



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**HOSPITAL DE PSIQUIATRÍA "UNIDAD MORELOS"
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD COMPLEMENTARIA**

"Asociación entre haber padecido COVID-19, sexo, aislamiento social, pérdida de empleo, y/o sentimiento de soledad con sintomatología ansiosa y/o depresiva"

TESIS

PARA OBTENER POR EL GRADO DE ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA

PRESENTA:

Adán Alejandro González Cárdenas

TUTORES PRINCIPALES:

Dra. Virginia Barragán Pérez

Dr. Miguel Palomar Baena

CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, MARZO, 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.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia, amigos y hermanos que me apoyan en todo momento

A mis co-residentes especialmente a Louis y Alfredo

Gracias M.I. Gerardo Luna Guevara

DEDICATORIA

A los amores de mi vida, mi esposa Mariana y al pequeño ser que está por venir. Siempre serán mis amores.

Índice

Resumen.....	3
Marco teórico y antecedentes	4
Depresión	Error! Bookmark not defined.
Teorías etiopatogénicas de la depresión	Error! Bookmark not defined.
Kinurenina.....	Error! Bookmark not defined.
Estrés Oxidativo.....	Error! Bookmark not defined.
Citoquinas e inflamación.....	Error! Bookmark not defined.
Eje Hipotálamo-Hipófisis-Adrenal Y Cortisol	Error! Bookmark not defined.
Receptores de Angiotensina 1 Y 2.....	Error! Bookmark not defined.
Teoría cognitiva- conductual	Error! Bookmark not defined.
Ansiedad.....	Error! Bookmark not defined.
Teorías Etiopatogénicas de la Ansiedad	Error! Bookmark not defined.
Vulnerabilidad Cognitiva	Error! Bookmark not defined.
Teoría Cognitivo-Conductual.....	Error! Bookmark not defined.
Oxitocina	7
Acoplamiento cerebro-corazón. Sincronización espacio temporal	Error! Bookmark not defined.
Justificación.....	9
Planteamiento del problema.....	10
Pregunta de investigación	11
Objetivos	12
General.....	12
Específicos	12

Método	14
Diseño de estudio	14
Participantes	14
Instrumentos	16
Inventario de Ansiedad de Beck	16
Inventario de Depresión de Beck II	16
Procedimiento	17
Análisis de datos	18
DISCUSION Y CONCLUSIONES	26
Referencias	30
Anexos	36
Consentimiento informado	36

Resumen

Introducción: COVID19 según la abreviación propuesta por la OMS a las palabras coronavirus disease 2019, es una infección ocasionada por el virus SARS-CoV-2. La pandemia por COVID-19 ha devenido en una mayor demanda de los servicios de salud general y en salud mental, impactando en ámbitos sociales como la interacción social causando aislamiento y la percepción de sentirse solos, problemas en la economía global e individual con pérdida de empleo.

Objetivo general: Determinar la asociación entre las variables de: haber padecido COVID-19, aislamiento, pérdida de empleo, sentimiento de soledad, sexo, y la presentación de sintomatología ansiosa y depresiva

Resultados: Se incluyó a 211 participantes, 48.9% (103) con antecedente de COVID-19, y 51.1% (108) sin antecedente de COVID-19, con una media de edad de 34.96 años (DE+10.53). Participaron 58.7% de mujeres y 41.2% hombres. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre padecer sintomatología depresiva y ansiosa con las variables de haber padecido COVID-19 ($p=0.00001$ y 0.00172 respectivamente), desempleo ($p=0.027$ y 0.006), sentimiento de soledad ($p=0.003$ y 0.0001) y problemas económicos ($p=0.001$).

Conclusión: Se encontró asociación entre las variables de haber padecido COVID-19, el desempleo, soledad y problemas económicos con la presencia de sintomatología de ansiedad y depresión.

Marco teórico y antecedentes

La enfermedad por coronavirus o COVID19 según la abreviación propuesta por la OMS a las palabras coronavirus disease 2019, es una infección ocasionada por el virus SARS-CoV-2 perteneciente a la familia coronaviridae de ARN, la cual fue notificada de manera oficial en diciembre de 2019 en Wuhan China. Durante la pandemia la aplicación de medidas preventivas masivas como la cuarentena, aislamiento, confinamiento y el distanciamiento social afectaron la calidad de vida de las personas. Además, la infección por el virus del SARS-CoV2 puede dejar secuelas que afectan la calidad de vida y modifican el estado del ánimo del paciente como cefalea, anosmia, disgeusia, trastornos de inatención, entre otros (2). Las medidas preventivas masivas y las secuelas secundarias a infección por SARS-CoV2 pueden asociarse a distanciamiento social y trastornos psiquiátricos (ej., depresión y ansiedad) (1-3).

COVID-19, distanciamiento social, depresión, y ansiedad

El distanciamiento social consiste en evitar lugares concurridos y restringir la interacción entre personas tomando cierta distancia física o evitando el contacto entre ellas. Mediante esta medida, evita que personas contagiadas en una comunidad puedan seguir transmitiendo la enfermedad. El confinamiento es una intervención a nivel comunitario diseñada para igualmente contener el contagio donde se combina el distanciamiento social y se añade el uso obligatorio de mascarillas, restricción de horarios de circulación, suspensión del transporte, cierre de fronteras. Esto implica el cierre de escuelas, centros de trabajo, lugares de esparcimiento y recreación como parques, antros, cines etc. (4)

La depresión es un trastorno del estado de ánimo caracterizado por síntomas como tristeza persistente, anhedonia, alteraciones cognitivas, y cambios en los patrones de sueño y apetito (5). El trastorno depresivo mayor tiene una prevalencia de 13.2-16.5%, su diagnóstico es clínico a través de criterios del DSM-V, y tiene un impacto negativo en aspectos sociales, económicos y en la calidad de vida (6). Los mecanismos fisiopatológicos involucran alteraciones en los neurotransmisores (ej., serotonina) (7),

estrés oxidativo (8), aumento de kinurenina, inflamación (ej., aumento de IL-1, IL-6, FNT-a) (8), desregulación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (ej., aumento del cortisol urinario y/o plasmático) (9). Además, la infección por COVID-19 puede estar relacionada con la depresión debido a cambios inflamatorios sistémicos (ej., aumento interleucinas proinflamatorias) y la afectación de los receptores de angiotensina en el cerebro que produce una disminución en la neurogénesis (10, 11). También existen características cognitivo-conductuales (ej., triada cognitiva de la depresión) asociadas al desarrollo de la depresión y trastornos de ansiedad (12).

Por otro lado, la ansiedad es un estado neuropsicológico caracterizado por una reacción patológica al peligro, que puede ser real o imaginario (4). Se diferencia del miedo en que implica un cambio sostenido cuando la amenaza está lejos en el tiempo o el espacio. Los trastornos relacionados con la ansiedad se dividen en dos grupos principales, que incluyen trastorno de ansiedad generalizada, trastorno de pánico, fobias y otros (13). Estos trastornos son muy prevalentes a nivel global y a menudo se presentan en conjunto con un diagnóstico de depresión mayor. Esto quiere decir que la depresión mayor y los trastornos de ansiosos tienen mecanismos fisiopatológicos que se solapan entre ellos. De hecho, aproximadamente la mitad de los trastornos depresivos mayores cumplen criterios para algún trastorno de ansiedad. Al contrario, del 30%-63% de los trastornos de ansiedad cumplirán con síntomas de depresión (7). Las teorías etiopatogénicas de la ansiedad incluyen la vulnerabilidad cognitiva, que se refiere a la predisposición a interpretar situaciones novedosas o amenazantes como peligrosas debido a distorsiones cognitivas (ej., sesgo de atención a señales de amenaza) (12-14). También se ha observado una disfunción en el catabolismo del triptófano, lo que resulta en una disminución de la producción de serotonina y un aumento en la producción de kinurenina, lo que contribuye a la comorbilidad entre los trastornos ansiosos y la depresión. Además, se ha demostrado que la oxitocina modula las respuestas de miedo y ansiedad (14), y los trastornos en la sincronización entre la actividad cerebral y cardíaca también desempeña un papel en la ansiedad a través de múltiples mecanismos (15-17). La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en los niveles de ansiedad en la población. Estudios han demostrado una alta prevalencia de síntomas de ansiedad

y depresión en la población afectada por la pandemia. Factores psicosociales, como el género, la edad y las comorbilidades, han influido en la salud mental de las personas durante la pandemia. Las mujeres tienden a experimentar mayores niveles de ansiedad y depresión, y las estrategias de afrontamiento.

COVID-19, características de los pacientes, e impacto psicológico de la pandemia

En un estudio realizado por Murata S. (2021) en la Universidad de Pittsburg, se evaluó la relación entre infección por COVID-19 y los síntomas de trastorno de estrés postraumático (TEPT), depresión, ansiedad, ideación y comportamiento suicida, duelo prolongado y trastornos del sueño en 4909 participantes mayores de 13 años (16). Se encontró una prevalencia significativa de síntomas de depresión, ansiedad, TEPT, ideación o comportamiento suicida, reacciones de duelo y problemas de sueño desde el inicio de la pandemia por COVID-19 (16). En otro estudio realizado en México y publicado en la Revista de Salud Mental, se analizaron los efectos de factores sociodemográficos y condiciones médicas en la salud mental y las preocupaciones sobre COVID-19 en adultos mayores (18). Se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en términos de seguimiento de medidas de higiene y distanciamiento físico, así como en la preocupación por el contagio. Además, se encontró una asociación positiva entre el grado de ansiedad y la edad de los pacientes (18). En un estudio realizado en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramon de la Fuente Muñiz, que incluyó 2650 participantes se exploró la relación entre emociones y estrategias de afrontamiento durante el primer confinamiento en adultos mexicanos durante la pandemia (19) demostró que las mujeres tienen mayor proporción de síntomas de ansiedad y depresión en comparación con los hombres, a pesar de buscar más frecuentemente apoyo emocional de amigos y familiares. Estos estudios resaltan el impacto psicológico de la pandemia y cómo puede variar según el género y otros factores (ej., edad).

COVID-19 y síntomas neuropsiquiátricos

La infección por COVID-19 puede tener efectos en el sistema nervioso central (SNC), manifestándose en una amplia gama de síntomas neuropsiquiátricos y neurológicos. Estos síntomas pueden ser causados por la afinidad del virus por los receptores de angiotensina 2 en el bulbo olfatorio y la respuesta inflamatoria sistémica

(20). Durante la fase aguda de la infección, el delirium es el síndrome neuropsiquiátrico agudo más comúnmente observado (20). Se ha observado en pandemias anteriores de coronavirus que los síndromes neuropsiquiátricos, como trastornos del estado de ánimo y la ansiedad, son frecuentes en la fase aguda de la infección (21). Además, durante la pandemia de COVID-19, se han reportado casos de encefalopatía, encefalitis y diagnósticos psiquiátricos primarios como ansiedad y depresión, especialmente en pacientes más jóvenes (22).

El virus del SARS-CoV-2 puede llegar al SNC a través de diferentes vías, como los quimiorreceptores respiratorios, el transporte axonal del nervio olfatorio y el sistema circulatorio (11). Esto puede provocar daño en el centro respiratorio del sistema nervioso central, lo que puede estar relacionado con la aparición de falla respiratoria grave. Además, el virus puede atravesar la barrera hematoencefálica, especialmente en personas con hipertensión arterial sistémica, lo que aumenta el riesgo de manifestaciones neuropsiquiátricas. El SARS-CoV-2 tiene la capacidad de unirse a los receptores de angiotensina (AR1 y AR2) presentes en diferentes áreas del sistema nervioso central, como el endotelio vascular, la microglía y las neuronas de los ganglios basales, amígdala, hipocampo, área tegmental ventral, habénula y locus ceruleus, entre otros (11). Estos receptores están involucrados en las respuestas al estrés, la inflamación y la neurogénesis (11). Se postula que la interacción del virus con estos receptores puede causar una desregulación, provocando una respuesta al estrés exagerada y una disminución de la neurogénesis (11).

COVID-19 y trastornos mentales

Un estudio realizado en Italia examinó los síntomas psiquiátricos en 402 personas mayores de 18 años que se recuperaron de la infección por COVID-19. Se encontró que un 56% de los pacientes presentaban trastorno de estrés postraumático, depresión, ansiedad, insomnio o sintomatología obsesivo-compulsiva (23). Además, se observó una asociación entre la respuesta inmune y la inflamación sistémica con mayores puntuaciones de depresión y ansiedad en el seguimiento (23). Las mujeres y aquellos con antecedentes de trastornos psiquiátricos previos mostraron una mayor incidencia de ansiedad y depresión. También, existe evidencia de la persistencia de síntomas después

de la infección aguda por SARS-CoV-2 (24). El término "COVID-19 crónico" se refiere a síntomas que continúan o se desarrollan después de la infección aguda y no se pueden explicar por otro diagnóstico (24). Estudios en el Reino Unido han informado que la prevalencia de síntomas de COVID crónico fue del 22.1% después de cinco semanas y del 9.9% después de doce semanas (24). Una revisión de 26 estudios en el Reino Unido encontró que la fatiga era el síntoma crónico más prevalente en pacientes con COVID-19, presente en un 60-90% de los casos (25). En 11 de los estudios, se informaron síntomas neuropsiquiátricos, como ansiedad, depresión, estrés postraumático, síntomas obsesivos-compulsivos, trastornos del sueño y deterioro cognitivo (25). Los porcentajes promedio de estos síntomas fueron: ansiedad 25% (6-42%), depresión 20% (4-28%), estrés postraumático 29% (28-29% en solo dos estudios), trastorno obsesivo-compulsivo 12% (4.9-20% en solo dos estudios), trastorno del sueño 35% (1.9-57%), y otros síntomas neuropsiquiátricos (inatención, disfunción ejecutiva, deterioro cognitivo) 35% (25).

La pandemia del COVID-19 no solo ha producido morbilidad y mortalidad sino también cambios en el estado de ánimo y por lo tanto en la prevalencia de enfermedades como la depresión mayor y los trastornos de ansiedad. Esto se debe a una interrelación entre las medidas preventivas masivas, el tropismo del virus por el cerebro que produce cambios similares a los encontrados en estos trastornos del estado del ánimo, y factores de los pacientes como edad, genero, entre otras características (ej., pérdida de empleo, problemas económicos, sentimiento de soledad).

Por eso el objetivo de este estudio es determinar la asociación entre las variables: infección previa por COVID-19, genero, aislamiento social, pérdida de empleo, sentimiento de soledad, y la presentación de síntomas compatibles con trastornos ansiosos o depresivos.

Justificación

Los trastornos mentales como la depresión y ansiedad, son muy prevalentes en población mexicana con una prevalencia del 4.8% y 15.7%, respectivamente (26). Además, la enfermedad por SARS-CoV-2 aumentó la incidencia de estos trastornos mentales, produciendo un total de 36 casos por cada 100 mil habitantes mexicanos (27).

Estos aumentos en la prevalencia e incidencia de trastornos mentales se asocian a morbilidad y disminución en la calidad de vida de los habitantes.

La relación entre las características del paciente (ej., edad, género), la infección por COVID-19 (ej., el tropismo del virus por las neuronas), y los factores mentales (ej., distanciamiento social, depresión, y ansiedad) es clara pero compleja, por lo que es difícil de comprender y estudiar. Por eso, nuestro estudio tiene como objetivo determinar la asociación entre las variables: infección pasada por COVID-19, género, aislamiento social, pérdida de empleo, sentimiento de soledad, y presencia de síntomas ansiosos o depresivos.

Planteamiento del problema

El COVID-19, el distanciamiento social, y los trastornos mentales como la depresión, y la ansiedad se asocian entre ellos en una forma compleja. Si bien los trastornos mentales como la depresión y ansiedad son de por sí prevalentes en la población mexicana, la pandemia por el virus del SARS-CoV-2 ocasionó un aumento en la prevalencia de estos trastornos mentales, lo cual es preocupante ya que la depresión y la ansiedad son factores que disminuyen la calidad de vida, agregan comorbilidades a la vida de las personas e implican una sobrecarga de los servicios de salud..

Al respecto, muchos mecanismos han sido propuestos para explicar la asociación entre cambios del estado de ánimo y la infección por COVID-19. Por ejemplo, los cambios que se asociación entre haber padecido COVID-19 y las alteraciones en algunos neurotransmisores (ej., serotonina), el efecto del estrés oxidativo, el aumento de kinurenina, la inflamación aguda y crónica, la desregulación del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal, los receptores de angiotensina, etc.. Sin embargo, falta información acerca de cómo algunas variables como la pérdida de empleo, el sentimiento de soledad y el aislamiento social vividos durante la pandemia se asocian con la salud mental de las personas.

Por eso, este estudio tiene como objetivo determinar la asociación entre haber padecido COVID-19, el sexo, el aislamiento social, la pérdida de empleo, y el sentimiento de soledad, con la presencia de síntomas ansiosos o depresivos.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la asociación entre las variables: haber padecido COVID-19, sexo, aislamiento social, pérdida de empleo y sentimiento de soledad con presentar sintomatología ansiosa y depresiva?

Objetivos

General

Determinar la asociación entre las variables: haber padecido COVID-19, sexo, aislamiento, pérdida de empleo, sentimiento de soledad y la presentación de sintomatología ansiosa y depresiva.

Específicos

1. Determinar el porcentaje de personas con ansiedad y depresión.
2. Determinar el porcentaje de personas por nivel de ansiedad.
3. Determinar el porcentaje de personas por nivel de depresión.
4. Determinar el porcentaje de personas que se sintieron solos o solas
5. Determinar el porcentaje de personas que perdieron su empleo.
6. Determinar el porcentaje de personas que tuvieron problemas económicos.
7. Determinar el porcentaje de personas que estuvieron en aislamiento.
8. Determinar la asociación entre síntomas de depresión, ansiedad y sexo
9. Determinar la asociación entre síntomas de depresión, ansiedad y el antecedente de COVID-19
10. Determinar la asociación entre síntomas de depresión, ansiedad y soledad
11. Determinar la asociación entre síntomas de depresión, ansiedad y desempleo
12. Determinar la asociación entre síntomas de depresión, ansiedad y aislamiento social
13. Determinar la asociación entre síntomas de depresión, ansiedad y problemas económicos

Definición de Variables

Variables	Definición		Nivel de medición e indicadores	Tipo de variable	Fuente de información
	Conceptual	Operacional			
Antecedente de COVID-19	Estatus positivo de haber padecido de infección por SARS-CoV-2 manifiesto clínicamente y por estudios paraclínicos en algún momento desde el inicio de la pandemia por COVID-19	Haber tenido resultado positivo a prueba de antígeno de SARS-CoV-2o PCR-TR en algún momento desde el inicio de la pandemia por COVID-19	1. Positivo 2. Negativo	Cualitativa, dicotómica	Directa
Desempleo	Estatus de encontrarse sin empleo, subempleo, , independientemente de otros tipos de actividad ocupacional (p. ej. Estudios académicos, pensionado, formales o informales).	Personas que hayan perdido el estatus de empleado ¿Usted ha perdido su empleo o ha sido despedido? SI/ NO	1. Desempleado 2. Empleado	Cualitativa, dicotómica	Directa
Soledad	Sentimiento subjetivo de ausencia de una figura de apego, ausencia de un círculo de personas que permita al individuo desarrollar un sentido de pertenencia, de compañía, de pertenencia a una comunidad. (50).	Apreciación subjetiva de sentimiento de soledad en algún momento de los dos últimos años, evaluado por el siguiente ítem: "¿En los últimos dos años, usted se ha sentido solo?"	1. Si 2. No	Cualitativa, dicotómica	Directa
Problemas económicos	Es un evento, hábito o situación que amenaza la estabilidad y bienestar financiero de una persona o negocio. Esto puede ser ocasionado por ingresos insuficientes, deudas o problemas organizacionales (51)	Apreciación subjetiva de amenaza a la estabilidad económica y bienestar financiero, medida con el siguiente ítem: "¿Usted. ha tenido problemas económicos en los últimos dos años?"	1. Si 2. No	Cualitativa, dicotómica	Directa
Aislamiento social	Se define por la disminución en el nivel y la frecuencia de las interacciones sociales, principalmente familiares y amigos cercanos. Se describe un estado objetivo de los ambientes sociales y patrones de interacción de los individuos. (50)	Apreciación subjetiva de disminución en la frecuencia de interacciones de índole social en los últimos dos años, evaluado con el siguiente ítem: "¿Usted. hHa disminuido la frecuencia de sus interacciones sociales en los últimos dos años?"	1. Si 2. No	Cualitativa, dicotómica	Directa
Síntomas depresivos	Síntomas en los dominios afectivos, cognitivos y somáticos como: Tristeza, pesimismo, fracaso, disconformidad con uno mismo, autocrítica, pensamientos o deseos suicidas, llanto, agitación, pérdida de interés, indecisión, desvalorización, pérdida de energía, cambios en los hábitos de sueño, irritabilidad, cambios en el apetito, dificultad de concentración, cansancio o fatiga.	Presencia de manifestaciones depresivas según la Escala de Depresión de Beck, la cual tiene 21 ítems tipo Likert puntuados del 0-3, con un intervalo del 0-63 puntos y estratificado en grados mínimo o ausente, leve, moderada, y severa.	Leve 14-19pt Moderada 20-28pt Grave 29-63	Cualitativa, ordinal	Directa
Síntomas ansiosos	La presencia de molestias como o entumecimiento, sentirse acalorado, con temblor en las piernas, incapaz de relajarse, con temor a que ocurra lo peor, mareado, o que se le va la cabeza, con latidos del	Presencia de manifestaciones ansiosas acorde a la Escala de Ansiedad de Beck, un instrumento autoaplicable de 21 ítems tipo Likert puntuados del 0-3, con intervalo de 0-63 y resultados clasificables en	Leve 8-15pt Moderada 16-25pt Grave 26-63pt	Cualitativa, ordinal	Directa

Método

Diseño de estudio

Estudio de tipo transversal, con un análisis de los datos descriptivo y analizando las asociaciones entre las variables de interés.

Participantes

En el estudio se incluyó a personas adultas (mayores de 18 años) derechohabientes del IMSS.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la prevalencia del Trastorno por ansiedad de acuerdo con los últimos datos de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP), realizada entre 2001 y 2002. Se realizó un muestreo por conveniencia en un periodo que comprende del 01-mayo- 2022 al 29-julio-2022 hasta cumplir con el mínimo contemplado por la fórmula de cálculo de muestra para población finita:

$$n = (N * Z_{\alpha}^2 * p * q) / e^2 * (N - 1) + (Z_{\alpha}^2 * p * q)$$

n	Población que se desea conocer
N	Población total (300 pacientes)
Z _α	Nivel de confianza (95% = 1.96)
p	Probabilidad de que ocurra el evento (3%)
q	Probabilidad de que no ocurra el evento (97%)
e	Error estimado (precisión del 3%)

$$n = (300 * 3.8416 * 0.03 * 0.97) / 0.0009 * (299) + (3.8416 * 0.03 * 0.97)$$

$$n = 33.5371 / 0.2691 + (0.1117)$$

$$n = 33.5371 / 0.3808$$

$$n = 88.07, 88 \text{ participantes}$$

Criterios de selección

Inclusión:

- Derechohabientes de 18 años en adelante, usuarios del servicio de consulta Unidad Medico Familiar No 23 y/o de la Unidad Deportiva y Centro Cultural Morelos, que accedieron a firmar el consentimiento informado y eran capaces de leer y escribir.

Exclusión:

- Haber recibido atención por algún servicio de psiquiatría, dos años previos al momento del estudio (en el caso de personas sin antecedente de COVID-19), contar con un trastorno psicótico, trastorno neurocognitivo, o alguna disfunción que impida contestar los instrumentos de evaluación.

Eliminación: solicitar revocar su consentimiento durante el periodo de estudio, o no contar con los instrumentos contestados al término del estudio (cuestionarios que no cumplan con por lo menos el 80% de llenado).

Instrumentos

Cédula de datos sociodemográficos y variables relacionadas con la pandemia por COVID-19

Se diseñó un cedula para recabar los datos como edad, sexo, estado civil, ocupación, escolaridad, si se realizó alguna de las siguientes pruebas como PCR-TR mediante hisopado nasal, prueba de antígeno contra SARS-Cov-2 mediante hisopado nasal.

Inventario de Ansiedad de Beck

Es una escala auto aplicada compuesta por 21 ítems de tipo Likert. Cada ítem se puntúa de 0 a 3, correspondiendo la puntuación 0 a “en absoluto” 1 a “levemente, no me molesta mucho”, 2 a moderadamente, fue muy desagradable, pero podía soportarlo” y la puntuación 3 a “severamente, casi no podía soportarlo”. La puntuación total es la suma de las de todos los ítems (si en alguna ocasión se eligen 2 respuestas se considerará sólo la de mayor puntuación). Los síntomas hacen referencia a la última semana y al momento actual. La puntuación máxima es de 63 puntos con puntos de corte para ansiedad leve de 8-15 puntos; moderada 16-25 puntos; grave 26-63 puntos La validación en población mexicana mostró una alta consistencia interna con un alpha de Cronbach de 0.83. (34,35)

Inventario de Depresión de Beck II

El formato de los ítems es de tipo Likert con cuatro categorías de respuesta ordenadas que se codifican de 0 hasta 3. La puntuación es la suma de las respuestas a los 21 ítems. Si una persona ha elegido varias opciones en un ítem, se toma la opción con la puntuación más alta. También se puntúan de 0 a 3 los ítems 16 y 18, que tienen 7 categorías. En estos ítems el Manual recomienda registrar la categoría seleccionada, por su valor diagnóstico. Los puntos de corte para población mexicana son: Depresión leve 14 a 19; moderada 20-28; grave 29-63. Este inventario fue validado en población mexicana por Jurado (1998) con α de Cronbach = 0.87.(36,37).

Procedimiento

1. Se invitó a participar a los usuarios que acudieron a los servicios de la Unidad Deportiva y Centro Cultural Morelos.
2. Se colocaron carteleras con la información del estudio, criterios de inclusión y exclusión en los consultorios del HPUM y de la clínica 23 IMSS para facilitar la comunicación con el personal médico.
3. Los pacientes fueron captados por el investigador los días de servicio y de actividad médica complementaria.
4. Se informó sobre el estudio en cuestión a los médicos adscritos y residentes responsables quienes apoyaron en invitar a los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión.
5. Se explicó a los candidatos el motivo del estudio, los posibles riesgos considerados y las actividades a realizar como la aplicación de los cuestionarios.
6. Una vez que la persona aceptó la participación en el estudio, el investigador les requirió la lectura y firma del consentimiento informado anexo, y les explicó las consideraciones éticas, posibles riesgos y beneficios de su participación en el estudio.
7. Se garantizó la confidencialidad y anonimato de los datos.
8. A los participantes se les proporcionaron los inventarios de ansiedad de Beck, inventario de depresión de Beck, cedula de datos sociodemográficos con la indicación de llenar todos los reactivos.
9. Se aplicaron las escalas en los consultorios, aula o auditorio de acuerdo con la disponibilidad de estos.
10. Los pacientes fueron captados por el investigador los días de servicio y de actividad médica complementaria en el HPUM.

Análisis de datos

Se realizó un análisis descriptivo a través de medidas de frecuencia y porcentajes para las variables cualitativas, así como la media y la DE para la variable de edad. Se efectuó la prueba de Chi cuadrada para evaluar la asociación entre la ansiedad y la depresión, con las diferentes variables sociodemográficas (sexo, soledad, aislamiento social, problemas económicos, y desempleo). Se consideró como estadísticamente significativo un valor de $p \leq 0.05$. Finalmente, el análisis se realizó mediante la Chi-Square Test Calculator, disponible en línea en: <https://www.socscistatistics.com/tests/chisquare2/default2.aspx>.

Resultados

Se incluyó a 211 participantes: 48.9% (103) con antecedente de COVID-19, y 51.1% (108) sin antecedente de COVID-19, con una media de edad de 34.96 años (DE+-10.53). Participaron 58.7% de mujeres y 41.2% hombres.. Las características sociodemográficas se muestran en la tabla 1.

Características de los participantes

Con respecto a las variables estudiadas se puede observar que de las personas participantes 16.2% tuvieron desempleo durante los últimos dos años (pandemia), 44.1% reportaron haberse sentido solos durante la pandemia, 43.2% reportaron problemas económicos durante la pandemia y 54.9% reportaron aislamiento social (distanciamiento de familiares y/o amigos).

Tabla 1. Datos sociodemográficos N=211	
Sexo	%
Hombre	41.2
Mujer	58.7
Edad	Media=34.96 DE (±10.53)
COVID-19	%
Sí	48.9
No	51.1
Desempleo	%
Sí	16.2
No	83.8
Soledad	%
Sí	44.1
No	55.9
Problemas económicos	%
Sí	43.2
No	56.8
Aislamiento Social	%
Sí	54.9
No	45.1
Depresión	%
Hombre	39
Mujer	61
Grado de sintomatología depresiva	%
Leve	87
Moderada	9
Severa	4
Ansiedad	
Hombre	38
Mujer	62
Grado de sintomatología ansiosa	%
Leve	54

Moderada	43
Grave	3

Con respecto a las variables de ansiedad y depresión, se encontró un mayor porcentaje de mujeres con este tipo de sintomatología (depresión 61% y ansiedad 62%).

Asociación de la depresión y ansiedad con el sexo

Al analizar la asociación entre presentar algún grado de sintomatología depresiva con el sexo, no se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p > 0.228$).

Tal como se puede apreciar en la tabla 2, tanto hombres como mujeres se ubicaron en la categoría de sintomatología depresiva leve.

Al analizar la asociación entre presentar algún grado de sintomatología ansiosa con el sexo, no se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p > 0.862$).

Tal como se puede apreciar en la tabla 3, de nuevo hombres y mujeres presentaron sintomatología ansiosa leve.

Tabla 2. Asociación entre depresión y sexo n=191					
	Depresión				
Sexo	Leve	Moderada	Severa	Total	P
Mujer	66.4%	25.0%	8.6%	100.0%	0.228
Hombre	74.7%	14.7%	10.7%	100.0%	

Tabla 3. Asociación entre ansiedad y sexo n=144					
	Ansiedad				
Sexo	Leve	Moderada	Severa	Total	P
Mujer	53.9%	33.7%	12.4%	100.0%	0.862
Hombre	49.1%	36.4%	14.5%	100.0%	

Asociación entre depresión, ansiedad y el antecedente de COVID-19

Al analizar la asociación entre presentar algún grado de sintomatología depresiva con haber padecido COVID-19, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p > 0.00001$).

Tal como se puede apreciar en la tabla 4, hubo mayor proporción de personas que tuvieron COVID-19 y sintomatología depresiva moderada (33.7%) y severa (15.2%), comparadas con el grupo que no presentó COVID-19 (9.1% y 4% respectivamente)

Al analizar la asociación entre presentar algún grado de sintomatología ansiosa con haber padecido COVID-19, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p > 0.00172$).

Tal como se puede apreciar en la tabla 5, hubo mayor proporción de personas que tuvieron COVID-19 y sintomatología ansiosa grave (22.4%), comparados con quienes no tuvieron COVID-19.

Tabla 4. Asociación entre depresión y COVID-19 n=191					
	Depresión				
COVID-19	Leve	Moderada	Grave	Total	P
Si	51.1%	33.7%	15.2%	100.0%	0.00001
No	86.9%	9.1%	4.0%	100.0%	

Tabla 5. Asociación entre ansiedad y COVID-19 n=144					
	Ansiedad				
COVID-19	Leve	Moderada	Grave	Total	p
Si	50.0%	27.6%	22.4%	100.0%	0.00172
No	54.4%	42.6%	2.9%	100.0%	

Como parte de las variables que se estudiaron con respecto a los efectos del COVID-19 y su asociación con la sintomatología ansiosa y depresiva, se consideraron el

desempleo, la soledad, el aislamiento social y problemas económicos. A continuación, se presentan los resultados.

Asociación de la depresión y ansiedad con desempleo

Al analizar la asociación entre presentar algún grado de sintomatología depresiva con el antecedente de desempleo, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p>0.027$).

Tal como se puede apreciar en la tabla 6, hubo mayor proporción de personas que tuvieron desempleo y sintomatología depresiva moderada (30.3%) y severa (18.2%), comparados con el grupo de no COVID-19 donde la mayor proporción de personas tuvieron sintomatología depresiva leve (73.4%).

Al analizar la asociación entre presentar algún grado de sintomatología ansiosa con el antecedente de desempleo, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p>0.006$).

Tal como se puede apreciar en la tabla 7, hubo mayor proporción de personas que tuvieron desempleo y sintomatología grave (30.8%), comparado con 9.3% de quienes no tuvieron COVID-19.

Tabla 6. Asociación entre depresión y desempleo n=191					
	Depresión				
Desempleo	Leve	Moderada	Grave	Total	p
Sí	51.5%	30.3%	18.2%	100.0%	0.027
No	73.4%	19.0%	7.6%	100.0%	

Tabla 7. Asociación entre ansiedad y desempleo n=144					
	Ansiedad				
Desempleo	Leve	Moderada	Grave	Total	P
Sí	30.8%	38.5%	30.8%	100.0%	0.006
No	56.8%	33.9%	9.3%	100.0%	

Asociación entre depresión, ansiedad y soledad

Al analizar la asociación entre presentar algún grado de sintomatología depresiva con la variable de soledad, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p=0.003$). Tal como se puede apreciar en la tabla 8, hubo mayor proporción de personas que tuvieron soledad y sintomatología depresiva moderada (27.3%) y grave (14.8%), comparadas con 79.6% en la categoría de leve.

Al analizar la asociación entre presentar algún grado de sintomatología ansiosa con la variable de soledad, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p=0.0001$).

Tal como se puede apreciar en la tabla 9, hubo mayor proporción de personas que tuvieron soledad y sintomatología ansiosa grave (24.3%), comparadas con 1.4% de quienes no tuvieron soledad.

Tabla 8. Asociación entre depresión y soledad n=191					
	Depresión				
Soledad	Leve	Moderada	Grave	Total	p
Sí	58.0%	27.3%	14.8%	100.0%	0.003
No	79.6%	15.5%	4.9%	100.0%	

Tabla 9. Asociación entre ansiedad y soledad n=144					
	Ansiedad				
Soledad	Leve	Moderada	Grave	Total	P
Sí	40.5%	35.1%	24.3%	100.0%	0.0001
No	64.3%	34.3%	1.4%	100.0%	

Asociación entre depresión, ansiedad y problemas económicos

Al analizar la asociación entre presentar algún grado de sintomatología depresiva con la variable de problemas económicos, se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p=0.001$).

Tal como se puede apreciar en la tabla 10, hubo mayor proporción de personas que tuvieron problemas económicos y sintomatología depresiva moderada (26.7%) y grave (16.3%), comparadas con 16.2% y 3.8% respectivamente en el grupo de no problemas económicos.

Al analizar la asociación entre presentar algún grado de sintomatología ansiosa con la variable de problemas económicos, no se encontró una asociación estadísticamente significativa ($p=0.059$).

Tabla 10. Asociación entre depresión y problemas económicos n=191					
	Depresión				
Problemas económicos	Leve	Moderada	Grave	Total	P
Sí	57.0%	26.7%	16.3%	100.0%	0.001
No	80.0%	16.2%	3.8%	100.0%	

Tabla 11. Asociación entre ansiedad y problemas económicos n=144					
	Ansiedad				
Problemas económicos	Leve	Moderada	Grave	Total	P
Sí	56.0%	37.3%	6.7%	100.0%	0.059
No	47.8%	31.9%	20.3%	100.0%	

Asociación entre depresión, ansiedad y aislamiento social

Finalmente, al estudiar la asociación de aislamiento con sintomatología depresiva ($p=0.516$). y ansiosa ($p=0.076$), no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Tabla #12. Asociación entre depresión y aislamiento n=191					
	Depresión				
Aislamiento	Leve	Moderada	Grave	Total	p

Sí	72.2%	15.7%	12.0%	100.0%	0.516
No	66.3%	27.7%	6.0%	100.0%	

Tabla #13. Asociación entre ansiedad y aislamiento n=144					
	Ansiedad				
Aislamiento	Leve	Moderada	Grave	Total	p
Sí	48.8%	35.4%	15.9%	100.0%	0.076
No	56.5%	33.9%	9.7%	100.0%	

DISCUSION Y CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo de tesis fue determinar la asociación de las variables de: 1. haber padecido COVID-19, 2. aislamiento, 3. pérdida de empleo, 4. sentimiento de soledad, y 5. sexo, con la presentación de sintomatología ansiosa y depresiva.

Soledad y sintomatología ansiosa y depresiva

El análisis de los datos recabados señala que de la población estudiada (N=211), % presentaron sintomatología depresiva y sintomatología ansiosa durante el periodo de la pandemia, esto coincide con lo reportado de Kimhi (28), quien al estudiar una población israelí de forma longitudinal, encontró un aumento progresivo en las manifestaciones de depresión y ansiedad conforme aumentaron sus problemas económicos a lo largo de la pandemia por COVID-19 (depresión (depresión $p= 0.001$ y ansiedad $p= 0.001$). Esto se puede explicar debido a que la menor capacidad de percepción monetaria frente a la necesidad de percibir mayores ingresos por el escenario de incertidumbre de pandemia junto a los cambios en la economía global pudo ocasionar un estrés sostenido o estrés financiero que funciona como factor de riesgo relacionado con una peor salud mental.

Haber padecido COVID-19 y sintomatología ansiosa y depresiva

De acuerdo con lo estudiado, se encontró una asociación significativa con el antecedente de COVID-19 y los síntomas de depresión ($p=0.00001$) y ansiedad ($p=0.0017$). Esto concuerda con el estudio longitudinal realizado en población española por González y Sanguino (38) en el cual se realizaron mediciones en dos tiempos. Demostraron cómo la sintomatología depresiva y ansiosa aumentó significativamente durante la pandemia, y un aumento en la incidencia de la sintomatología depresiva a lo largo del tiempo ($p=0.001$). Esto se puede explicar por la interacción de diferentes factores como la fisiopatología de la misma enfermedad por SARS-Cov-2 que ocasiona consecuencias neuropsiquiátricas como un desajuste en la disposición de neurotransmisores como el 5-HT por la vía de la quinurreina, aumento en citocinas proinflamatorias y niveles de estrés oxidativo en personas susceptibles a padecer un trastorno afectivo o ansioso. Por otro lado, aspectos fuera de la neurobiología como la incertidumbre causada por la

enfermedad, el temor al desenlace del padecimiento, la posibilidad de contagiar a personas cercanas y las mismas limitaciones ocasionadas por la enfermedad impactan en el estado de ánimo de las personas.

Soledad y sintomatología ansiosa y depresiva

Con respecto a la asociación de las variables de depresión con la soledad sufrida durante la pandemia por COVID-19 se encontraron asociaciones estadísticamente significativas ($p=0.001$). El hecho de que la soledad se asociara con la presencia de mayores síntomas de depresión es congruente con lo que se ha observado por van der Velden (30) a lo largo de la pandemia por COVID-19. Realizó un estudio longitudinal en una población holandesa donde evaluó y comparo el nivel de soledad, ansiedad y depresión en cuatro tiempos (octubre 2019 a junio 2020). Observó que la prevalencia de la soledad aumentó significativamente a lo largo de la pandemia (T1 = 18,4 %, T4 = 24,8 %), al mismo tiempo que la prevalencia de síntomas depresivos aumentaba entre quienes se sintieron solos durante la pandemia (T2 = 17,9 %, T4 = 26,3 %) y que las personas con menor soledad reportada a lo largo de la pandemia tuvieron menores síntomas de depresión (T2 = 7,0 %, T4 = 4,4 %). Esto se debe a que las personas somos seres sociales por naturaleza. La falta de apoyo y/o de vínculo disminuye la disponibilidad de interactuar con las redes de apoyo, limitando las estrategias de solución de problemas efectivas, aumentando la posibilidad de padecer síntomas depresivos en personas susceptibles.

Desempleo y síntomas de ansiedad y depresión

Con respecto a la asociación de las variables de ansiedad y depresión con haber estado desempleado durante la pandemia por COVID-19 se encontraron asociaciones estadísticamente significativas ($p=0.027$ y $p=0.006$ respectivamente) esto coincide con lo reportado en un estudio longitudinal realizado en Estado Unidos en una población de 8290 participantes donde se comparó la duración de desempleo con síntomas depresivos. Se definió el desempleo como estar “desempleado en búsqueda activa de empleo” y “desempleo por causa de fuerza mayor” si por causa de salud u otra razón no se podía laborar. En comparación con estar actualmente empleado, el estado de desempleado en búsqueda activa de empleo ($p < 0,001$) y el estado desempleo por

causa de fuerza mayor ($b = 1,03$; $p < 0,001$) se asociaron significativamente con síntomas depresivos en una edad de 29 a 37 años (39). Esto se debe a que la falta de empleo limita el cumplimiento de la necesidad básicas de seguridad lo que se relaciona con niveles sostenidos de estrés.

CONCLUSION

Dado lo anterior se puede concluir que existe una asociación entre las variables de haber padecido COVID-19, el desempleo, soledad y problemas económicos con la presencia de sintomatología de ansiedad y depresión.

ALCANCES Y LIMITACIONES

Se ha logrado reforzar el conocimiento con respecto a la influencia del padecer COVID-19, la soledad, los problemas económicos, el aislamiento social y el desempleo, y su influencia sobre la sintomatología ansiosa y depresiva. El presente trabajo deja un espacio para el posterior estudio, y la inclusión de aspectos sociodemográficos, en el abordaje integral de las personas debido al panorama de salud mental por la pandemia por COVID-19.

Por la naturaleza de la muestra, es posible que exista un sesgo en cuanto a los niveles de ansiedad y depresión. El autorreporte de las variables psicosociales sin su medición mediante instrumentos clinimétricos, así como la evaluación longitudinal de las variables.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. (2020, junio). COVID-19: cronología de la actuación de la OMS (Report No. 2). Recuperado el 29 de enero de 2021, de <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
2. Sudre, C. H., Lee, K. A., Lochlainn, M. N., Varsavsky, T., Murray, B., Graham, M. S. Ourselin, S. (2021). Symptom clusters in COVID-19: A potential clinical prediction tool from the COVID Symptom Study app. *Science Advances*, 7(12), eabd4177. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abd4177>
3. Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID), Division of Global Migration and Quarantine (DGMQ). (2017). Quarantine and Isolation [Internet] (Report No. 1). Centers for Disease Control and Prevention. Recuperado de <https://www.cdc.gov/quarantine/index.html>
4. Wilder-Smith, A., & Freedman, D. O. (2020). Isolation, quarantine, social distancing, and community containment: Pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal of Travel Medicine*, 27(2), taaa020. <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa020>
5. Freedman, A. M., Kaplan, H. I., & Sadock, B. J. (2022). Sinopsis de psiquiatría (12.^a ed.). Walters Kluver Editorial Científico Técnica. (págs. 791-794).
6. American Psychiatric Association. (2014). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (5.^a ed.). Panamericana.
7. Gałecki, P., & Talarowska, M. (2018). Inflammatory theory of depression. *Psychiatry Pol*, 52(3), 437-447.

8. Piotr Gałeczki, Monika Talarowska. Inflammatory theory of depression. 2018;1:8. oades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N, Reynolds S, Shafran R, Brigden A, et al. Rapid Systematic
9. Varatharaj, A., Thomas, N., Ellul, M. A., Davies, N. W. S., Pollak, T. A., Tenorio, E. L., Sultan, M., Easton, A., Breen, G., Zandi, M., Coles, J. P., Manji, H., Al-Shahi Salman, R., Menon, D. K., Nicholson, T. R., Benjamin, L. A., Carson, A., Smith, C., Turner, M. R., Solomon, T., Kneen, R., Pett, S. L., Galea, I., Thomas, R. H., & Michael, B. D. (2020). Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: A UK-wide surveillance study. *Lancet Psychiatry*, 7, 8.
10. Vian, J., Pereira, C., Chavarria, V., Köhler, C., Stubbs, B., Quevedo, J., Kim, S. W., Carvalho, A. F., Berk, M., & Fernandes, B. S. (2017). The renin-angiotensin system: a possible new target for depression. *BMC medicine*, 15(1), 144. <https://doi.org/10.1186/s12916-017-0916-3>
11. Saavedra, J. M. (2020). COVID-19, angiotensin receptor blockers, and the brain. *Cellular and molecular neurobiology*, 40(4), 667-674. <https://doi.org/10.1007/s10571-020-00861-y>
12. Clark, D. A., & Beck, A. T. (2012). *Terapia cognitiva para los trastornos de ansiedad: ciencia y práctica*. Vol. 1. Desclée De Brouwer.
13. American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (5ª ed.)*. Arlington, TX: American Psychiatric Association.
14. Kim, Y-K. (2020). *Anxiety Disorders Rethinking and Understanding Recent Discoveries*. (Vol. 1191). Singapore: Springer. doi: 10.1007/978-981-32-9705-0.

15. Kim, Y. (2020). Anxiety Disorders: Rethinking and Understanding Recent Discoveries (Vol. 1191, pp. 71-86). Singapore: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-32-9705-0>
16. Gottschalk, M.G., and Domschke, K. (2017). Oxytocin and Anxiety Disorders. In R. Hurlmann and V. Grinevich (Eds.), *Behavioral Pharmacology of Neuropeptides: Oxytocin* (pp. 117-138). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/7854_2017_25
17. Crook, H., Raza, S., Nowell, J., Young, M., & Edison, P. (2021). Long COVID—mechanisms, risk factors, and management. *BMJ*, 374, n1648. <https://doi.org/10.1136/bmj.n1648>
18. Ramos-Lira, L., Rafful, C., Flores-Celis, K., Mora Ríos, J., García-Andrade, C., Rascón Gasca, M. L., Bautista Aguilar, N., & Cervantes Muñoz, C. (2020). Emotional responses and coping strategies in adult Mexican population during the first lockdown of the COVID-19 pandemic: An exploratory study by sex. *Salud Mental*, 43(6), 9.
19. González-González, A., Toledo-Fernández, A., Romo-Parra, H., Reyes-Zamorano, E., & Betancourt-Ocampo, D. (2020). Psychological impact of sociodemographic factors and medical conditions in older adults during the COVID-19 pandemic in Mexico. *Salud Mental*, 43(6), 9.
20. Murata, S., Rezeppa, T., Thoma, B., Marengo, L., Krancevich, K., Chiyka, E., Hayes, B., Goodfriend, E., Deal, M., Zhong, Y., Brummit, B., Coury, T., Riston, S., Brent, D. A., & Melhem, N. M. (2021). The psychiatric sequelae of the COVID-19 pandemic in adolescents, adults, and health care workers. *Depression and Anxiety*, 38(2), 233-246. <https://doi.org/10.1002/da.23120>
21. Cheung, Pak C., Sham, Chung-Ming, Chu, Poon-Chuen Wong, Tsang, Kenneth WT, & Chua, Siew E. (2007). Stress and Psychological Distress Among SARS Survivors 1 Year After the Outbreak.

22. Varatharaj, Aravinthan, Thomas, Naomi, Ellul, Mark A., Davies, Nicholas W. S., Pollak, Thomas A., Tenorio, Elizabeth L., Sultan, Mustafa, Easton, Ava, Breen, Gerome, Zandi, Michael, Coles, Jonathan P., Manji, Hadi, Al-Shahi Salman, Rustam, Menon, David K., Nicholson, Timothy R., Benjamin, Laura A., Carson, Alan, Smith, Craig, Turner, Martin R., Solomon, Tom, Kneen, Rachel, Pett, Sarah L., Galea, Ian, Thomas, Rhys H., & Michael, Benedict D. (2020). Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study. *Lancet Psychiatry*, 7, 8.
23. Mazza, M.G., De Lorenzo, R., Conte, C., Poletti, S., Vai, B., Bollettini, I., Melloni, E.M.T., Furlan, R., Ciceri, F., Rovere-Querini, P., Benedetti, F. (2020). Anxiety and depression in COVID-19 survivors: Role of inflammatory and clinical predictors. *Brain, Behavior, and Immunity*, 89, 594-600. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.07.037>
24. Crook, H., Raza, S., Nowell, J., Young, M., Edison, P. (2021). Long covid—mechanisms, risk factors, and management. *BMJ*, 374, n1648. doi:10.1136/bmj.n1648
25. Loades, M.E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., et al. (2020). Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239.e3.
26. Carmen, L., & Gallo, J. J. (2012). Enfocando la depresión como problema de salud pública en México. *Salud mental*, 35(1), 3-11. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-3252012000100002&lng=es&tlng=es
27. Secretaría de Salud. (2022). Informe integral de COVID-19 en México Número 01-2022 | 12 de enero de 2022. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Dirección General de Epidemiología. <http://www.gob.mx/salud>.

28. Kimhi, S., Eshel, Y., Marciano, H., Adini, B., & Bonanno, G. A. (2021). Trajectories of depression and anxiety during COVID-19 associations with religion, income, and economic difficulties. *Journal of Psychiatric Research*, 144, 389–396. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.10.043>.
- 29 Guzmán Gutiérrez, S. L., Reyes Chilpa, R., & Bonilla Jaime, H. (2014). Medicinal plants for the treatment of "nervios", anxiety, and depression in Mexican Traditional Medicine. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 24(5), 591-608. <https://doi.org/10.1016/j.bjp.2014.10.007>
30. van der Velden, P. G., Hyland, P., Contino, C., von Gaudecker, H. M., Muffels, R., & Das, M. (2021). Anxiety and depression symptoms, the recovery from symptoms, and loneliness before and after the COVID-19 outbreak among the general population:
31. Yao, R., & Wu, W. (2022). Mental Disorders Associated with COVID-19 Related Unemployment. *Applied Research Quality Life*, 17, 949–970. <https://doi.org/10.1007/s11482-021-09950-6>
- 32 Robb, C. E., de Jager, C. A., Ahmadi-Abhari, S., Giannakopoulou, P., Udeh-Momoh, C., McKeand, J., Price, G., Car, J., Majeed, A., Ward, H., & Middleton, L. (2020). Associations of Social Isolation with Anxiety and Depression During the Early COVID-19 Pandemic: A Survey of Older Adults in London, UK. *Frontiers in psychiatry*, 11, 591120.
33. Linden, M., Zubrägel, D., & Bär, T. (2010). Occupational functioning, sickness absence and medication utilization before and after cognitive-behaviour therapy for generalized anxiety disorders. Wiley. <https://doi.org/10.1002/cpp.712>
34. González-Sanguino, C., Ausín, B., Castellanos, M. Á., Saiz, J., López-Gómez, A., Ugidos, C., & Muñoz, M. (2020). Mental Health Consequences of the Coronavirus 2020 Pandemic (COVID-19) in Spain. A Longitudinal Study. *Frontiers in psychiatry*, 11, 565474. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.565474>

35. Mossakowski K. N. (2009). The influence of past unemployment duration on symptoms of depression among young women and men in the United States. *American journal of public health*, 99(10), 1826–1832. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2008.152561>

Anexos
Consentimiento informado

Consentimiento informado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

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

Nombre del estudio:	Asociación entre haber padecido COVID-19, aislamiento social, pérdida de empleo, y/o sentimiento de soledad con sintomatología ansiosa y/o depresiva
Lugar y fecha:	Unidad deportiva y de Artesanías Morelos
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	Identificar si hay asociación la enfermedad por SARS-CoV-2, aislamiento, pérdida de empleo, sentimiento de soledad, sexo, fallecimiento de familiares y/o amigos y sintomatología, ansiosa y depresiva
Procedimientos:	Aplicación de escalas validadas BAI y BDI II a personas con antecedente de COVID-19
Posibles riesgos y molestias:	Riesgo bajo de malestar emocional, prolongación en tiempo de atención
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se hará un diagnóstico y se brindará tratamiento de acuerdo con el mismo.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	De acuerdo con los resultados, se propondrá un tratamiento con el médico tratante o servicio a cargo
Participación o retiro:	Los participantes podrán retirarse del estudio en cualquier momento
Privacidad y confidencialidad:	Se garantizará la confidencialidad y privacidad de los datos de las (los) participantes de a la declaración de Helsinki

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

Si acepto participar.

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

Investigadora o Investigador Responsable: Adán Alejandro González Cárdenas

Colaboradores: Dr. Miguel Palomar Baena

Nombre y firma del participante _____

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento _____

Testigo 1 _____

Testigo 2 _____

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Inventario de Depresión de Beck (BDI-2)

Nombre: _____	Estado Civil _____	Edad: _____	Sexo _____
Ocupación _____	Educación: _____	Fecha: _____	

Instrucciones: Este cuestionario consta de 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos cuidadosamente. Luego elija uno de cada grupo, el que mejor describa el modo como se ha sentido **las últimas dos semanas, incluyendo el día de hoy**. Marque con un círculo el número correspondiente al enunciado elegido. Si varios enunciados de un mismo grupo le parecen igualmente apropiados, marque el número más alto. Verifique que no haya elegido más de uno por grupo, incluyendo el ítem 16 (cambios en los hábitos de Sueño) y el ítem 18 (cambios en el apetito).

Tristeza 0 No me siento triste. 1 Me siento triste gran parte del tiempo 2 Me siento triste todo el tiempo. 3 Me siento tan triste o soy tan infeliz que no puedo soportarlo.	
Pesimismo 0 No estoy desalentado respecto del mi futuro. 1 Me siento más desalentado respecto de mi futuro que lo que solía estarlo. 2 No espero que las cosas funcionen para mí. 3 Siento que no hay esperanza para mi futuro y que sólo puede empeorar.	
Fracaso 0 No me siento como un fracasado. 1 He fracasado más de lo que hubiera debido. 2 Cuando miro hacia atrás, veo muchos fracasos. 3 Siento que como persona soy un fracaso total.	
Disconformidad con uno mismo. 0 Siento acerca de mí lo mismo que siempre. 1 He perdido la confianza en mí mismo. 2 Estoy decepcionado conmigo mismo. 3 No me gusta a mí mismo.	
Autocrítica 0 No me critico ni me culpo más de lo habitual 1 Estoy más crítico conmigo mismo de lo que solía estarlo 2 Me critico a mí mismo por todos mis errores 3 Me culpo a mí mismo por todo lo malo que sucede.	
Pensamientos o Deseos Suicidas 0 No tengo ningún pensamiento de matarme. 1 He tenido pensamientos de matarme, pero no lo haría 2 Querría matarme 3 Me mataría si tuviera la oportunidad de hacerlo.	
Llanto 0 No lloro más de lo que solía hacerlo. 1 Lloro más de lo que solía hacerlo 2 Lloro por cualquier pequeñez. 3 Siento ganas de llorar pero no puedo.	
Agitación 0 No estoy más inquieto o tenso que lo habitual. 1 Me siento más inquieto o tenso que lo habitual. 2 Estoy tan inquieto o agitado que me es difícil quedarme quieto 3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar siempre en movimiento o haciendo algo.	

<p>Pérdida de Interés</p> <p>0 No he perdido el interés en otras actividades o personas. 1 Estoy menos interesado que antes en otras personas o cosas. 2 He perdido casi todo el interés en otras personas o cosas. 3.Me es difícil interesarme por algo.</p>	
<p>Indecisión0 Tomo mis propias decisiones tan bien como siempre.1Me resulta más difícil que de costumbre tomar decisiones2 Encuentro mucha más dificultad que antes para tomar decisiones.3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión.</p>	
<p>Desvalorización</p> <p>0 No siento que yo no sea valioso 1 No me considero a mi mismo tan valioso y útil como solía considerarme 2 Me siento menos valioso cuando me comparo con otros. 3 Siento que no valgo nada.</p>	
<p>Pérdida de Energía</p> <p>0 Tengo tanta energía como siempre. 1. Tengo menos energía que la que solía tener. 2. No tengo suficiente energía para hacer demasiado 3. No tengo energía suficiente para hacer nada.</p>	
<p>Cambios en los Hábitos de Sueño</p> <p>0No he experimentado ningún cambio en mis hábitos de sueño. 1ª. Duermo un poco más que lo habitual. 1b. Duermo un poco menos que lo habitual. 2a Duermo mucho más que lo habitual. 2b. Duermo mucho menos que lo habitual 3ª. Duermo la mayor parte del día 3b. Me despierto 1-2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme</p>	
<p>Irritabilidad</p> <p>0 No estoy tan irritable que lo habitual. 1 Estoy más irritable que lo habitual. 2 Estoy mucho más irritable que lo habitual. 3 Estoy irritable todo el tiempo.</p>	
<p>Cambios en el Apetito</p> <p>0No he experimentado ningún cambio en mi apetito. 1ª. Mi apetito es un poco menor que lo habitual. 1b. Mi apetito es un poco mayor que lo habitual. 2a. Mi apetito es mucho menor que antes. 2b. Mi apetito es mucho mayor que lo habitual 3ª . No tengo apetito en absoluto. 3b. Quiero comer todo el día.</p>	
<p>Dificultad de Concentración</p> <p>0 Puedo concentrarme tan bien como siempre. 1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente 2 Me es difícil mantener la mente en algo por mucho tiempo. 3 Encuentro que no puedo concentrarme en nada.</p>	
<p>Cansancio o Fatiga</p> <p>0 No estoy más cansado o fatigado que lo habitual. 1 Me fatigo o me canso más fácilmente que lo habitual. 2Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer muchas de las cosas que solía hacer. 3 Estoy demasiado fatigado o cansado para hacer la mayoría de las cosas que solía</p>	
<p>Pérdida de Interés en el Sexo</p> <p>0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo. 1Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía estarlo. 2 Estoy mucho menos interesado en el sexo. 3 He perdido completamente el interés en el sexo.</p>	
<p>PUNTAJE TOTAL</p>	

Inventario de Ansiedad de Beck (BI-2)

Nombre: _____ Estado Civil _____ Edad: _____
 Sexo _____
 Ocupación _____ Educación: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES:

En el cuestionario hay una lista de síntomas comunes de la ansiedad.
 Lea cada uno de los ítems atentamente, e indique cuanto le ha afectado
 en la última semana incluyendo hoy:

	En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente
1.- Torpe o entumecido.				
2.- Acalorado.				
3.- Con temblor en las piernas.				
4.- Incapaz de relajarse				
5.- Con temor a que ocurra lo peor.				
6.- Mareado, o que se le va la cabeza.				
7.- Con latidos del corazón fuertes y acelerados.				
8.- Inestable.				
9.- Atemorizado o asustado.				
10.- Nervioso.				
11.- Con sensación de bloqueo.				
12.- Con temblores en las manos.				
13.- Inquieto, inseguro.				
14.- Con miedo a perder el control.				
15.- Con sensación de ahogo.				
16.- Con temor a morir.				
17.- Con miedo.				
18.- Con problemas digestivos.				
19.- Con desvanecimientos.				
20.- Con rubor facial.				
21.- Con sudores, fríos o calientes.				
PUNTAJE TOTAL				

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

Género: masculino/ femenino/ no binario

Edad:

Estado civil:

Ocupación:

Escolaridad:

Religión:

¿Usted fue diagnosticado con COVID 19? Si / No

- Hace más de 30 días / Hace menos de 30 días
- Si usted fue diagnosticado con COVID 19 ¿se realizó alguna de las siguientes pruebas de diagnóstico?

PCR-TR mediante hisopado nasal / Prueba de antígeno contra SARS-Cov-2 mediante hisopado nasal / Ninguna de las anteriores.

- **Los síntomas y signos que usted presentó fueron:**

- Dolor de cabeza ()
- Tos ()
- Secreción nasal ()
- Pérdida de olfato y/o gusto ()
- Dolor de garganta ()
- Fiebre ()
- Pérdida del apetito ()
- Fatiga ()
- Dolor de muscular ()
- Dolor en pecho ()
- Confusión/ desorientación ()
- Falta de aliento o dificultad para respirar ()

<p>De acuerdo con los síntomas que presentó, señale cual fue el último manejo clínico que usted requirió:</p> <ul style="list-style-type: none">- () Hospitalización en unidad de cuidados intensivos y/o ventilación mecánica mediante intubación.- () Hospitalización con manejo de oxígeno suplementario mediante mascarilla, puntas nasales o algún otro dispositivo sin requerir intubación.- () Manejo en su domicilio con oxígeno suplementario en casa.- () Manejo en su domicilio solo con medicamento y sin necesidad de oxígeno- () Sin medicamento ni oxígeno suplementario.	<p>En los últimos dos años y desde el inicio de la pandemia por COVID-19:</p> <ul style="list-style-type: none">¿Usted ha perdido su empleo o ha sido despedido? SI/ NO¿Considera tener más problemas económicos? SI/ NO¿Falleció algún familiar o amigo cercano? SI/ NO¿Disminuyó la frecuencia con la que se comunicaba con su familia y/ o amigos? SI/ NO¿Se ha sentido más solo/a? SI/ NO
--	--



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3501.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA

Registro COFEPRIS 17 CI 09 002 047
Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 033 2017121

FECHA Martes, 06 de septiembre de 2022

Dr. MIGUEL PALOMAR BAENA

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **SINTOMATOLOGIA ANSIOSA, DEPRESIVA Y ESTRES POSTRAUMATICO ASOCIADA A LA PANDEMIA POR COVID-19** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**:

Número de Registro Institucional

R-2022-3501-129

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

ATENTAMENTE

Dr. Jose Arturo Velazquez Garcia
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3501

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL