiety and depression symptoms after virological clearance of COVID-19: A cross-sectional study in Milan, Italy. *J Med Virol* [Internet]. 2021;93(2):1175–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/jmv.26459>

¹⁴ Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020 [citado el 13 de diciembre de 2021];89:531–42. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889159120309545>

¹⁵ Taquet M, Geddes JR, Husain M, et al. 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):416–27.

¹⁶ Rogers JP, 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. *Lancet Psychiatry* [Internet]. 2020;7(7):611–27. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30203-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30203-0/fulltext)

¹⁷ Lopez-Leon, S., Wegman-Ostrosky, T., Perelman, C, et al. More than 50 Long-term effects of COVID-19: asystematic review and meta-analysis. *medRxiv : the preprint server for health sciences*

¹⁸ Piggott TA, Duran AN, Jalnapurkar I, et al. Sex differences in anxiety disorders. En: Welling LLM, Shackelford TK, editores. *The Oxford Handbook of Evolutionary Psychology and Behavioral Endocrinology*. Londres, Inglaterra: Oxford University Press; 2019. p. 404–32.

¹⁹ Taquet M, Luciano S, Geddes JR, et al Bidirectional associations between COVID-19 and psychiatric disorder: retrospective cohort studies of 62 354 COVID-19 cases in the USA. *Lancet Psychiatry* [Internet]. 2021;8(2):130–40. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30462-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30462-4/fulltext)

²⁰ Cortés-Álvarez NY, Piñeiro-Lamas R, Vuelvas-Olmos CR. Psychological effects and associated factors of COVID-19 in a Mexican sample. *Disaster Med Public Health Prep*. 2020;14(3):413–24

²¹ Gaitán-Rossi P, Pérez-Hernández V, Vilar-Compte M, Graciela TB. Prevalencia mensual de trastorno de ansiedad generalizada durante la pandemia por Covid-19 en México. *Salud Pública Mex* [Internet]. 2021;63(4):478–85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21149/12257>

²² Moreno C, et al., (2020). How mental health care should change as a consequence of the COVID-19 pandemic. *The lancet Psychiatry*, 7, 813-824.

ANEXOS.

Anexo 1. Hoja de Recolección de datos

- 1- Folio_____
- 2- Edad_____
- 3- Sexo_____
- 4- Estado civil_____
- 5- Escolaridad_____
- 6- Ocupación_____
- 7- Resultado de PCR_____
- 8- Resultado de TAC_____
- 9- Requirió intubación orotraqueal_____
- 10-Resultado de la Escala GAD-7:_____

Anexo 2. Escala de Trastorno de Ansiedad Generalizada GAD-7


8.4.4. Escala para el Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7) (Generalized Anxiety Disorder, GAD-7)

Señale con qué frecuencia ha sufrido los siguientes problemas en los últimos 15 días:	Nunca	Menos de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado	0	1	2	3
No ha podido dejar de preocuparse	0	1	2	3
Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas	0	1	2	3
Ha tenido dificultad para relajarse	0	1	2	3
Se ha sentido tan intranquilo que no podía estarse quieto	0	1	2	3
Se ha irritado o enfadado con facilidad	0	1	2	3
Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible	0	1	2	3

Anexo 3. Consentimiento informado

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	* Frecuencia de ansiedad en pacientes recuperados de COVID - 19 del HGZ No. 30, MXL BC.*
Lugar y fecha:	Hospital general de zona No. 30, IMSS, Mexicali, Baja California, Diciembre 2021
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	El objetivo de esta investigación es determinar la frecuencia de trastorno de ansiedad en pacientes recuperados de COVID-19 de la clínica No. 30. Dado que usted padeció COVID 19 esta invitado a participar mediante la contestación con previa cita de la "escala GAD-7". Este estudio se realizará debido a que existe un creciente número de pacientes con datos sugestivos de trastorno de ansiedad en recuperados de COVID-19, por lo que se requiere identificar de manera temprana a estos pacientes, mejorando su pronóstico y calidad de vida.
Procedimientos:	Se le citará para presentar la encuesta llamada "escala de GAD-7" mediante la cual se evaluará la intensidad de ansiedad, esta entrevista consta de 7 preguntas a las cuales deberá responder de acuerdo a la intensidad y la frecuencia de presentación del síntoma. Una vez terminada la encuesta deberá entregarla al encargado de este estudio, mismo que le aplicará la encuesta. Una vez corroboradas las respuestas se le brindará información sobre los resultados obtenidos y las conclusiones de los mismos, orientándolo para recibir atención médica en caso de necesario.
Posibles riesgos y molestias:	Desde su llegada al área en donde se le aplicará la encuesta hasta la realización final de esta se llevará como máximo un tiempo estimado de 20 minutos, por lo que se le solicita buscar un espacio en su rutina para la realización y entrega de la encuesta. Esto representa un riesgo mínimo para la salud.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Al determinar la frecuencia de criterios de ansiedad se pretende encontrar áreas de oportunidad en el servicio con la finalidad de dar una atención integral amplia, con su participación contribuirá a la posible detección de factores que pueden mejorar su pronóstico, su calidad de vida y disminuir las secuelas.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se le otorgarán las actualizaciones sobre los beneficios que surjan de esta investigación que pudieran ser ventajosas para usted como paciente. Una vez terminado el estudio, se le orientará sobre alternativas de tratamiento.
Participación o retiro:	Su participación en el estudio es totalmente voluntaria, y en caso de que acepte participar y posteriormente desee retirarse del estudio, lo puede hacer en cualquier momento sin que se vea afectada su atención en el Instituto.
Privacidad y confidencialidad:	Esta información es confidencial. Esto quiere decir que sus datos personales, respuestas o resultados no se compartirán con nadie sin que usted lo autorice, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. Se requerirá de su teléfono y correo electrónico para ponernos en contacto con usted en caso necesario, pero esta información no se registrará en el estudio.
Declaración de consentimiento para la aplicación del cuestionario	
Después de haber leído y que se me aclararon todas mis dudas respecto a mi participación en este estudio:	
<input type="checkbox"/>	NO autorizo que se me aplique la encuesta
<input type="checkbox"/>	Sí autorizo que se me aplique la encuesta
Declaración de consentimiento para la participación en el estudio:	
Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas de este estudio:	
<input type="checkbox"/>	No acepto participar en este estudio.
<input type="checkbox"/>	Sí acepto participar en este estudio y que se tome la información necesaria solo para este estudio.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable	Dr. Edgar García Duarte. Investigador responsable. Jefe de Enseñanza HGZ #30. Teléfono: (686)-509-98-39; correo: edgar.garcia@imss.gob.mx
Colaboradores:	Claudia Nohemí Herrera Contreras Residente de Medicina Familiar Matrícula 98029574 / Número telefónico: (653)-110-2476
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión Local de Ética de Investigación del CLIS 204 del IMSS: Blvd. Díaz Ordaz esquina Lázaro Cárdenas s/n La Mesa, Tijuana Baja California CP 22450. Tel. Conmutador 864 6296350 Ext.31315. Correo electrónico: antonio.molina@imss.gob.mx	
_____ Nombre y firma del participante	
_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento	

Anexo 4. Carta de no inconveniente

 **GOBIERNO DE MÉXICO**  **IMSS**

ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA
DESCONCENTRADA REGIONAL BAJA CALIFORNIA
Unidad de Medicina Familiar No. 28
Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud



Mexicali Baja California a 10 Enero de 2022

CARTA DE NO INCONVENIENTE

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 204
COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN 2048
PRESENTE

Por este medio, me permito hacer de su conocimiento que estoy enterado de la propuesta de investigación titulada:

“Frecuencia de síntomas de ansiedad en pacientes recuperados de COVID - 19 del Hospital general de zona No. 30, Mexicali, Baja California”

Que de ser aprobada, no tengo inconveniente en que se lleve a cabo en el Hospital general de zona No. 30, para lo cual se designa al Dr. Edgar García Duarte como investigador responsable con matrícula 99190815 adscrito a dicho hospital, en el cual se realizará una revisión de expedientes electrónicos y posteriormente aplicación de una encuesta a los pacientes seleccionados que cumplan con los criterios de inclusión.

En caso de ser aprobado el proyecto, se brindarán todas las facilidades para el desarrollo del mismo.

Sin más por el momento, quedo atento a sus comentarios


Dr. Francisco Javier López Parra
Director H.Z. II No. 30
Mexicali, B.C.
Mat. No. 99190823
C.P. 968061

Dr. Francisco Javier López Parra
Director del Hospital general de zona No. 30 IMSS, Baja California