



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO.20



“Presencia de secuelas psicológicas en las distintas estructuras familiares de los pacientes tras sufrir COVID-19 atendidos en el HGR C/MF No 1 de Cuernavaca Morelos”

Número de registro SIRELCIS R-2021-1701-018

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

Laura Villa Salazar

ASESORES DE TESIS

M.E. Alma Leticia Flores Sámano

D. EN C. Cidronio Albavera Hernández

M.S.P. Marco Antonio León Mazón

Ciudad universitaria, CD.MX SEPTIEMBRE DEL 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*“PRESENCIA DE SECUELAS PSICOLÓGICAS EN LAS DISTINTAS
ESTRUCTURAS FAMILIARES DE LOS PACIENTES TRAS SUFRIR COVID-19
ATENDIDOS EN EL HGR C/MF NO 1 DE CUERNAVACA MORELOS”*

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

LAURA VILLA SALAZAR

A U T O R I Z A C I O N E S :

DRA. AMELIA MARISA LEIVA DORANTES
COORD. DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL

DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ.
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. MARCELA CASTILLEJOS ROMÁN.
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD

M. EN C. MARCO ANTONIO LEÓN MAZÓN
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. ALMA LETICIA FLORES SÁMANO
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR

ASESORES DE TESIS

DRA. ALMA LETICIA FLORES SÁMANO
D. EN C. CIDRONIO ALBAVERA HERNÁNDEZ
M. EN C. MARCO ANTONIO LEÓN MAZÓN

*“PRESENCIA DE SECUELAS PSICOLÓGICAS EN LAS DISTINTAS
ESTRUCTURAS FAMILIARES DE LOS PACIENTES TRAS SUFRIR COVID-19
ATENDIDOS EN EL HGR C/MF NO 1 DE CUERNAVACA MORELOS”*

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

LAURA VILLA SALAZAR

PRESIDENTE DEL JURADO

MTA.IVON ROMERO PASCUAL
CARGO Y ADSCRIPCIÓN

SECRETARIO DEL JURADO

DR. CARLOS ALBERTO BAÑOS
MEDICO ESPECIALISTA DE MEDICINA FAMILIAR, UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR NO.20

M.E ALMA LETICIA FLORES SAMANO

DIRECTOR DE TESIS

RECONOCIMIENTO:

Este estudio fue posible gracias al proyecto de investigación titulado "Principales secuelas, estructura familiar y estado funcional post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos" realizado en el instituto mexicano del seguro social. con número de Registro: SIRELCIS R-2021-1701-018

DEDICATORIA:

A mi madre, esposo e hijos con mucho amor y cariño le dedico todo mi esfuerzo y trabajo puesto para la realización de este proyecto

AGRADECIMIENTOS:

A mi familia por ser el pilar invaluable en mi vida, por enseñarme que pese a todas las dificultades es posible volver a levantarse, por abrazarme, por guiarme en el camino, por ser una fuerte red de apoyo, por ser el motivo por el cual sonrió todos los días.

A mis compañeros de residencia y de rotaciones, gracias por acompañarme en este trayecto, el valor de nuestro esfuerzo pronto cultivará más éxitos

A mis maestros que a lo largo de mi trayectoria escolar compartieron sus conocimientos y experiencia con entusiasmo.

A mi estimada asesora la doctora Alma Leticia Flores Sámano por su paciencia y empatía en la realización de este trabajo

Agradezco al Dr. Cidronio Albavera Hernández por permitirme ser parte de este proyecto, por abrirme las puertas de su mundo, por confirmarme que trabajar con personas exitosas transmiten interés y pasión por la investigación

ÍNDICE

Directorio.....	6
Resumen.....	7
Marco teórico.....	8
Justificación.....	28
Planteamiento del problema.....	29
Objetivos.....	30
Hipótesis.....	31
Material y Métodos.....	31
Resultados.....	41
Discusión.....	58
Conclusión.....	61
Anexos.....	62
Referencias bibliográficas.....	63

Directorio:

Investigadores responsables:

D. en C. Cidronio Albavera Hernández

Médica especialista en Medicina Familiar

Categoría: Medico Familiar

Matrícula: 11010851

Teléfono: 7771611896

Correo Electrónico: cidronio.albavera@imss.gob.mx

M.S.P. Marco Antonio León Mazón

Especialista en Medicina Familiar

Categoría: Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud de la Unidad de Medicina Familiar No. 20

Matricula: 99181789

Adscripción: Unidad de medicina familiar No. 20 Cuernavaca, Morelos

Correo electrónico: marco.leonm@imss.gob.mx

Tel. 7771035056

M.E. Alma Leticia Flores Sámano

Médica especialista en Medicina Familiar

Categoría: Médico Familiar

Unidad de Medicina Familiar No. 20, Cuernavaca Morelos

Matrícula: 99183333

Teléfono: 777 214 7179

Correo Electrónico: al.flowers.samano@gmail.com

Investigadores Asociados:

Laura Villa Salazar

Matrícula: 98181024

Teléfono: 7774411059

Correo electrónico: villasalazarlaura@gmail.com

Resumen

Presencia de secuelas psicológicas en las distintas estructuras familiares de los pacientes tras sufrir COVID-19 atendidos en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca, Morelos.

Antecedentes: La enfermedad viral ocasionada por el virus SARS-CoV-2 en pocos meses, desde su aparición, se ha convertido en una gran amenaza para la población de todo el mundo. La situación de salud mundial cambió, a partir del día 31 de diciembre de 2019 que fue cuando se diagnosticaron los primeros casos de neumonía viral. En la Ciudad de Wuhan, China, se aisló y se comprobó que la etiología era un nuevo coronavirus causante de un gran número de casos y fallecimientos, y que se ha diseminado en todo el mundo convirtiéndose en un problema de salud pública a nivel mundial esto ha provocado crisis para normativas a las familias de las víctimas, siendo afectados por el estrés y la presión psicológica. La muerte de un miembro de la familia a menudo trae un impacto emocional y un trauma a otros miembros de la familia que necesitan un amplio apoyo emocional de los familiares e incluso de la comunidad para adaptarse a su sensación de pérdida. Los pacientes que cursaron con COVID-19 durante la emergencia sanitaria, pueden persistir con diversos grados de malestar psicológico por meses o incluso años después de haber sido curados o dados de alta del hospital, por lo que es necesario identificar a estos pacientes para su futura atención. Es por ello por lo que consideramos necesario realizar un estudio en nuestra población para conocer mejor la evolución de pacientes afectados por COVID-19, analizar la estructura familiar, y conocer las principales secuelas psicológicas que padecen tras sufrir COVID-19, de los pacientes que presentaron la enfermedad en el año 2020 y 2021.

Objetivo general: Identificar las secuelas psicológicas en las distintas estructuras familiares de los pacientes tras sufrir COVID-19 atendidos en el HGR C/MF No 1 de Cuernavaca, Morelos.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, transversal, analítico, de población de adultos que pertenezcan a la base de datos, "principales secuelas, post COVID-19 en pacientes atendidos en HGR1 C/MF No 1, Cuernavaca Morelos", se identificarán a los pacientes y se analizarán los datos que arrojen en relación con las secuelas psicológicas que presenta, hasta tres meses después de su alta. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 25. Las pruebas estadísticas que se utilizó en las variables cuantitativas son frecuencia y proporciones, y a las variables cualitativas se les calculo medidas de tendencia central y de dispersión, análisis bivariado con las pruebas adecuadas de acuerdo con la naturaleza y distribución de las variables.

Recursos e infraestructura: El estudio se realizó utilizando la base de datos “principales secuelas, post COVID-19 en pacientes atendidos en HGR1 C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”, por lo que la investigación no generará gastos extra de recursos materiales

Experiencia del grupo: El equipo está integrado por investigadores con experiencia en el desarrollo, estructura y conducción de trabajos de investigación.

Tiempo a desarrollarse el proyecto: El trabajo se realizó durante 18 meses posteriores al dictamen de aprobación por los comités de investigación y éticos.

Palabras clave: SARS-CoV-2, COVID-19, Secuela psicológica, estructura familiar

1. Marco Teórico

1.1. Cronología de la pandemia por SARS-CoV-2

A partir del día 31 de diciembre de 2019, el mundo ha experimentado cambios en todos los ámbitos, debido a que en la ciudad de Wuhan (provincia de Hubei, China) se informó sobre la existencia de 27 casos de neumonía de etiología desconocida, incluyendo 7 casos graves, la mayoría de los infectados estuvieron expuestos al mercado húmedo en la ciudad de Wuhan, los primeros días no lograron identificar el origen del brote. El día 07 de enero de 2020, con las investigaciones realizadas en muestra de lavado broncoalveolar de 3 pacientes lograron identificar al agente causal, un virus de la familia Coronaviridae, temporalmente lo denominaron nuevo Coronavirus 2019, la secuencia genética del virus fue compartida el 12 de enero de 2020.(1-4)

Los coronavirus se distribuyen entre los humanos, mamíferos y aves, y causan enfermedades respiratorias, hepáticas, neurológicas, e intestinales. Se caracteriza por tener picos o espigas en forma de corona en su superficie y se denominan coronavirus por la apariencia que dan bajo el microscopio electrónico parecido a una corona. Son virus envueltos con un diámetro aproximado de 125 nm, genoma de ARN de cadena simple en sentido positivo. De acuerdo con el Comité Internacional de Taxonomía de Virus pertenecen al orden Nidovirales, familia Coronaviridae, subfamilia Coronavirinae. Esta subfamilia contiene cuatro géneros: *Alfacoronavirus*, *Betacoronavirus*, *Gammacoronavirus* y *Deltacoronavirus*, estos virus son comunes en todo el mundo y fueron identificados por primera vez a mediados de la década de 1960. Hasta ahora se han identificado 7 coronavirus que pueden infectar al ser humano, los coronavirus pueden causar enfermedades respiratorias de leves a moderadas, o en algunos casos, como el MERS-CoV (Coronavirus del Síndrome Respiratorio del Medio Oriente) y el SARS-CoV (Coronavirus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo), causan enfermedades graves. En raras ocasiones los coronavirus que infectan a los animales pueden evolucionar e infectar a humanos, ejemplos recientes de esto incluyen SARS-CoV, MERS-CoV y SARS-CoV-2 (causante de la enfermedad COVID-19)(5-7)

En los últimos años en todo el mundo se ha despertado el interés de estudiar la estructura, la patogenicidad de los coronavirus, en el año 2003 se reportaron 8,098 casos de infección por SARS-CoV distribuidos en 29 países, en el 2012 ahora el MERS-CoV infectó a 2,254 personas distribuidas en 29 países, posterior a estos hechos se han establecido estrategias de identificación oportuna de enfermedades causadas por virus.

La enfermedad rápidamente se propagó por los países del continente asiático primero y después a países de todos los continentes, el director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote era una emergencia de salud pública de interés internacional (PHEIC) (1-8)

El 11 de febrero de 2020, la OMS denominó a la enfermedad, COVID-19, abreviatura de “enfermedad por coronavirus 2019” (Coronavirus Disease 2019). El nombre del virus, posterior al análisis genómico de las secuencias, es SARS-CoV-2.

El 11 de marzo en un comunicado el presidente de la Organización Mundial de la Salud (OMS), debido a los niveles alarmantes de propagación e inacción declaró la pandemia por SARS-CoV-2.(9, 10)

De acuerdo con datos de la Universidad de Johns Hopkins, hasta el día 10 de marzo de 2023 a nivel mundial el número total de casos confirmados es de 676,609,955 número total de muertes 6,881,955, el país con mayor número de casos reportados es estados Unidos de América con 103'804,263, con 1.123.836 muertes, en México se han confirmado 7,483,444 casos y 333,188 defunciones por COVID-19 (8)

1.2. Síntomas de la enfermedad por coronavirus 2019

La pandemia inició con un brote de neumonía severa en Wuhan, China; los síntomas aparecen después de un periodo de incubación de 5 días aproximadamente, sabiendo que es el tiempo que transcurre desde que una persona entra en contacto con un agente infeccioso y hasta que aparecen los primeros signos y síntomas de la enfermedad, cerca del 97.5% de las personas expuestas desarrollaran síntomas de la infección a los 11 días siguientes a la exposición. El periodo de latencia es el tiempo que transcurre desde el momento de la infección y el inicio de la contagiosidad, se estima que la transmisión del SARS-CoV-2 se produce 1-2 días antes del inicio de los síntomas, hasta 5-6 días posteriores. La contagiosidad es el periodo en el que la persona infectada puede infectar a otros, por la aptitud del agente patógeno para propagarse y se expresa por la tasa de ataque y la tasa de ataque secundaria, nuevos casos aparecidos en un área geográfica específica después de la aparición del primer caso, este virus tiene un elevado poder de contagio, la duplicación en el número de contagiados se estima en un periodo de 6 y 7 días y un individuo infectado puede contagiar entre 6 y 8 personas. Los síntomas de COVID-19 hasta la muerte varían de 6 a 41 días

con mediana de 14 días, esto depende de la edad y sistema inmune de cada paciente.

Los síntomas más comunes al inicio de la enfermedad COVID-19 son: fiebre, tos y fatiga, mientras que otros síntomas incluyen producción de esputo, dolor de cabeza, hemoptisis, diarrea, disnea. Las características clínicas reveladas por una tomografía computarizada del tórax presentada como neumonía, en algunos casos, las múltiples opacidades de vidrio esmerilado periférico se observaron en regiones subpleurales de ambos pulmones que probablemente indujeron una respuesta inmune sistémica y localizada que condujo a un aumento de la inflamación, el cuadro clínico y los hallazgos radiológicos y tomográficos han cambiado al paso de los días.(11-14)

1.3. Las manifestaciones clínicas hasta ahora estudiadas van desde: ser paciente con prueba positiva sin síntomas, manifestaciones leves o hasta casos graves de la enfermedad que ameritan hospitalización, no hay tratamiento viral específico para la enfermedad COVID-19; sin embargo conocimientos adquiridos durante los brotes del SARS y el MERS, en conjunto con la información obtenida con COVID-19, han permitido detectar varios objetivos terapéuticos en el ciclo de replicación del virus, y en su patogénesis.(2, 15, 16) **Clasificación de la enfermedad por coronavirus 2019, COVID-19**

La enfermedad COVID-19 se puede clasificar de la siguiente forma:

- Enfermedad No grave: sintomatología compatible con COVID-19 sin signos de gravedad.
- Enfermedad moderada: adultos; datos clínicos de neumonía; fiebre, tos, disnea, taquipnea con oximetría mayor del 90% a medio ambiente.
- Enfermedad Grave: datos clínicos de neumonía: fiebre, tos, taquipnea y presencia de cualquiera de los siguientes signos; oximetría menor de 90% al aire ambiente, signos de disnea grave.
- Enfermedad crítica: síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis, choque séptico, trombosis aguda.

1.4. Secuelas de la enfermedad por coronavirus 2019

Las secuelas ocurren después de una enfermedad, lesión o sufrimiento y aparecen como cambios funcionales y orgánicos que a menudo persisten. Desde una perspectiva psicológica, las comorbilidades pueden surgir como resultado de eventos estresantes o traumáticos, y estos efectos pueden manifestarse como síntomas difusos o incluso como una respuesta emocional normal a los factores estresantes, incluida la posibilidad de desarrollar una enfermedad mental.

En estados unidos se han reportado altas tasas de ansiedad y depresión, en pacientes post infectados de COVID-19

1.4.1. Manifestaciones de secuelas psicológicas

La pandemia provocada por COVID 2019 es la pandemia más peligrosa de las últimas décadas, provocando miedo en la sociedad por su rápida propagación y alta mortalidad. El alto índice de contagios y muertes por COVID-19 en el mundo ha obligado a las personas a enfrentar diversas crisis psicológicas, las cuales repercuten muy negativamente en sus vidas, actividades sociales y seguridad psicológica(2) Esto ha afectado las interacciones sociales, la situación laboral, la vida familiar y las condiciones psicológicas de los familiares, sobre todo de quienes tuvieron familiares fallecidos, experimentando múltiples crisis psicológicas que durante el proceso de adaptación enfrentan muchos problemas y desafíos que van más allá del impacto psicológico por la repentina muerte de sus familiares, encontrándose con que su salud mental está en riesgo(17) Cada vez hay más pruebas que el estrés psicológico que provoca el contagio de COVID-19 se ha relacionado con bajo estado de ánimo, desesperanza, ansiedad generalizada, depresión, trastorno de déficit de atención, y cuadros de estrés postraumático(18-21). Existen otros factores determinantes del estrés psicológico que puede generar una enfermedad; como son la vulnerabilidad, la cual se define como la condición interna de un enfermo o su familia expuesta a una amenaza o evento traumático que puede generarle daño y la resiliencia, la cual se define como capacidad de adaptación ante esos agentes perturbadores o situaciones adversas. Otro aspecto a considerar como agravante del estrés psicológico que ha generado el COVID-19 son los cambios importantes que presenta la población que se encuentran cuarentena, y el aislamiento, que tienen un considerable impacto psicológico en quienes la practican, distintos estudios de investigación informan que la reclusión, los cambios en la rutina diaria y la disminución del contacto social y físico con otras personas desencadena efectos psicológicos negativos, incluidos cambios o pérdidas de los hábitos de salud, autocuidado y relaciones, síntomas de estrés postraumático, síndromes confusionales y trastornos del humor, trastornos por ansiedad excesiva y trastornos de conducta, que pueden persistir hasta 4-6 meses o incluso años(22)

La cuarentena y el aislamiento son medidas de salud pública utilizadas para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas. La cuarentena se refiere a aislar y restringir el movimiento de personas diagnosticadas o que pueden haber estado expuestas a una enfermedad contagiosa hasta que sean eliminadas para reducir el riesgo de infectar a otros. Las consecuencias psicológicas posteriores al aislamiento y a los periodos de cuarentena, tanto a las personas como en su entorno sociofamiliar. Afectan de manera significativa sus ingresos económicos lo cual suele asociarse con sentimientos de ira, ansiedad, síntomas depresivos y estrés postraumático, sobre todo en aquellos con ingresos familiares limitados (22)

Otro grupo por estudiar son las familias de las víctimas, tanto vivas como muertas, que pertenecen a un grupo social particularmente afectado por el estrés y la presión psicológica. La muerte de un miembro de la familia a menudo trae un impacto emocional y un trauma a otros miembros de la familia que necesitan un amplio apoyo emocional de los familiares e incluso de la comunidad para adaptarse a su sensación de pérdida.(17)

La muerte repentina de un miembro de la familia por COVID-19, especialmente si la víctima es joven y no tiene condiciones médicas subyacentes, puede causar una conmoción y angustia adicional a la familia (23)

Por otra parte, existen familias se enfrentan a otro tipo de crisis familiar, cuando el que ha fallecido es hombre y cabeza de familia, responsable del sustento económico de sus familias, la toma de decisiones y la planificación del futuro de sus hijos. La pérdida repentina del cabeza de familia por el COVID-19 expone a todos los miembros de la familia a crisis psicológicas que afectan negativamente su adaptación, vida personal y futuro. (17) Eventualmente, la enfermedad se controlará, pero las consecuencias psicosociales, incluidas las dificultades financieras, pueden durar muchos años. Si bien la pandemia puede haber terminado, la pérdida temporal de ingresos por muertes y cierres continuará en medio de la actual crisis económica. Se pueden esperar síntomas psicológicos, especialmente trastornos del estado de ánimo, trastornos somatomorfos y síndrome de estrés postraumático, especialmente en pacientes con ingresos más bajos, familiares o amigos cercanos u otros factores vulnerables.(22)

1.5. Estructura familiar y COVID-19

Definición de familia:

El consenso académico de medicina familiar la define de la siguiente manera: “la familia es un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros, que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad “. (24)

La familia es la encargada de guiar y respaldar a sus miembros, su estructura es diversa y depende del contexto en el que se ubique. (24)

La función que ejerce la familia en cuestiones de salud y enfermedad se ha acreditado desde 1976 cuando la Organización Mundial de la Salud publicó, los índices estadísticos sobre salud familiar que determinan lo siguiente: “La familia es

la unidad básica de la organización social y también la más accesible para efectuar intervenciones preventivas y terapéuticas. La salud de la familia va más allá de las condiciones físicas y mentales de sus miembros; brinda un entorno social para el desarrollo natural y la realización personal de todos los que forman parte de ella". (25)

Clasificación de las familias con base en el parentesco:

El consenso académico de medicina familiar define "El parentesco es un vínculo por consanguinidad, afinidad adopción, matrimonio u otra relación estable de afectividad análoga a esta "(24) Con parentesco:

- Nuclear: hombre y mujer sin hijos
- Nuclear simple: padre y madre con 1 a 3 hijos
- Nuclear numerosa: padre y madre con 4 hijos o mas
- Reconstruida (binuclear) padre y madre en donde alguno o ambos han sido divorciados o viudos y tienen hijos de su unión anterior
- Monoparental: padre o madre con hijos
- Monoparental extendida: padre o madre con hijos, más otras personas con parentesco
- Monoparental extendida compuesta: padre o madre con hijos, más otras personas sin parentesco
- Extensa compuesta: padre y madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco
- No parental: familiares con vinculo de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres (por ejemplo: tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos etcétera)

Sin parentesco:

- Monoparental extendida sin parentesco: padre o madre con hijos más otras personas sin parentesco
- Grupos similares a familias: personas sin vinculo de parentesco que realizan funciones o roles familiares: por ejemplo, grupos de amigos, estudiantes, religiosos, personas que viven en hospicios o asilos etc.

La presencia física en el hogar implica algún grado de convivencia cuya importancia para la práctica de la medicina familiar se identifica con los riesgos de

enfermedades infecciosas y transmisibles. la presencia física también está vinculada con la identificación del jefe de familia y la interacción psicosocial de los miembros de las familias.

Presencia física en el hogar:

- Núcleo integrado: presencia de ambos padres en el hogar
- Núcleo no integrado: no hay presencia física de alguno de los padres en el hogar
- Extensa ascendente: hijos casados o en unión libre que viven en la casa de alguno de los padres
- Extensa descendente: padres que viven en la casa de algunos de los hijos
- Extensa colateral: núcleo o pareja que vive en la casa de los familiares colaterales (tíos, primos abuelos etc.)

Nuevos estilos de vida personal-familiar originados por cambios sociales:

Se deben tomar consideraciones de los cambios que se han presentado en las sociedades modernas y que han presentado diversas formas en que tienden a conformarse otros estilos de convivencia y que repercuten en la salud individual y familiar.

Nuevos estilos de vida personal-familiar originados por cambios sociales:

- Persona que vive sola: sin familiar alguno, independientemente de su estado civil o etapa de ciclo vital
- Matrimonios o parejas homosexuales: pareja del mismo sexo con Convivencia conyugal sin hijos
- Matrimonios o parejas de homosexuales con hijos adoptivos: pareja del mismo sexo con Convivencia conyugal e hijos adoptivos
- Familia grupal: unión matrimonial de varios hombres con varias mujeres, que cohabitan indiscriminadamente y sin restricciones dentro del grupo
- Familia Comunal: conjunto de parejas monógamas con sus respectivos hijos, que viven comunitariamente, compartiendo todo excepto las relaciones sexuales
- Poligamia: incluye la poliandría y la poliginia

La Dinámica familiar, dependerá de cada etapa evolutiva mediante la intervención de intercambio de sentimientos, pautas de conducta, expectativas, motivaciones, y necesidades entre los integrantes de una familia, se presenta en constante cambio, con respuesta de adaptación o sin ella, permitiendo el crecimiento, desarrollo madurez y funcionamiento del grupo familiar. (24)

La Salud familiar es la homeostasis biológica, psicológica y social del sistema familiar como resultado del buen funcionamiento manifestando nivel de salud de cada uno de sus integrantes, propiciando una interacción con otros sistemas familiares y con su entorno social(26)

La aparición de una enfermedad aguda, crónica o terminal en alguno de los integrantes de la familia representa un cambio radical en su funcionamiento, incluso en su composición. Durante el proceso de enfermedad, la familia presenta cambios al igual que el paciente y pueden ser catastróficos dentro del seno familiar; ante esto el médico debe prevenir, diagnosticar y tratar directamente o través del equipo multidisciplinario de salud(26)

La funcionalidad familiar es la capacidad que tienen para enfrentar y vencer cada una de las crisis paranormativas que se les presente, muy independiente de la etapa del ciclo vital que se encuentre, esta respuesta depende del manejo adecuado de la red de apoyo social y familiar disponible, lo que puede favorecer y disminuir el propio impacto de enfermedad. La disfunción ocurre cuando las familias no pueden afrontar correctamente el estrés y a vez agravar los síntomas (27)

El médico de atención primaria con atención a familias debe conocer a las familias y a los integrantes que viven en el hogar y el tipo de relaciones que establecen entre ellas, para comprender la importancia que desempeña en la salud/enfermedad de la familia y de cada uno de sus miembros. Una de las formas más sencillas de acercarnos al estudio de la familia es conocer (28) la estructura familiar que le permita anticiparse al daño en cualquiera de las etapas de la historia natural de las enfermedades y atender a las personas en el contexto de sus familias, comunidades, cultura, situación económica, recursos, políticas

institucionales y nacionales.(29) El apoyo social es un proceso dinámico que consiste la interacción entre varias redes sociales, relaciones interpersonales y familiares, donde el enfermo obtiene información de su padecimiento, ayuda emocional, instrumental, y afectiva. Este apoyo se relaciona con funciones básicas de soporte, que fomentan la disminución de estrés(30) Con la pandemia de COVID-19, la familia ha sido el punto más importante para tratar y a estudiar, ya que dentro de la misma se genera cadena de contagios, complicaciones y muerte de algún miembro.(31) Los pacientes que son participes en una emergencia sanitaria pueden persistir con diversos grados de malestar psicológico por meses o incluso años después de haber sido curados o dados de alta del hospital, por lo que es necesario identificar a estos pacientes para su futura atención (45)

1.6. Escala para cuantificar el estado funcional actual del paciente con COVID-19 (PCFS)

Dada la heterogeneidad de la presentación clínica de la COVID-19, es fundamental contar con herramientas sencillas para evaluar y monitorizar las consecuencias de la enfermedad en la función respiratoria y el estado funcional de los pacientes. Considerando el gran número de supervivientes de la COVID-19 que requieren seguimiento, es necesario contar con instrumentos reproducibles para identificar a los pacientes que sufren una recuperación lenta o incompleta, lo que ayudará a orientar el uso razonable de los recursos sanitarios(32) La escala de estado funcional (PCFS) post-COVID-19 se enfoca en aspectos relevantes de la vida diaria durante el seguimiento después de la infección. La escala está destinada a ayudar a los usuarios a darse cuenta de las limitaciones funcionales actuales en pacientes con COVID-19, ya sea como resultado de una infección específica, y para determinar objetivamente este grado de discapacidad(2, 33) Como tal, la escala no está destinada a reemplazar otros instrumentos relevantes para medir la calidad de vida, el cansancio o la disnea, sino que está desarrollada para ser usada como una herramienta adicional para evaluar las últimas consecuencias de COVID-19 en el estado funcional. Esto ayudará a demarcar terapias COVID-19 efectivas e inefectivas sobre resultados funcionales en un entorno experimental, así como allanar el camino para una atención médica basada en valores.(46)

El estado funcional post-COVID-19 está destinado a ser evaluado: 1) en el momento del alta del hospital, 2) en las primeras semanas después del alta para controlar la recuperación directa, posterior a las 4 y 8 semanas después del alta, y 3) 6 meses después de un diagnóstico de COVID-19 para evaluar el grado de discapacidad persistente. Proporcionar un valor de referencia (grado anterior a COVID-19) es opcional y permitirá medir el cambio de estado. Para medir el estado funcional pre-COVID-19, la evaluación del estado funcional debe hacer referencia al estado del paciente un mes antes de la infección. La evaluación del estado

o funcional pre-COVID-19 debe ir precedida de la primera evaluación del estado funcional actual. La escala de estado funcional post-COVID-19 debe ser aplicada por expertos médicos o entrevistadores capacitados, estandarizados durante una breve entrevista estructurada, o puede ser auto informada por el paciente.(34)

1.7. Marco Referencial

País	Nombre del artículo	Autores	Resumen	Bibliografía
España	Development and criterion validity of the COVID-19 anxiety and fear assessment scale: a cross sectional study	Juan Gómez-Salgado, Regina Allande-Cussó* , Carmen Rodríguez-Domínguez , Sara Domínguez-Salas , Selena Camacho-Martín , Adolfo Romero Ruiz and Carlos Ruiz-Frutos	Estudio realizado en España con muestra de 1036 participantes mayores de 18 años, donde se evalúa el impacto de la pandemia en la salud mental, midiendo así la ansiedad en los participantes, encontrando que las mujeres 583 (56.3%) tienen mayor ansiedad que los hombres 453 (43.7%) ,	(35)

			<p>además de que los sujetos casados 567 (54.82%) presentaban mayores niveles de ansiedad, en comparación con los solteros 306 (29.53%) otro estado civil 163 (16.65%)</p>	
Estados unidos	<p>The impact of psychological flexibility on family dynamics amidst the COVID-19 pandemic: A longitudinal perspective</p>	<p>Jennifer S, Daks, Jack S Peltz, Ronald D Rogge</p>	<p>En este estudio se examinó el impacto de los factores estresantes de COVID-19 en funcionamiento familiar e individual. Estudiando a 742 familias encontrando que los padres informaron haber experimentado uno o dos síntomas depresivos durante "varios días" cada semana en las 9 evaluaciones semanales.</p> <p>Además, al inicio del estudio, los puntajes</p>	(36)

			<p>totales de PHQ-9 de los padres sugirieron que cerca del comienzo de la pandemia, aunque el 38,8 % de los padres informaron solo síntomas depresivos mínimos, el 28,6 % informaron leves, el 17,1 % informaron moderados y el 15,4 % informaron de moderados a graves.</p> <p>Además, estos resultados ofrecen apoyo para el papel clave que juega la flexibilidad psicológica de los padres en la configuración de la dinámica familiar y el bienestar individual tanto a nivel de rasgo estable como dentro de las fluctuaciones semanales</p>	

<p>Sinaloa México</p>	<p>Crisis, funcionalidad y tipología familiar en pacientes con cáncer de mama</p>	<p>Pamela Soto-Araujo, Fernanda Salazar-Orozco, Diego H. Ramírez-Leyva, Canek Valle-Irbe, Julio M. Medina-Serrano, Janet Flores-Lujano.</p>	<p>Estudio tipo transversal analítico que describe la crisis, la funcionalidad y tipología familiar en pacientes con cáncer de mama, se realizó entre agosto y diciembre de 2021. La muestra fue de 250 pacientes con cáncer de mama, obteniendo los siguientes resultados de tipología familiar según conformación nuclear 157(63%) seminuclear 92(36%), compuesta 1(1%)</p>	<p>(37)</p>
<p>Pensilvania Estados</p>	<p>Impact of the COVID-19 Pandemic on Parent, Child, and Family</p>	<p>MARCA E. FEINBERG, JACQUELINE A.MOGLE , JIN-KYUNG LEE SAMANTHA L. TORNELLO, MICHELLE L. HOSTETLER, JOSÉ A. CIFELLI,</p>	<p>Estudio donde se estudian 208 familias y el impacto que tuvo la pandemia en el funcionamiento familiar. Los resultados indicaron que hubo un cambio significativo</p>	<p>(38)</p>

unidos de América	Functioning	SUNHYE BAI, EMILY HOTÉZ	<p>hacia un peor bienestar individual y familiar desde antes de la pandemia hasta la pandemia. También se encontró que los padres tenían 2,4 veces más probabilidades de presentar niveles altos de depresión durante la pandemia en comparación con los niveles previos a la pandemia. También hubo una tendencia hacia una interacción significativa de género por tiempo. Las madres, en relación con los padres, informaron aumentos algo mayores en la depresión.</p>	
Utah estados	Changes in family chaos and family relationships	Jenna R cassinat, Shawn D Whiteman, Sarfara	Estudio realizado en Utah EUA, donde se evalúa	(39)

<p>unidos de América</p>	<p>during the COVID-19 pandemic: Evidence from a longitudinal study</p>	<p>z Serang, Aryn M Dotterer, Sarah A Mustillo, Jennifer L Maggs, Brian c Kelly</p>	<p>a 2046 participantes (682 familias) donde estudian los cambios en la dinámica y las relaciones familiares durante la pandemia, encontrando que la pandemia aumentó el estrés y la tensión dentro de las familias, los resultados del modelo de puntaje revelaron que los informes de caos de los padres aumentaron significativamente e encontrando que el ingreso familiar y educación de los padres se asociaron negativamente con el caos familiar. Revelaron que el caos familiar aumento 2.79 veces según el modelo de puntaje, tomando en cuenta las covariables, además en este</p>	
---------------------------------	---	---	---	--

			estudio el 98 % de los padres participantes eran graduados de la escuela secundaria, el 67 % tenían una licenciatura.	
EUA	A U.S. National Study of Family Resilience During the COVID-19 Pandemic	Kristin J. Perry, Francesca Penner, Haglaeeh T. Contreras, Roberto P. Santos, Dustin E. Sarver,	Estudio realizado en estados unidos de América, El cual examino el estrés asociado con el COVID-19 y la asociación con la ansiedad, depresión y deterioro funcional, en una muestra de 565 adultos, la mayoría eran hombres 57.9%, heterosexuales 84.6%, casados 52.9% , 121 (21.42%) presentaron estrés, 444(78.88%) no presentaron estrés, de los pacientes con diagnostico confirmado 89 (15.76%) presentaron	(40)

			<p>ansiedad, 476(843.24%) no presentaron ansiedad, 92 (16.29%) conocen a alguien que murió de COVID-19 y presentan ansiedad, 473(83.71%) conocen a alguien que murió de COVID-19 y no presentan ansiedad. Pacientes con diagnostico confirmado 86(15.76%) presentaron depresión, 479(84.24%) fueron diagnosticados con COVID-19 y no tienen depresión.</p>	
Veracruz México	Anxiety, depression, attitudes, and internet addiction during the initial phase of the 2019 coronavirus	Bryan Adrián Priego-Parra; Arturo Triana-Romero; Samanta Mayanin Pinto-Gálvez; Cristina Durán Ramos; Omar Salas-Nolasco; Marisol	Estudio en Veracruz México donde se evalúa el impacto psicológico que ha tenido la pandemia y la modificación de interacciones	(41)

	<p>disease (COVID-19) epidemic: A cross-sectional study in México.</p>	<p>Manriquez Reyes; Antonio Ramos-de-la-Medina; Jose María Remes-Troche.¹</p>	<p>humanas debido al uso excesivo del internet, el cual se realizó en una población de 561 participantes.</p> <p>Durante la fase inicial de la pandemia de COVID-19, la prevalencia de la ansiedad 280 (50%) sujetos y la depresión fue del 27,6 %. Encontraron un aumento del 51% en la ansiedad y un aumento de hasta el 86% en depresión durante las primeras semanas del confinamiento en comparación con el grupo de control. Según su cuestionario IAT, el 62,7% de nuestra su población tenía algún grado de adicción a Internet. Razón de posibilidades para el desarrollo de síntomas de ansiedad fue 2,02 (IC 95%</p>	
--	--	--	---	--

			1,56-2,1, p=0,0001) y para depresión fue 2,15 (IC 95% 1,59-2,9, p=0,0001). En el análisis multivariado, menor edad (p=0,006), problemas de sueño (p=0,000), y la adicción a internet (p=0,000) se asociaron con ansiedad y depresión	
Perú	Estados de ánimo y salud mental de estomatólogos peruanos durante la pandemia de la COVID-19	Bladimir Domingo Becerra Canales, Marcos Rubén Calle Quispe, Marcos Rubén Calle Quispe	Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, desarrollado en Perú durante abril a junio del 2020. Con población de 2658 participantes encontrando que la presencia de estado de ánimo ansioso fue mayor en el sexo femenino (53,9 %), en menores de 30 años (51,8 %), divorciados (75,0 %), El estado de ánimo	(42)

			<p>depresivo fue mayor en el sexo femenino (45,6 %), en los menores de 30 años (51,2 %), en personas divorciadas (50,0 %) El estado anímico hostil estuvo presente en mayor proporción en el sexo femenino (37,8 %), en los encuestados menores de 30 años (44,2 %), en los divorciados (50,0 %)el estado anímico alegre fue relativamente mayor en casi todas las categorías de las variables socio-laborales, sin diferencias significativas ($p > 0,05$) en estos grupos</p>	
--	--	--	---	--

2. Justificación

Magnitud

La pandemia de COVID-19, causado por el SARS-CoV-2, ha sido de gran impacto en la salud a nivel mundial y nacional, debido a su alta prevalencia en la mayoría de las regiones del mundo, incluyendo América latina y México.

Durante la contingencia sanitaria por COVID-19, la mayoría familias modificaron su dinámica debido a nuevas recomendaciones dictadas por instituciones de salud, en las que se incluían suspensión o modificación de actividades cotidianas, cambios en el entorno laboral y escolar, crisis económicas, desempleo e incluso cambios en la interacción social, afectando directamente a cada uno de los miembros de las familias, todas estas recomendaciones surgían con el fin de evitar que se propagaran los contagios, sin embargo estos cambios ligados al aislamiento y/ o a las propias complicaciones del COVID-19 como pudiera ser la discapacidad de algún miembro e incluso la muerte, generaron que la mayoría de las familias miedo, preocupación y estrés, aumento del consumo nocivo de sustancias lo que a su vez generaba aumento de ansiedad depresión repercutiendo a corto y mediano plazo en su salud mental. Actualmente en el HGR1/MF C/MF No 1 de Cuernavaca, Morelos. no existen estudios que brinden información fidedigna sobre los cambios dinámicos que sufren las familias asociado a la pandemia COVID-19, y las repercusiones que estos cambios tienen en la salud mental de cada uno de sus miembros, por lo que se realizara un estudio para obtener información más precisa.

Viabilidad

Se ha comprobado que existe un impacto benéfico la detección oportuna de problemas mentales, ya que se pueden realizar intervenciones que pueden mejorar significativamente la salud mental, reduciendo así la ansiedad y la depresión. El conocimiento del médico familiar de la estructura de sus familias a cargo permitirá que pueda identificar riesgos asociados a su salud.

Vulnerabilidad

En la actualidad hay múltiples recursos como intervenciones psicológicas, técnicas de educación e incluso medicamentos, que ayudan a reducir los problemas de salud mental lo que podría ayudar a una mejor calidad de vida y así superar las secuelas psicológicas que trajo la pandemia COVID-19. Se debe educar y concientizar a los pacientes sobre la importancia de su salud mental, el tratamiento y el apego al mismo, así como los cambios que esto pudiera generar en su vida diaria.

Factibilidad

La salud mental genera altos costos, actualmente en México se destina 3 mil 031 millones de pesos, lo que representa un 2.1% del total del presupuesto de salud.

Los datos obtenidos de la base “principales secuelas, post COVID-19 en pacientes atendidos en HGR1 C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”, no generará gastos económicos elevados al ser un estudio observacional, transversal y analítico.

Trascendencia

El estudio que se realizó tiene como finalidad generar documentos informativos, que ayuden a identificar, informar y realizar acciones preventivas en el primer nivel de atención y a nivel individual, familiar y social, que nos ayuden a identificar los trastornos mentales tales como depresión, ansiedad, trastornos del estado de ánimo que ha generado la pandemia por COVID-19 para poder generar una mejor atención primaria y una mejor calidad de vida en los pacientes.

3. Planteamiento del problema

Desde el 31 de diciembre de 2019 que se reportaron los primeros casos de neumonía atípica en la Ciudad de Wuhan China y después se confirmó que eran secundarias a un nuevo coronavirus llamado SARS-CoV-2, el mundo ha cambiado en todos los aspectos, en pocos meses se ha diseminado por todos los continentes, hasta convertirse en la pandemia más grande de la cual se tenga memoria.

Por tratarse de una enfermedad nueva, hasta ahora todo lo que se conoce de fisiopatología, diagnóstico, tratamiento sigue en fase de investigación, el cuadro clínico ha cambiado y no conocemos con certeza el comportamiento de la enfermedad, se han estudiado las características clínicas, el tratamiento y pronóstico, falta estudiar la prevalencia, la naturaleza la duración, los factores relacionados de las secuelas que presentan los pacientes que han sobrevivido a la COVID-19.

Se ha estudiado sobre el impacto psicológico y consecuencias en la salud mental que se ha desarrollado a lo largo de la pandemia en los pacientes que tuvieron COVID-19, actualmente no hay registros en el HGR C/MF No 1 de Cuernavaca, Morelos. que determinen la salud mental y la estructura familiar de pacientes post COVID-19.

Pregunta de investigación:

¿Cuáles son las secuelas psicológicas presentes en las distintas estructuras familiares de los pacientes tras sufrir COVID-19 atendidos en el HGR C/MF no. 1 de Cuernavaca, Morelos?

4. Objetivos

Objetivo General:

Identificar las secuelas psicológicas en las distintas estructuras familiares de los pacientes tras sufrir COVID-19 atendidos en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca, Morelos.

Objetivos específicos:

Caracterizar a los pacientes con secuelas psicológicas acorde a su estructura familiar de los pacientes tras sufrir COVID-19, atendidos en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca, Morelos.

Reconocer la presencia de ansiedad en las distintas estructuras familiares de los pacientes tras sufrir COVID-19 atendidos en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca, Morelos.

Estimar la proporción de depresión en las distintas estructuras familiares de los pacientes tras sufrir COVID-19 atendidos en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca, Morelos.

Estimar la proporción de trastorno del estado de ánimo en las distintas estructuras familiares de los pacientes tras sufrir COVID-19 atendidos en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca, Morelos.

5. Hipótesis:

Existe una mayor proporción de secuelas psicológicas en pacientes tras sufrir COVID-19 atendidos en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca, Morelos que pertenecen a familias con alguna alteración estructural (monoparentales, familia reconstruida, grupos similares a familias, familias que viven solas, matrimonio o parejas homosexuales, familia grupal) (43)

6. Material y métodos

6.1. Diseño de estudio

Se realizó un estudio de tipo: cuantitativo

Por asignación de la exposición: observacional

Por número de mediciones: Transversal

Por finalidad: Analítico

Tipo de diseño: Transversal analítico.

6.1. Lugar en donde se llevará a cabo el estudio

Se llevará a cabo en el Hospital General Regional con Medicina Familiar No.1, de Cuernavaca, Morelos.

6.2. Población de estudio

La base de datos obtenida "Principales secuelas, post COVID-19 en pacientes atendidos en HGR1 C/MF No. 1, Cuernavaca Morelos"

6.3. Criterios de selección

Inclusión:

Datos de sujetos incluidos en la base de datos “principales secuelas, post COVID-19 en pacientes atendidos en HGR1 C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”, que tuviera secuelas psicológicas (Ansiedad, Depresión y trastorno del estado de ánimo).

Criterios de exclusión:

Datos de registros de pacientes de Secuelas post COVID en el HGR c MF No. 1 C/MF No 1 de Cuernavaca, Morelos. incompletos.

Criterios de eliminación:

Datos de registros de pacientes de Secuelas post COVID en el HGR c MF No. 1 C/MF No 1 de Cuernavaca, Morelos. con edad menor de 18 años

6.4. Tamaño de muestra

Todos los datos de pacientes que haya registro desde el mes de marzo del 2020 a mayo del 2021.

6.5. Datos y aspectos estadísticos

De los datos que se obtuvieron en Microsoft Excel, se realizó el análisis estadístico con el paquete estadístico SPSS versión 25

Se realizó análisis descriptivo, a las variables cualitativas se calculará frecuencia y proporciones, a las variables cuantitativas, se les calculará medidas de tendencia central y de dispersión.

Para realizar análisis bivariado se utilizó la prueba estadística más adecuada en función de la naturaleza de las características de las variables y el comportamiento de las mismas; y se utilizó t de Student o U Mann Whitney dependiendo de la distribución de las variables. Para determinar diferencia estadística significativa se fijará un valor de $p = < 0.05$.

6.6. Variables que estudiar:

VARIABLE	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Adscripción	Número de clínica asignada al ser registrado al IMSS, con base a su domicilio	Dato de adscripción del sujeto, obtenido de la base de datos	Cualitativa Nominal	Número de clínica asignada al ser registrado al IMSS
Edad	Tiempo transcurrido desde que una persona nace hasta la actualidad	Dato de edad obtenido de la base de datos	Cuantitativa Continua	Edad en años y meses cumplidos
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina	Dato de sexo del sujeto, obtenido de la base de datos	Cualitativa nominal dicotómica	1. Masculino 2. Femenino
Ocupación	Actividad a la que una persona dedica en un determinado tiempo	Dato de ocupación del sujeto, obtenido de la base de datos	Cualitativa Nominal Politómica	1. Campesino 2. Obrero 3. Empleado 4. Comerciante 5. Profesionista 6. Ama de casa 7. Jubilado/pensionado 8. Desempleado
Estado civil	Clase o condición de una persona en el orden social, según el registro civil en función de si	Dato de estado civil del sujeto obtenido de la base de datos	Cualitativa Nominal Politómica	1. Soltero 2. Casado/unión libre 3. Separado/divorciado 4. Viudo

	tiene o no pareja y situación legal al respecto a esto.			
Escolaridad	Grado máximo de estudios obtenido	Dato de escolaridad del sujeto obtenido de la base de datos	Cualitativa ordinal politómica.	<ol style="list-style-type: none"> 0. Ninguna 1. Primaria terminada 2. Secundaria terminada 3. Preparatoria terminada 4. Licenciatura terminada 5. Posgrado
Comorbilidades	Coexistencia de dos o más enfermedades en un mismo individuo, generalmente relacionadas	Enfermedades crónicas que precisen tratamiento farmacológico o Información obtenida de la base de datos	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetes 2. Hipertensión 3. Obesidad 4. Cardiovasculares 5. EPOC ERC
Tiempo de duración de las secuelas	Número de meses de persistencia de los síntomas posterior a fase aguda de la enfermedad por COVID-19.	Información obtenida del sujeto en la base de datos	Cuantitativa Continua	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 a 3 meses 2. 4 a 6 meses 3. > 6 y <12 meses ≥ 12 meses
Presencia de secuelas	Lesión, síntoma,	Resultado de los síntomas	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fatiga 2. Cefalea

	afección física o mental, que surge como consecuencia de la enfermedad de COVID-19	obtenido de la base de datos	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> 3. Desorden de atención 4. Pérdida de memoria 5. Ansiedad 6. Depresión 0. Trastorno de sueño
Estructura Familiar	Conjunto de personas que bajo los conceptos de distribución y orden integran al grupo familiar.	Dato de estructura familiar del sujeto obtenido de la base de datos	Cualitativa Nominal	<p>Con parentesco:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Nuclear 2. Nuclear simple 3. Nuclear numerosa 4. Reconstruida 5. Monoparental 6. Monoparental extendida 7. Extensa 8. Extensa compuesta 9. No parental. <p>Presencia física en el hogar:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Núcleo integrado 2. Núcleo no integrado 3. Extensa ascendente 4. Extensa descendente 5. Extensa colateral. <p>Sin parentesco:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Monoparental extendida sin parentesco 2. Grupos similares a familias. <p>Nuevos estilos de vida originados por cambios sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Persona que vive sola

				<ul style="list-style-type: none"> 2. Matrimonios o parejas homosexuales 3. Matrimonios o parejas homosexuales con hijos adoptivos 4. Familia grupal 5. Familia comunal Poligamia
Muerte de familiar por COVID-19	Muerte de un integrante de la familia, como consecuencia o resultante de una enfermedad clínicamente compatible o un caso probable o confirmado de COVID-19, a menos de que exista una clara causa alternativa de muerte que no pueda relacionarse con la enfermedad, según la OMS y OPS.	Dato de número de familiares fallecidos del sujeto, obtenido de la base de datos	Cuantitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> 0. Ninguno 1. Un familiar 7. Dos o más
Escala de PCFS	Cuestionario del paciente	Resultado que	Cualitativa	1.grado 0

	para el Auto reporte del estado funcional Post COVID-19, se basa en 5 respuestas, ante la siguiente pregunta ¿cómo se ve afectada actualmente su vida diaria por le COVID-19?	corresponde al grado obtenido en base a la respuesta al cuestionario PCFS, obtenido de la base de datos	Nominal	2.grado 1 3. grado 2 4. grado 3 5.grado 4
--	--	---	---------	--

Aspectos éticos

Para la realización de este estudio nos apegaremos a lo establecido en el artículo 13 del Reglamento de la Ley General De Salud En Materia de Investigación En Salud.

El protocolo fue enviado por plataforma del SIRELCIS al comité local de investigación 1701 y comité de ética. Posterior al dictamen de aprobado, de los pacientes que estuvieron hospitalizados, se recabó la información de la base de datos “Principales secuelas, post COVID-19 en pacientes atendidos en HGR1 C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”, con apego al informe Belmont y el código de Núremberg.

Solo los investigadores tendrán acceso y uso de la información existente en la base de datos la cual será utilizada con fines de investigación, guardaremos confidencialidad de los datos y respetaremos la confidencialidad de los datos, no identificaremos a los participantes en estudio, limitando el riesgo de violación a la confidencialidad.

Privacidad y Confidencialidad de los datos

Los datos serán manejados únicamente por los investigadores responsables y asociados, no se podrán poner a disposición de terceros, ni emplearse para otras finalidades que no sean aquellas para las cuales se recopilaron.

La información será resguardada por el investigador responsable por cinco años conforme lo indica la Ley General de Protección de datos personales, al término de este periodo se destruirá.

Aspectos de bioseguridad

Durante el proceso de análisis de la base de datos se mantuvieron las medidas de bioseguridad, garantizando distancia de 1.5 mts. De distancia, limpieza continua de superficies y lavado de manos por los investigadores.

8. Recursos, financiamiento y factibilidad

Recursos físicos: El área de investigación.

Recursos humanos: Disponibilidad y participación de los investigadores y participantes.

Recursos materiales: Instrumentos de trabajo (base de datos, computadora, impresora, plumas, etc.).

Financiamiento: Los recursos económicos y financieros, los cuales serán necesarios para llevar a cabo el estudio de investigación, serán solventados por los investigadores.

Factibilidad: La disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo este estudio de investigación, constará de dos aspectos básicos:

Factibilidad técnica: El estudio será aceptado o rechazado para realizarlo, con la autorización del Comité Local de Investigación 1701 y el comité de Ética en Salud, ya que se llevará a cabo en el H.G.R C/MF No 1 del IMSS, con los recursos físicos e infraestructura del hospital.

9. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	Enero 2022	Febrero 2022	Marzo 2022	Abril 2023	Mayo 2023	Junio 2023	Julio 2023	Julio 2023
Revisión bibliográfica	XX	XX						
Elaboración de protocolo	XX	XX						
Envío y aprobación del protocolo al CLIS			XX					
Recolección y captura de datos				XX	XX			
Análisis de datos						XX		
Redacción del escrito final							XX	XX
Entrega de resultados							XX	XX

10. Resultados:

Se realizó el análisis estadístico a 1375 pacientes contenidos en la base de datos “principales secuelas, post COVID-19 en pacientes atendidos en HGR1 C/MF No 1, Cuernavaca Morelos” obteniendo los siguientes resultados

Con relación a la variable de edad se obtuvo lo siguiente:

La mediana de edad fue de 37 años con rango intercuartil 17, un valor mínimo de 18 años y un valor máximo de 79 años.

Se tomó la decisión de dividir los grupos de edad, obteniendo los siguientes resultados: 1er grupo de 18 a 39 años conformado por 786 pacientes (57.16%) , 2do grupo de 40 a 59 años constituido por 503 (36.58%), y el 3er grupo de 60 a 79 años con 86 (6.25%), (Tabla 1).

Tabla 1. Agrupación por edad de la población de la base de datos: “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
----------	-----------	---------------------	---------------------

EDAD	18 a 39	786	57.16%
	40 a 59	503	36.58%
	60 a 79	86	6.25%

De acuerdo con la variable sexo se obtuvieron los siguientes resultados; 647 mujeres (47.05%) y 728 masculinos (52.95%). (Tabla 2)

En el análisis de la variable ocupación se encontró que 20 (1.5%) de los pacientes contenidos en la base de datos son campesinos, 177 (12.9%) son obreros, 649 (47.2%) son empleados, 31 (2.3%) comerciantes, 186 (13.5%) profesionistas, 164 (11.9%) son amas de casa, el 52 (3.8%) son jubilados o pensionados, 42 (3.1%) desempleado, y 54 (3.9%) estudiante. Referente a ocupación se encontró que la ocupación más frecuente de los pacientes contenidos en la base de datos “fue empleado con 649(47.2%), en segundo lugar, profesionista con 186 (13.5%) y en tercer lugar obrero con 177 (12.9%).(Tabla 2)

Con relación a la variable escolaridad, se describe lo siguiente; 10(0.7%) Pacientes contenidos en la base de datos no tienen estudios, 116 (8.4%) individuos tienen estudio de primaria, 300 (21.8%) secundaria, 700 (50.9%) bachillerato, 238(17.3%) tienen licenciatura y 11 (0.8%) posgrado. (Tabla 2)

En relación con el estado civil se encontró que 818(59.49%) son casados o se encuentran en unión libre, 364(26.47%) son solteros, 129 (9.38%) son separados o divorciados, y 64(4.65%) son viudos (Tabla 2)

Tabla 2. Caracterización General de la población de la base de datos: “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, de Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Sexo	Femenino	647	47.05%
	Masculino	728	52.95%
Ocupación	Campesino	20	1.5%
	Obreros	177	12.9%
	Empleados	649	47.2%
	Comerciantes	31	2.3%

	Profesionistas	186	13.5%
	Amas de casa	164	11.9%
	Jubilados o pensionados	52	3.8%
	Desempleados	42	3.1%
	Estudiante	54	3.9%
Escolaridad	Sin estudios	10	0.7%
	Primaria	116	8.4%
	Secundaria	300	21.8%
	Bachillerato	700	50.9%
	Licenciatura	238	17.3%
	Posgrado	11	0.8%
Estado civil	Soltero	364	26.47%
	Casado o unión libre	818	59.49%
	Separado o divorciado	129	9.38%
	Viudo	64	4.65%

En la variable estructura familiar se encontró que 350 (25.5%) sujetos pertenecen a una familiar nuclear, 278 (20.9%) forman parte de una familia nuclear simple, 98 (7.1%) conforman una familia nuclear numerosa, 108(7.9%) integran una familia reconstruida, 119(8.7%) forman parte de una familia monoparental, 64(4.7%) pertenecen a una familia monoparental extendida, 21(1.5%) son miembros de una familia extensa, 43(3.1%) son parte de una familia extensa compuesta, 10 (0.7%) participan en familia no parental, 22(1.6%) extensa ascendente, 22(1.6%) extensa descendente, 20(1.5%) grupos similares a familias, 179(13%) persona que vive sola, 22(1.6%) matrimonio o parejas homosexuales, 10 (0.7%) familia grupal. (Tabla 3)

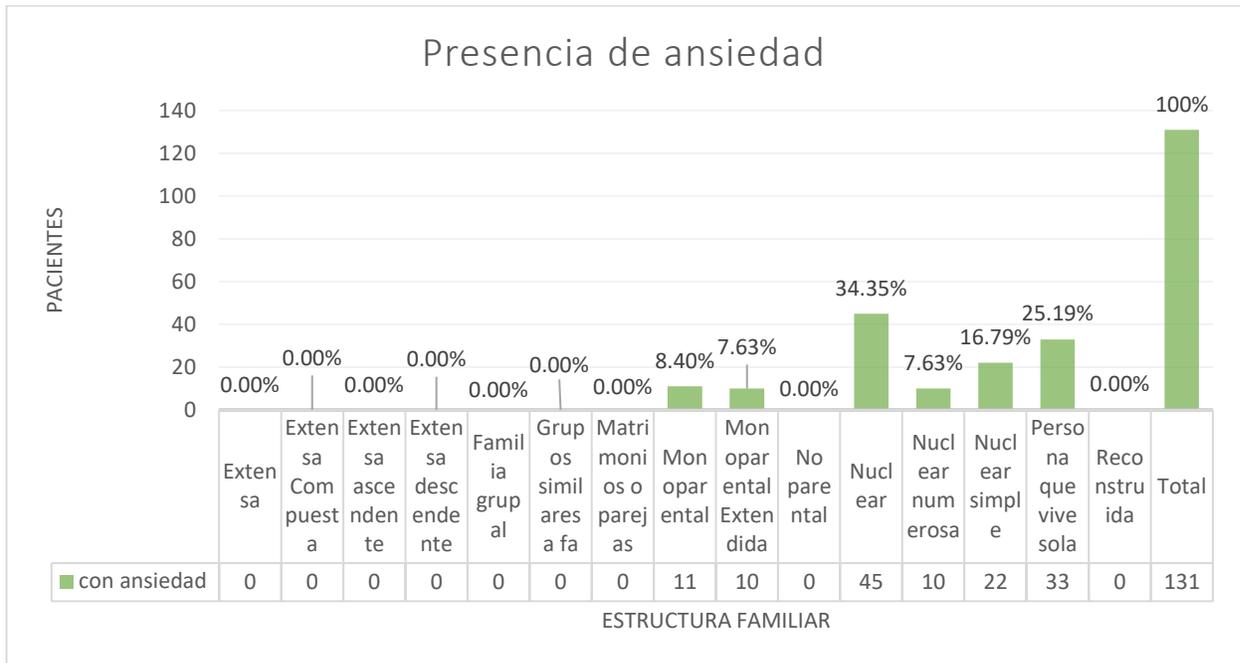
Tabla 3. Frecuencia y porcentaje de la estructura familiar a la que pertenecen los pacientes contenidos en la base de datos: “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, de Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
ESTRUCTURA FAMILIAR	NUCLEAR	350	25.5%
	NUCLEAR SIMPLE	278	20.9%
	NUCLEAR NUMEROSA	98	7.1%
	FAMILIA RECONSTRUIDA	108	7.9%
	FAMILIA MONOPARENTAL	119	8.7%
	Familia mono parental extendida	64	4.7%
	Familia extensa	21	1.5%
	Familia extensa compuesta	43	3.1%
	Familia no parental	10	0.7%
	Extensa ascendente	22	1.6%
	Extensa descendente	22	1.6%
	Grupos similares a familia	20	1.5%
	Persona que vive sola	17	13%
		9	
	Matrimonio o	22	1.6%

	parejas homosexuales		
	Familia grupal	10	0.7%

En relación con ansiedad y tipo de familia se encontró que, en las familias extensas 21 (1.69%) no tienen ansiedad y el 0(0.00%) tienen ansiedad, extensa compuesta 43(3.46%) no tienen ansiedad mientras que 0(0.00%) tienen ansiedad, extensa ascendente 22(1.77%) no tienen ansiedad y 0(0.00%) tienen ansiedad, extensa descendente 22(1.77%) sin ansiedad mientras que 0(0.00%) no padece ansiedad, familia grupal 10 (0.80%) no padece ansiedad y 0 (0.00%) tienen ansiedad, grupos similares a familia 20 (1.61%) no tienen ansiedad mientras que 0(0.00%) tienen ansiedad , matrimonios o parejas homosexuales 22 (1.77%) sin ansiedad y 0 (0.00%) tienen ansiedad, familia monoparental 108 (8.68%) no padece ansiedad mientras que 11 (8.40%) tienen ansiedad, monoparental extendida 54 (4.34%) no padece ansiedad y 10 (7.63%) si padece ansiedad, no parental 10 (0.80%) no presenta ansiedad y 0(0.00%) presenta ansiedad, nuclear 305 (24.52%) no tienen ansiedad y 45 (34.35%) tiene ansiedad, nuclear numerosa 77 (6.19%) tiene ansiedad 10 (7.63%) no tienen ansiedad, nuclear simple 265(21.30%) no padece ansiedad 22(16.79%) si padece ansiedad, persona que vive sola 157 (12.62%) sin ansiedad mientras que 33 (25.19%) tienen ansiedad, reconstruida 108(8.68%) no tienen ansiedad. (grafica 1)

Grafica 1. Frecuencia y porcentaje de presencia de ansiedad en las distintas estructuras familiares a la que pertenecen los pacientes contenidos en la base de datos : “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.



Con relación a ansiedad y edad se encontró que, del grupo de 18 a 37 años, 719(57.80%) no presento ansiedad, 67(51.15%) si presentaron ansiedad, del grupo 38 a 57 años 450 (36.17%) no presentaron ansiedad, 53 (40.46%) si presentaran ansiedad, y para el grupo de 58 a 79 años, 75 (6.03%) no presentaron ansiedad,11 (8.40%) si presentaron ansiedad. estos datos con un valor de P de Chi² de 0.276 (Tabla 5).

Tabla 5. Frecuencia de ansiedad y no ansiedad en edad agrupada los pacientes contenidos en la base de datos : “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	SIN ANSIEDAD	CON ANSIEDAD	TOTAL	VALOR DE P
EDAD AGRUPADA	18 a 37 años	719 (57.80%)	67 (51.15%)	786 (57.16%)	0.276*
	38 a 57 años	450 (36.17%)	53 (40.46%)	503 (36.58%)	0.276*

	58 a 79 años	75 (6.03%)	11 (8.40%)	86 (6.25%)	0.276*
	Total	1,244	131	1,375	
*Chi2					

Acorde a edad con sexo se encontró que del grupo de mujeres 581(46.70%) no presentan ansiedad, mientras que el 66(50.38%) si presentan ansiedad, en cuanto a hombres 663 (53.30%) no presentaron ansiedad, mientras que 65 (49.62%) estos datos con un valor de P de Chi² de 0.422 (Tabla 6).

Tabla 6. Comparación entre sexo y la presencia o no de ansiedad los pacientes contenidos en la base de datos: “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”

VARIABLE	INDICADOR	SIN ANSIEDAD	CON ANSIEDAD	TOTAL	VALORE DE P
SEXO	F	581 (46.70%)	66 (50.38%)	647 (47.05%)	0.422*
	M	663 (53.30%)	65 (49.62%)	728 (52.95%)	0.422*
	Total	1,244	131	1,375	
*Chi2					

Se considero también dentro de las variables de interés la presencia o no de ansiedad y la presencia de muerte familiar, donde aquellos que si refirieron una muerte familiar 271 (21.78%) no presentaron ansiedad y el 43 (32.82)% no presentaba ansiedad , y aquellos que no tuvieron muerte familiar el 973 (78.22%) no presentaron ansiedad y 88 (67.18%), estos datos con un valor de P de Chi² de 0.362 (Tabla 7).

Tabla 7. Relación entre la presencia o no de ansiedad y la muerte de algún familiar de los pacientes contenidos en la base de datos: “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	SIN ANSIEDAD	CON ANSIEDAD	TOTAL	VALOR DE P
MUERTE FAMILIAR	No murió familiar	973 (78.22%)	88(67.18%)	1,061 (77.16%)	0.362*
	Sí murió familiar	271(21.78%)	43(32.82%)	314 (22.84%)	0.362*
	Total	1,244	131	1,375	
					*Chi2

Se estudio también las variables de sexo y depresión se encontró que la población del sexo femenino 613 (47.15%) no presentaron depresión, 34 (45.33%) si presento depresión, en cuanto al sexo masculino 687(52.85%) no presento depresión, y 41 (54.67%) si presentaron depresión, estos datos con un valor de P de Chi² de 0.759, (Tabla 8).

Tabla 8. Frecuencia de depresión y no depresión en ambos sexos del total de pacientes contenidos en la base de datos, “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	SIN DEPRESION	CON DEPRESION	TOTAL	VALOR DE P
SEXO	F	613 (47.15%)	34 (45.33%)	647 (47.05%)	0.759*
	M	687 (52.85%)	41 (54.67%)	728 (52.95%)	0.759*
	Total	1,300	75	1,375	
					*Chi2

Por grupo de edad del primer grupo de 18 a 37 años fue el que presento más personas sin depresión con 741 (57.00%) y 45 (60.00%) con depresión, seguido por el grupo de 38 a 57 años donde 480 (36.92% no presento depresión, y 23 (30.67%) si presentaron

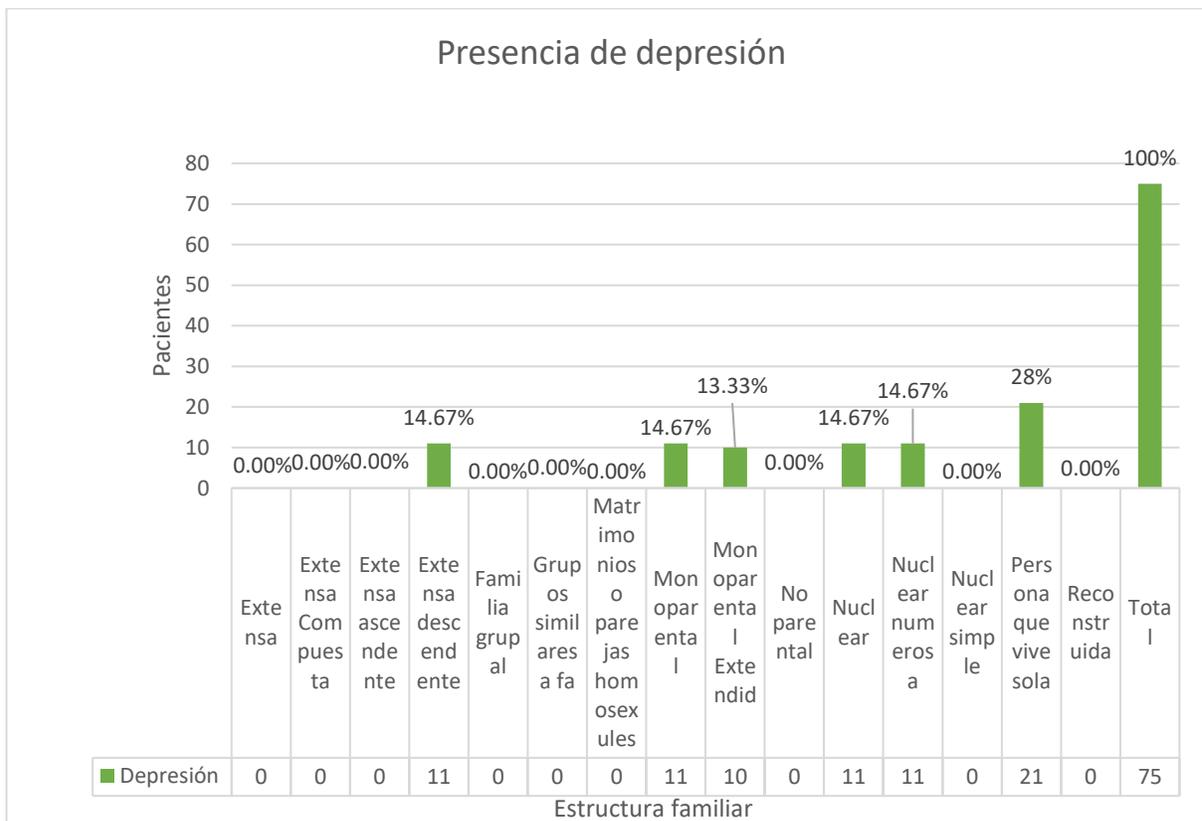
depresión, en cuanto al grupo de 58 a 79 años 79 (6.08%) sin depresión , 7(9.33%) con depresión. todos estos datos con un valor de P de Chi² de 0.355 (Tabla 9).

Tabla 9. Relación de grupo de edad con la presencia o no de depresión en los pacientes contenidos en la base de datos “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	SIN DEPRESION	CON DEPRESION	TOTAL	VALOR DE P
EDAD AGRUPADA	18 a 37 años	741 (57.00%)	45 (60.00%)	786 (57.16%)	0.355*
	38 a 57 años	480 (36.92%)	23 (30.67%)	503 (36.58%)	0.355*
	58 a 79 años	79 (6.08%)	7 (9.33%)	86 (6.25%)	0.355*
	Total	1,300	75	1,375	
					*Chi2

En cuanto a depresión y tipo de familia se encontró que, en las familias extensas 21 (1.62%) no tienen depresión y el 0(0.00%) tienen depresión , extensa compuesta 43(3.31%) no tienen depresión mientras que 0(0.00%) tienen depresión ,extensa ascendente 22(1.69%) no tienen depresión y 0(0.00%) tienen depresión , extensa descendente 11(0.85%) sin depresión mientras que 11(14.67%) padece depresión , familia grupal 10 (0.77%) no padece depresión y 0 (0.00%) tienen depresión ,grupos similares a familia 20 (1.54%) no tienen depresión mientras que 0(0.00%) tienen depresión , matrimonios o parejas homosexuales 22 (1.69%) sin depresión y 0 (0.00%) tienen depresión , familia monoparental 108 (8.31%) no padece depresión mientras que 11 (14.67%) tienen depresión , monoparental extendida 54 (4.15%) no presenta depresión y 10 (13.33%) padece depresión , no parental 10 (0.77%) y 0(0.00%) nuclear 339 (26.08%) tienen depresión y 11 (14.67%) no tienen depresión , nuclear numerosa 76 (5.85%) tiene depresión 11 (14.67%) no tienen depresión , nuclear simple 287(22.08%) no tienen depresión mientras que 0 (0.00%) padece depresión , persona que vive sola 169 (13.00%) sin depresión mientras que 21 (28.00%) tienen depresión , reconstruida 108(8.31%) no tienen depresión y 0(0.00%) tienen depresión . Estos datos con un valor de P de Fisher's exact de 0.000 (Grafica 2)

Grafica 2. Frecuencia y porcentaje de presencia de depresión en las distintas estructuras familiares a las que pertenecen los pacientes contenidos en la base de datos : “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.



En cuanto a muerte de un familiar y depresión se encontró que en el grupo de los que no se les murió un familiar 973 (78.22%) no presentaron depresión, y 88 (67.18%) presentaron depresión, en cuanto al grupo que si se les murió un familiar 271(21.78%) no presentaron depresión, mientras que 43 (32.82%) si presentaron depresión. (Tabla 10).

Tabla 10. Comparación entre la presencia o no de depresión y la muerte de algún familiar de los pacientes contenidos en la base de datos: “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	SIN DEPRESION	CON DEPRESION	TOTAL	VALOR DE P
Muerte de Familiar	No murió familiar	973 (78.22%)	88 (67.18%)	1,061 (77.16 %)	0.004*
	Si murió familiar	271(21.78%)	43(32.82%)	314 (22.84 %)	0.004*
	Total	1,244	131	1,375	
					*Chi2

Acude a sexo y estado de ánimo se encontró que del grupo de mujeres 622 (47.48%) no presentaron trastornos del estado de ánimo, 25 (38.46%) si presentaron trastornos del estado de ánimo, mientras que del grupo de hombres 688 (52.52%) no presenta trastorno del estado de ánimo, 40(61.54%) si presentan trastornos del estado de ánimo. (Tabla 11)

Tabla 11. Comparación entre sexo y la presencia o no de trastorno del estado de ánimo de los pacientes contenidos en la base de datos: “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	SIN TRASTORNO DEL ESTADO DE ANIMO	CON TRASTORNO DEL ESTADO DE ANIMO	TOTAL	VALOR DE P
Sexo	F	622 (47.48%)	25 (38.46%)	647 (47.05 %)	0.155*
	M	688 (52.52%)	40 (61.54%)	728 (52.95 %)	0.155*
	Total	1,310	65	1,375	
					*Chi2

Por grupo de edad y trastorno del estado de ánimo se encontró que, del grupo de 18 a 37 años 741 (57.00%) no presento trastorno del estado de ánimo, 45 (6.00%) si presentaron trastorno del estado de ánimo, del grupo de 38 a 57 años 79 (6.08%) no presento trastornos del estado de ánimo, y por ultimo de 58 a 79 años 79 (6.08%) no presento trastornos del estado de ánimo, y 7 (6.08%) si presento trastornos del estado de animo, (Tabla 12).

Tabla 12. Frecuencia de presencia o no de trastorno del estado de ánimo y la edad agrupada los pacientes contenidos en la base de datos: “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	SIN TRASTORNO DEL ESTADO DE ANIMO	CON TRASTORNO DEL ESTADO DE ANIMO	TOTAL	VALOR DE P
Grupo de edad					
	18 a 37 años	741 (57.00%)	45 (6.00%)	786 (57.16 %)	0.355*
	38 a 57 años	480 (36.92%)	23 (30.67%)	503 (36.58 %)	0.355*
	58 a 79 años	79 (6.08%)	7 (6.08%)	86 (6.25 %)	0.355*
	Total	1,300	75	1,375	
					*Chi2

En cuanto a trastorno de ánimo y tipo de familia se encontró que, en las familias extensas 21 (1.60%) no tienen trastorno del estado de ánimo y el 0(0.00%) tienen trastorno del estado de ánimo , extensa compuesta 32(2.44%) no tienen trastorno del estado de ánimo mientras que 11(16.92%) tienen trastorno del estado de ánimo ,extensa ascendente 22(1.68%) no tienen trastorno del estado de ánimo y 0(0.00%) tienen trastorno del estado de ánimo , extensa descendente 22(1.68%) no tienen trastorno del estado de ánimo mientras que 0(0.00%) tienen trastorno del estado de ánimo , familia grupal 10 (0.76%) no padece trastorno del estado de ánimo y 0 (0.00%) tienen trastorno del estado de ánimo ,grupos similares a familia 20 (1.53%) no tienen trastorno del estado de ánimo mientras que 0(0.00%) tienen trastorno del estado de ánimo, matrimonios o parejas homosexuales 22 (1.68%) no tienen trastorno del estado de ánimo y 0 (0.00%) tienen trastorno del estado de ánimo, familia monoparental 119 (9.08%) no tienen trastorno del estado de ánimo mientras que 0 (0.00%) tienen trastorno del estado de ánimo , monoparental extendida 64 (4.89%) no tienen trastorno del estado de ánimo y 0 (0.00) tienen trastorno del estado de ánimo, no parental 10 (0.76%) no tienen trastorno del estado de ánimo y 0(0.00%) tienen trastorno del estado de ánimo, nuclear 339 (25.88%) no tienen trastorno del estado de ánimo y 11 (16.92%) tienen trastorno del estado de ánimo, nuclear numerosa 76 (5.80%) tiene trastorno del estado de ánimo, y 11(16.92%) no tienen trastorno del estado de ánimo, nuclear simple 276 (21.07%) presenta trastorno del estado de ánimo mientras que 11(16.92%) no lo padece. persona que vive sola 169 (12.90%) no presentan trastorno del estado de ánimo mientras que 21 (32.31%) tiene trastorno del estado de ánimo, reconstruida 108(8.24%) no tienen ansiedad y 0(0.00%) tienen ansiedad. Estos datos con un valor de P de Fisher's exact de 0.000 (Tabla 13).

Tabla 13. Frecuencia y porcentaje de presencia o no de trastorno del estado de ánimo en las distintas estructura familiares a la que pertenecen los pacientes contenidos en la base de datos : “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	SIN TRASTORNO DEL ESTADO DE ANIMO	CON TRASTORNO DEL ESTADO DE ANIMO	TOTAL	VALOR DE P
ESTRUCTURA FAMILIAR	Extensa	21 (1.60%)	0 (0.00%)	21 (1.53 %)	0.000**
	Extensa Compuesta	32 (2.44%)	11 (16.92%)	43 (3.13	0.000**

				%)	
	Extensa ascendente	22 (1.68%)	0 (0.00%)	22 (1.60%)	0.000**
	Extensa descendente	22 (1.68%)	0 (0.00%)	22 (1.60%)	0.000**
	Familia grupal	10 (0.76%)	0 (0.00%)	10 (0.73%)	0.000**
	Grupos similares a fa	20 (1.53%)	0 (0.00%)	20 (1.45%)	0.000**
	Matrimonios o parejas	22 (1.68%)	0 (0.00%)	22 (1.60%)	0.000**
	Monoparental	119 (9.08%)	0 (0.00%)	119 (8.65%)	0.000**
	Monoparental Extendida	64 (4.89%)	0 (0.00%)	64 (4.65%)	0.000**
	No parental	10 (0.76%)	0 (0.00%)	10 (0.73%)	0.000**
	Nuclear	339 (25.88%)	11 (16.92%)	350 (25.45%)	0.000**
	Nuclear numerosa	76 (5.80%)	11 (16.92%)	87 (6.33%)	0.000**
	Nuclear simple	276 (21.07%)	11 (16.92%)	287 (20.87%)	0.000**

	Persona que vive sola	169 (12.90%)	21 (32.31%)	190 (13.82 %)	0.000**
	Reconstruida	108 (8.24%)	0 (0.00%)	108 (7.85 %)	0.000**
	Total	1,310	65	1,375	0.000**
		100.00	100.00	100.00	
** Fisher's exact					

En lo referente a pacientes que tuvieron o no la muerte de un familiar y trastorno del estado de ánimo se encontró que de los pacientes que no tuvieron muerte de familiar 1.007 (76.87%) no presentaron trastorno del estado de ánimo, 54 (83.08%) si presentaron trastorno del estado de ánimo. Del grupo que si tuvieron muerte de familiar 303 (23.13%) no tiene trastorno del estado de ánimo, 11 (16.92%) tienen trastorno de ánimo (Tabla 14)

Tabla 14. Comparación entre la presencia o no de trastorno del estado de ánimo y la muerte de algún familiar de los pacientes contenidos en la base de datos: “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	SIN TRASTORNO DEL ESTADO DE ANIMO	CON TRASTORNO DEL ESTADO DE ANIMO	TOTAL	VALOR DE P
Muerte de un familiar	No murió familiar	1,007 (76.87%)	54 (83.08%)	1,061 (77.16%)	0.245*
	Sí murió familiar	303 (23.13%)	11 (16.92%)	314 (22.84%)	0.245*
	Total	1,310 (100.00%)	65 (100.00%)	1,375 (100.00%)	
*Chi2					

De acuerdo con sexo y grado según la escala de pcfs, del grupo de mujeres 365 (47.90%) grado 0, 175 (45.34%) grado funcional 1, 80 (49.69%) grado funcional 2, 17 (38.64%) grado funcional 3, 10 (45.45%) grado funcional 4. Del grupo de hombres 397 (52.10%) grado funcional 0, 211 (54.66%) grado funcional 1, 81 (50.31%) grado funcional 2, 27 (61.36%) grado funcional 3, 12 (54.55%) grado funcional 4 (Tabla 15)

Tabla 15. Comparación entre sexo y el grado correspondiente de la escala PCFS de los pacientes contenidos en la base de datos : “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	GRADO CORRESPONDIENTE DE LA ESCALA PCFS					TOTAL	VALOR DE P
Sexo		G0	G1	G2	G3	G4	TOTAL	
	F	365 (47.90%)	175 (45.34%)	80 (49.69%)	17 (38.64%)	10 (45.45%)	647 (47.05%)	0.663*
	M	397 (52.10%)	211 (54.66%)	81 (50.31%)	27 (61.36%)	12 (54.55%)	728 (52.95%)	0.663*
	T	762 (100.00%)	386 (100.00%)	161 (100.00%)	44(100.00%)	22 (100.00%)	1,375 (100.00%)	0.663*
T= TOTAL, *Chi2								

Según edad y escala funcional PCFS, del grupo de 18 a 37 años 453 (59.45%), 216 (55.96%), 79 (49.07%) , 26 (59.09%), 12 (54.55%).

38 a 57 años 264 (34.65%) 144 (37.31%) 72(44.72%) 15(34.09%), 8 (36.36%) , 503 (36.58%), 58 a 79 años 45 (5.91%), 26 (6.74%), 10 (6.21%), 3 (6.82%) 2(9.09%) 86 (6.25%) (Tabla 16).

Tabla 16. Frecuencia de grado de la escala PCFS y edad agrupada los pacientes contenidos en la base de datos : “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	GRADO CORRESPONDIENTE DE LA ESCALA PCFS					TOTAL	VALOR DE P
EDAD		G0	G1	G2	G3	G4	TO	
	18 a 37 años	453 (59.45%)	216 (55.96%)	79 (49.07%)	26 (59.09%)	12 (54.55%)	86 (57.16%)	0.524*
	38 a 57 años	264 (34.65%)	144 (37.31%)	72 (44.72%)	15 (34.09%)	8 (36.36%)	503 (36.58%)	0.524*
	58 a 79 años	45 (5.91%)	26 (6.74%)	10 (6.21%)	3 (6.82%)	2 (9.09%)	86 (6.25%)	0.524*
	Total	762	386	161	44	22	1,375	
								*Chi2

Estructura familiar y escala funcional PCFS, familia extensa 0 (0.00%) grado 0, 11 (2.85%) grado 1, 10 (6.21%) grado 2, 0 (0.00%) grado 3, 0 (0.00%) grado 4, extensa compuesta 21 (2.76%) grado 0, 22 (5.70%) grado 1, 0 (0.00%) grado 2, 0 (0.00%) grado 3, 0 (0.00%) grado 4. Extenso ascendente 11 (1.44%) grado 0, 11 (2.85%) grado 1, 0 (0.00%), grado 2, 0 (0.00%) grado 3, 0 (0.00%) grado 4. Extensa descendente 11 (1.44%) grado 0, 0 (0.00%) grado 1, 0 (0.00%) grado 2, 11 (25.00%) grado 3 y 0 (0.00%) grado 4 Familia grupal 10 (1.31%) grado 0, 0 (0.00%) grado 1, 0 (0.00%) grado 2, 0 (0.00%) grado 3, 0 (0.00%) grado 4. Grupos familiares a familia 20 (2.62%) grado 0, 0 (0.00%) grado 1, 0 (0.00%) grado 2, 0 (0.00%) grado 3, 0 (0.00%) grado 4. Matrimonios o parejas homosexuales 22 (2.89%) grado 0, 0 (0.00%) grado 1, 0 (0.00%) grado 2 (0.00%) grado 3 (0.00%) grado 4, Monoparental 55 (7.22%) grado 0, 20 (5.18%) grado 1, 33 (20.50%) grado 2, 0 (0.00%) grado 3 y 11 (50.00%) grado 4. Monoparental extendida 33 (4.33%) grado 0, 21 (5.44%) grado 1, 10 (6.21%) grado 2, 0 (0.00%) grado 3, 0 (0.00%)

grado 4. no parental 0 (0.00%) grado 0, 0 (0.00%) grado 1, 10 (6.21%) grado 2, 0 (0.00%) grado 3, 0 (0.00%) grado 4. Nuclear 186 (24.41%) grado 0, 120 (31.09 %) grado 1, 33 (20.50 %) grado 2, 0 (0.00%) grado 3, 11 (50.00%) grado 4, nuclear numerosa 44 (5.77%) grado 0, 32 (8.29%) grado 1, 0 (0.00%) grado 2, 11(25.00%) grado 3, 0 (0.00%) grado 4. Nuclear simple 170 (22.31%) grado 0,74 (19.177%) grado 1,32 (19.88%) grado 2, 11 (25.00%)grado3, 0 (0.00%) y grado 4 Estos datos con un valor de P de Fisher's exact de 0.000 (Tabla 17).

Tabla 17. Frecuencia y porcentaje del grado de la escala PCFS en las distintas estructuras familiares a la que pertenecen los pacientes contenidos en la base de datos: “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	GRADO CORRESPONDIENTE DE LA ESCALA PCFS					TOTAL	VALOR DE P
	TIPO DE FAMILIAR	G0	G1	G2	G3	G4	TOTAL	
	Extensa	0 (0.00%)	11 (2.85%)	10 (6.21%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	21 (1.53%)	0.000 **
	Extensa Compuesta	21 (2.76%)	22 (5.70%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	43 (3.13%)	0.000 **
	Extensa ascendente	11 (1.44%)	11 (2.85%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	22 (1.60%)	0.000 **
	Extensa descendente	11 (1.44%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	11 (25.00%)	0 (0.00%)	22 (1.60%)	0.000 **
	Familia grupal	10 (1.31%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	10 (0.73%)	0.000 **
	Grupos similares a familia	20 (2.62%)	0(0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	20 (1.45%)	0.000 **

	Matrimonios o parejas	22 (2.89%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	22 (1.60%)	0.000 **
	Monoparental	55 (7.22%)	20 (5.18%)	33 (20.50%)	0 (0.00%)	11 (50.00%)	119 (8.65%)	0.000 **
	Monoparental Extendida	33 (4.33%)	21 (5.44%)	10 (6.21%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	64 (4.65%)	0.000 **
	No parental	0 (0.00%)	0(0.00%)	10(6.21%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	10 (0.73%)	0.000 **
	Nuclear	186 (24.41%)	120 (31.09%)	33 (20.50%)	0 (0.00%)	11 (50.00%)	350 (25.45%)	0.000 **
	Nuclear numerosa	44 (5.77%)	32 (8.29%)	0 (0.00%)	11 (25.00%)	0 (0.00%)	87 (6.33%)	0.000 **
	Nuclear simple	170 (22.31%)	74 (19.17%)	32 (19.88%)	11(25.00%)	0 (0.00%)	287 (20.87%)	0.000 **
	Persona que vive sola	115 (15.09%)	53 (13.730%)	11 (6.83%)	11 (25.00%)	0 (0.00%)	190 (13.82%)	0.000 **
	Reconstruida	64 (8.40%)	22(5.70%)	22(13.66%)	0 (0.00%)	0(0.00%)	108 (7.85%)	0.000 **
	Total	762 (100.00%)	386 (100.00%)	161 (100.00%)	44 (100.00%)	22 (100.00%)	1,375 (100.00%)	0.000 **
**Fisher								

Exact								
-------	--	--	--	--	--	--	--	--

Muerte de un familiar y el grado según la escala de PCFS, del grupo de pacientes que no se les murió un familiar 639 (83.86%) grado 0, 302(78.24%) grado 1, 65 (40.37%), 44 (100.00%), 11 (50.00%). Del grupo que si se les murió un familiar 123(16.14%) grado 0, 84 (21.76%) (Tabla 18)

Tabla 18. Comparación entre grado correspondiente a la escala de PCFS y la muerte de algún familiar de los pacientes contenidos en la base de datos: “Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos”.

VARIABLE	INDICADOR	GRADO CORRESPONDIENTE DE LA ESCALA PCFS					TOTAL	VALOR DE P
MUERTE FAMILIAR		G0	G1	G2	G3	G4	TOTAL	
No murió familiar	639 (83.86%)	302 (78.24%)	65 (40.37%)	44 (100.00%)	11 (50.00%)	1,061 (77.16%)	0.000**	
Sí murió familiar	123 (16.14%)	84 (21.76%)	96 (59.63%)	0 (0.00%)	11 (50.00%)	314 (22.84%)	0.000**	
Total	762 (100.00%)	386 (100.00%)	161 (100.00%)	44 (100.00%)	22 (100.00%)	1,375 (100.00%)		

****Fisher Exact**

11. Discusión

Durante el año 2020, surgió la pandemia del COVID-19 en nuestro país. En el estado de Morelos se manifestaron los primeros brotes y casos en el mes de marzo. A partir de esta fecha el número de contagios y muertes incrementaron preocupantemente, en respuesta a esta situación, el gobierno del estado de Morelos dicto medidas sanitarias con el fin de disminuir el número de infectados

en la población. Estas medidas favorecieron eventos estresantes para algunos habitantes por miedo a la infección, temor a la muerte, pánico por la enfermedad o muerte de un ser querido, distanciamiento social, impacto en las finanzas del hogar, cambios en la dinámica y/o estructura familiar, el surgimiento de nuevas pautas en rituales funerarios, generando efectos psicológicos negativos, de carga afectiva, cognitiva y de comportamiento. Estos efectos psicológicos se magnificaron ante la situación de ser diagnosticado, haber sido hospitalizado, o perder algún miembro de la familia. En diversos estudios que se fueron presentando a lo largo de la pandemia se documentó la presencia de distintas secuelas, sin embargo, se le ha restado importancia a las secuelas psicológicas por ser intangible y de difícil medición.

Los pacientes contenidos en la base de datos " Principales secuelas post COVID-19 en pacientes atendidos en el HGR C/MF No 1, Cuernavaca Morelos". Presentaron como secuelas psicológicas más importantes: ansiedad 131(37.86%), depresión 75(21.68%) y trastorno del estado de ánimo 65(18.79%) Las principales características epidemiológicas fueron: ocupación laboral predominante: empleados 649 (47.2%), con distribución para el sexo; femenino con 647(47.05%) y masculino con 728 (52.5%) en donde la mediana de edad fue de 37 años, la estructura familiar predominante fue la nuclear con 350 (25.5%)

El objetivo del presente estudio fue identificar las secuelas psicológicas presentadas en pacientes tras sufrir COVID-19 así como precisar el tipo de estructura familiar a la que pertenecen.

El estado civil más frecuente fue casado 818 (59.49%) esto nos lleva a esperar que los pacientes tengan una mejor red de apoyo, en Agosto del 2022 Pamela Soto-Araujo, Fernanda Salazar-Orozco y colaboradores realizaron estudio donde se evalúa la crisis, la funcionalidad y tipología familiar en 250 pacientes, encontrando que 157 (63%) pertenecían a una familia nuclear(37), siendo mayor por 10 puntos porcentuales en comparación con nuestro estudio donde la estructura de tipo nuclear fue de 53.5% (agrupando los distintos tipos de familia nuclear, nuclear 350(25.5%), nuclear simple 278 (20.9%) y nuclear numerosa 98 (7.1%).

En octubre del 2021 Gomez-Salgado J,Allende Cussó , y colaboradores(44) realizaron un estudio donde se analizaron los datos de 1036 participantes donde se analiza el impacto de la pandemia en la salud mental en españoles; en el cual se observó una prevalencia de ansiedad en mujeres con 583 (56.3%), y en hombres con 453 (43.7%), lo que demuestra que no existe diferencia significativa entre sexos, resultado que es similar en nuestro estudio en el cual la prevalencia para mujeres fue 66 (50.38%) y hombres 65 (49.62%). En cuanto a la variable estado civil el estudio de Gomez-Salgado J,Allende Cussó y colaboradores (44), arrojó que la ansiedad fue mayor en sujetos casados con 567(54.82%) en

comparación con los solteros 306 (29.53%), coincidiendo con nuestro estudio donde se encontró ansiedad en casados 88 (67.18%) y solteros 43 (32.82%).

En relación con la escolaridad, predominó el nivel bachillerato 700 (50.9%), mientras que 238(171.3%) tienen licenciatura y 11(0.8%) postgrado, esto es relativamente bueno ya que la mayoría se encuentra con un nivel intermedio o mayor de educación, esto ayuda a que la información que se le brinde al paciente contribuya a favor de su salud mental.

En septiembre del 2022 Daks Js, Peltz js, Rogge RD realizaron un estudio donde se analizaron 742 familias en el cual examino los factores estresantes del COVID-19 y su impacto en el funcionamiento familiar e individual informando que de los padres que vivían en pareja con hijos (36), es decir que formaban parte de una familia nuclear el 15.4% presento síntomas depresivos graves, lo cual se asemeja a nuestro resultado, donde las familias nucleares presentaron depresión representadas con 11(14.67%).

En marzo del 2022 B. Priego-parra. A. Triana-Romero y colaboradores (41) Realizaron un estudio donde se evalúa el impacto psicológico que ha tenido la pandemia estudiando a 561 participantes reportando prevalencia de ansiedad de 280(50%) sujetos y depresión de 27.6%. comparando con el presente estudio, se encontró que la prevalencia de ansiedad 131(37.86%) es mayor en ambos estudios en comparación con la depresión 75 (21.68%)

En el presente estudio se encontró que los trastornos de ansiedad fue 40(61.54%) en hombres y 25(38.46%) en mujeres, siendo más prevalente en el sexo masculino lo cual no concuerda con el estudio realizado En junio del 2020 Becerra canales y colaboradores, realizaron un estudio donde se estudian los trastornos del estado de ánimo, encontrando que fue mas prevalente en el sexo femenino en un porcentaje de 53.9%(42)

En el presente estudio se observó que 314 (22.8%) tuvieron muerte de algún familiar a causa de la pandemia por COVID-19. Encontrando que 43 (32.82%) padecía depresión y muerte de un familiar, 43 (22.84%) tenían ansiedad y habían presentado la muerte de algún familiar y 11 (16.92% tenían trastornos del estado de ánimo y muerte de un familiar. Con este resultado puede inferir que el tener un fallecimiento de un miembro de la familia se puede relacionar con mayor porcentaje con depresión, en menor frecuencia con ansiedad y trastorno del estado de ánimo, sin embargo, ninguno fue determinante para la aparición de secuelas psicológicas

Teniendo en cuenta las fortalezas de nuestro estudio, podemos ver que, hasta donde sabemos, este es el primer estudio que considera la estructura familiar y secuelas psicológicas de los pacientes después de la infección por COVID-19 en el estado de Morelos y, por lo tanto, es un importante punto de partida para evaluar oportunamente a los pacientes con características en la estructura familiar, con alteraciones psicológicas, para la detección temprana desde la consulta de medicina familiar y determinar las opciones de tratamiento, así mismo para derivar de manera oportuna a equipos multidisciplinarios.

Dentro de las limitaciones encontramos que además de trabajar sobre una base de datos ya establecida nuestras variables estaban limitadas, por otra parte al ser un estudio de tipo transversal no fue posible establecer relaciones causales entre las variables, explorar el efecto de otras variables como pudieran ser preguntas más específicas dirigidas a los cambios de la dinámica familiar (entrevista a otros miembros de la familia) esto habría enriquecido el estudio. El objetivo central fue tener una visión general de tipo de familias y las secuelas psicológicas que presentaron, lo cual permite tener una idea de la situación basal del problema para buscar alternativas de solución.

12. Conclusión

El COVID-19 no solo causa daños físicos sino también afecta la salud mental de las familias, el estrés que generó la pandemia ya era significativo, pero el hecho de ser infectado, genera un impacto enorme para las personas, pues representa un evento vinculado a riesgo de crisis, ya que no solo se trataba de la condición de enfermedad sino también de las modificaciones que tuvieron que llevar a cabo por el aislamiento y enfermedad o muerte de un familiar.

En este estudio se encontró mayor prevalencia de depresión para aquellos pacientes que tuvieron la muerte de un familiar, lo que puede tener afectaciones en el entorno familiar y social.

Es importante destacar que, aunque no existe algún estudio comparativo exacto de estructura familiar, entre los resultados de este estudio arrojó que las familias extensas, extensas compuestas, extensas ascendente, familias grupales, grupos similares a familia e incluso las familias reconstruidas no presentaron depresión como secuela, por lo que concluimos que pertenecer a una familia con mayor número de miembros podría favorecer conductas o actitudes para la manifestación de depresión.

13. Anexos

SOLICITUD DE EXCEPCION DE LA CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para dar cumplimiento a las disposiciones legales nacionales en materia de investigación en salud, solicito al Comité de Ética en Investigación del Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca, Morelos, que apruebe la excepción de la carta de consentimiento informado debido a que el protocolo de investigación: “Presencia de secuelas psicológicas en las distintas estructuras familiares de los pacientes tras sufrir COVID-19 atendidos en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos”, es una propuesta de investigación sin riesgo que implica la recolección de los siguientes datos ya contenidos en la base de datos “Principales secuelas, post COVID-19 en pacientes atendidos en HGR1 C/MF No 1, Cuernavaca Morelos” :

- A) Edad, sexo, ocupación, escolaridad, estado civil, estructura familiar, ansiedad, depresión, trastorno del estado de ánimo, Muerte de familiar, grado según la escala funcional PCFS

MANIFIESTO DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCION DE DATOS

En apego a las disposiciones legales de protección de datos personales, me comprometo a recopilar solo la información que sea necesaria para la investigación y esté contenida en el expediente clínico y/o base de datos disponible, así como codificarla para imposibilitar la identificación del paciente, resguardarla, mantener la confidencialidad de esta y no hacer mal uso o compartirla con personas ajenas a este protocolo.

La información recabada será utilizada exclusivamente para la realización del protocolo “Presencia de secuelas psicológicas en las distintas estructuras familiares de los pacientes tras sufrir COVID-19 atendidos en el HGR C/MF No. 1 de Cuernavaca Morelos”, cuyo propósito es producto comprometido de tesis, artículo y presentación.

Estando en conocimiento de que en caso de no dar cumplimiento se procederá acorde a las sanciones que procedan de conformidad con lo dispuesto en las disposiciones legales en materia de investigación en salud vigentes y aplicables.

Atentamente

Nombre: Alma Leticia Flores Sámano

Categoría contractual: Médico Familiar

Investigador(a) Responsable

14. Referencias Bibliográficas

1. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The lancet*. 2020;395(10223):497-506.
2. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. *New England journal of medicine*. 2020;382(13):1199-207.
3. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. SARS-CoV-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. *New England journal of medicine*. 2020;382(12):1177-9.
4. Bogoch II, Watts A, Thomas-Bachli A, Huber C, Kraemer MU, Khan K. Pneumonia of unknown aetiology in Wuhan, China: potential for international spread via commercial air travel. *Journal of travel medicine*. 2020;27(2):taaa008.
5. Cui J, Li F, Shi Z-L. Origin and evolution of pathogenic coronaviruses. *Nature reviews microbiology*. 2019;17(3):181-92.
6. Du Toit A. Outbreak of a novel coronavirus. *Nature Reviews Microbiology*. 2020;18(3):123-.
7. Ren L-L, Wang Y-M, Wu Z-Q, Xiang Z-C, Guo L, Xu T, et al. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chinese medical journal*. 2020;133(09):1015-24.
8. Zhao S, Lin Q, Ran J, Musa SS, Yang G, Wang W, et al. Preliminary estimation of the basic reproduction number of novel coronavirus (2019-nCoV) in China, from 2019 to 2020: A data-driven analysis in the early phase of the outbreak. *International journal of infectious diseases*. 2020;92:214-7.
9. Mahase E. Covid-19: Portugal closes all medical schools after 31 cases confirmed in the country. *BMJ*. 2020;368:m986.
10. Mahase E. Covid-19: out-of-hours providers are drafted in to manage non-urgent patients in community. *British Medical Journal Publishing Group*; 2020.
11. Bauchner H, Sharfstein J. A bold response to the COVID-19 pandemic: medical students, national service, and public health. *Jama*. 2020;323(18):1790-1.
12. Sanche S, Lin YT, Xu C, Romero-Severson E, Hengartner N, Ke R. High contagiousness and rapid spread of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. *Emerging infectious diseases*. 2020;26(7):1470.
13. Hou C, Chen J, Zhou Y, Hua L, Yuan J, He S, et al. The effectiveness of quarantine of Wuhan city against the Corona Virus Disease 2019 (COVID-19): A well-mixed SEIR model analysis. *Journal of medical virology*. 2020;92(7):841-8.
14. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of autoimmunity*. 2020;109:102433.
15. Caly L, Druce JD, Catton MG, Jans DA, Wagstaff KM. The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro. *Antiviral research*. 2020;178:104787.
16. Alessandro L, Appiani F, Bendersky M, Guerrero BB, Bruera G, Cairola P, et al. Registro argentino de manifestaciones neurológicas por coronavirus-19 (COVID-19). *Neurología Argentina*. 2021;13(2):84-94.
17. Mohammadi F, Oshvandi K, Shamsaei F, Cheraghi F, Khodaveisi M, Bijani M. The mental health crises of the families of COVID-19 victims: a qualitative study. *BMC family practice*. 2021;22(1):1-7.

18. Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapio A, et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Scientific reports*. 2021;11(1):16144.
19. Peramo-Alvarez FP, Lopez-Zuniga MA, Lopez-Ruz MA. Medical sequels of COVID-19. *Med Clin (Barc)*. 2021.
20. Hernando JEC. Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la COVID-19. *FMC-Formación Médica Continuada en Atención Primaria*. 2021;28(2):81-9.
21. Xiong Q, Xu M, Li J, Liu Y, Zhang J, Xu Y, et al. Clinical sequelae of COVID-19 survivors in Wuhan, China: a single-centre longitudinal study. *Clinical microbiology and infection*. 2021;27(1):89-95.
22. Buitrago Ramírez F, Ciurana Misol R, Fernández Alonso MDC, Tizón JL. [Prevention of mental health disorders in primary care: Children of single-parent families. Pregnancy in adolescence]. *Aten Primaria*. 2022;54 Suppl 1(Suppl 1):102445.
23. Salgado Chévez EY, Ripalda Asencio, V. J., & Salgado Ripalda, A. N. Aprendizajes del bienestar psicológico de las familias en confinamiento por Covid-19. *Revista Conrado*. 2021;17(S3):427-33.
24. Miguel Ángel Fernández Ortega FJ, Gómez Clavelina, Arnulfo Irigoyen Coria, Apolinar Membrillo Luna, Efrén Raul Ponce Rosas, José Rubén Quiróz Pérez Elementos Esenciales de la Medicina Familiar Conceptos Básicos para el estudio de las familias Código de Bioética en Medicina Familiar archivos en medicina familiar, *An international Journal*. 2005;vol. 7 supl. 1 2005.
25. organizacion panamericana de la salud omds. La familia y la salud 44 consejo directivo. 2003;l 15.
26. Membrillo A, Fernández M, Quiroz J, Rodríguez J. Familia, introducción al estudio de sus elementos. Ciudad de México: ETM. 2008:270.
27. Saavedra González AG, Rangel Torres SL, García de León Á, Duarte Ortuño A, Bello Hernández YE, Infante Sandoval A. Depresión y funcionalidad familiar en adultos mayores de una unidad de medicina familiar de Guayalejo, Tamaulipas, México. *Atención Familiar*. 2015;23(1).
28. Marcos Ortega B. Estructura y función familiar. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*. 2007;14:37-45.
29. Gómez-Clavelina F. Terán-Trillo M y cols. Familias, conceptos, funciones y clasificaciones. *Perspectiva operativa para la práctica de la Medicina Familiar*. Academia ...; 2003.
30. Valderrama AAT, Guatibonza MCM, Meza LJA, Ramírez YJM, Cespedes MCB, González VC. Relación entre el apoyo social y las complicaciones agudas de la diabetes tipo 2: un estudio de corte transversal. *Ciencias de la Salud*. 2017;15(2):211-22.
31. Centers for Disease Control and Prevention. Guía para las familias grandes o extendidas que viven en la misma casa. Centers for Disease Control and Prevention, Services USDoHaH; 2021.
32. Torres-Castro R, Vasconcello-Castillo L, Alsina-Restoy X, Solís-Navarro L, Burgos F, Puppo H, et al. Respiratory function in patients post-infection by COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Pulmonology*. 2021;27(4):328-37.
33. Klok FA, Boon GJ, Barco S, Endres M, Geelhoed JM, Knauss S, et al. The Post-COVID-19 Functional Status scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. *European Respiratory Journal*. 2020;56(1).

34. Saurabh S, Verma MK, Gautam V, Goel A, Gupta MK, Bhardwaj P, et al. Serial interval, basic reproduction number and prediction of COVID-19 epidemic size in Jodhpur, India. medRxiv. 2020:2020.07. 03.20146167.
35. 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):416-27.
36. Daks JS, Peltz JS, Rogge RD. The impact of psychological flexibility on family dynamics amidst the COVID-19 pandemic: A longitudinal perspective. *J Contextual Behav Sci*. 2022;26:97-113.
37. Soto-Araujo P, Salazar-Orozco F, Ramírez-Leyva DH, Valle-Irribé C, Medina-Serrano JM, Flores-Lujano J. Crisis, funcionalidad y tipología familiar en pacientes con cáncer de mama. *Atención Familiar*. 2022;24(1):9-14.
38. Feinberg ME, J AM, Lee JK, Tornello SL, Hostetler ML, Cifelli JA, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on Parent, Child, and Family Functioning. *Fam Process*. 2022;61(1):361-74.
39. Cassinat JR, Whiteman SD, Serang S, Dotterer AM, Mustillo SA, Maggs JL, et al. Changes in family chaos and family relationships during the COVID-19 pandemic: Evidence from a longitudinal study. *Dev Psychol*. 2021;57(10):1597-610.
40. Perry KJ, Penner F, Contreras HT, Santos RP, Sarver DE. A U.S. National Study of Family Resilience During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Child and Family Studies*. 2023;32:1627 - 42.
41. Priego-Parra BA, Triana-Romero A, Pinto-Gálvez SM, Ramos CD, Salas-Nolasco O, Reyes MM, et al. Anxiety, depression, attitudes, and internet addiction during the initial phase of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic: A cross-sectional study in México. *MedRxiv*. 2020:2020.05. 10.20095844.
42. Becerra Canales BD, Calle Quispe MR, Condori Becerra ÁS. Estados de ánimo y salud mental de estomatólogos peruanos durante la pandemia de la COVID-19. *Revista Cubana de Estomatología*. 2021;58.
43. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912-20.
44. Gómez-Salgado J, Allande-Cussó R, Rodríguez-Domínguez C, Domínguez-Salas S, Camacho-Martín S, Romero Ruiz A, et al. Development and criterion validity of the COVID-19 anxiety and fear assessment scale: a cross sectional study. *Sci Prog*. 2021;104(4):368504211050291.
- 45.-Consejo Científico del Colegio de Médicos de Madrid. Posicionamiento sobre la reorganización del sistema sanitario del SERMAS. Madrid: COMM. 27 Mar 2020. Disponible en: <https://www.icomem.es/comunicacion/noticias/3488/Posicionamiento-sobre-la-reorganizacion->
- 46.- OSFHOME. Escala de estado funcional post-COVID 19 versión en español (Chile) 2020 [cited 2021 22 de Junio]. Available from: <https://osf.io/uhcbj/>.