



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
UMAE HOSPITAL DE PEDIATRIA "DR. SILVESTRE FRENK FREUND"

***"RESULTADOS DE UNA INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL EN TRABAJADORES
DE LA SALUD PARA PREVENIR TRASTORNOS EMOCIONALES
RELACIONADOS CON LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON COVID-19 EN UN
HOSPITAL DE TERCER NIVEL"***

NÚMERO DE REGISTRO: R-2021-3603-055

Tesis para obtener el título de especialidad en Psiquiatría Infantil y del
Adolescente.

PRESENTA:

Dr. Sosa Ramírez José Abelardo

Médico residente de Psiquiatría Infantil y del Adolescente

TUTORES:

Dr. Jaramillo Villanueva Leonel

Médico especialista en Psiquiatría Infantil y Psiquiatría de adultos, Maestro en
ciencias, adscrito al área de Salud Mental

Dr. Miguel Ángel Villasís Kever

Médico especialista en Pediatría Médica, Jefe Unidad Investigación Análisis y
Síntesis de la Evidencia

Ciudad de México, Enero 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



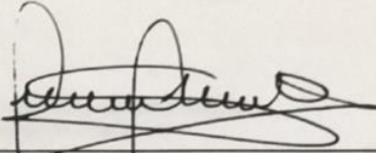
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

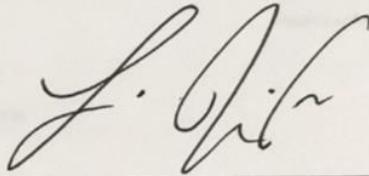
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

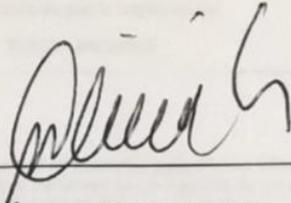
HOJA RECOLECTORA DE FIRMAS



Dra. Amanda Idarjic Olivares Sosa
Coordinadora del departamento de educación e investigación en salud de la
UMAE Hospital de Pediatría "Dr. Silvestre Frenk Freund"



Dr. Leonel Jaramillo Villanueva
Profesor titular de la residencia en Psiquiatría Infantil y del adolescente de la
UMAE Hospital de Pediatría "Dr. Silvestre Frenk Freund"



Dr. Miguel Ángel Villasís Kever
Médico especialista en Pediatría Médica, Jefe Unidad Investigación Análisis y
Síntesis de la Evidencia

CARTA DE APROBACION

19/10/2021

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **3603**,
HOSPITAL DE PEDIATRÍA, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Registro COFEPRIS **17 CI 09 015 042**

Registro CONBIOÉTICA **CONBIOÉTICA 09 CEI 032 2017121**

FECHA **Martes, 19 de octubre de 2021**

Mtro. Leonel Jaramillo Villanueva

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **“RESULTADOS DE UNA INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL EN TRABAJADORES DE LA SALUD PARA PREVENIR TRASTORNOS EMOCIONALES RELACIONADOS CON LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON COVID-19 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL”** 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 **APROBADO**:

Número de Registro Institucional

R-2021-3603-055

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

Dra. Rocío Cárdenas Navarrete

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3603

Imprime

IMSS

SEGURO Y SALUD PARA TODOS

CARTA DE DERECHOS

Este trabajo fue realizado en la UMAE Hospital de Pediatría “Dr. Silvestre Frenk Freund” del Centro Médico Nacional Sigo XXI, bajo la dirección de la Dra. Rocío Cárdenas Navarrete, así como del Dr. Leonel Jaramillo Villanueva, tutor y jefe del servicio de Psiquiatría infantil y del adolescente.

ÍNDICE

ABREVIATURAS.....	1
RESUMEN	2
1) MARCO TEORICO.....	4
a) LA SALUD MENTAL EN DESASTRES.....	6
b) COVID-19 IMPACTO EN LA SALUD MENTAL EN TRABAJADORES DE LA SALUD.....	8
c) INTERVENCIONES PSICOSOCIALES ANTE EPIDEMIAS.....	9
2) JUSTIFICACION.....	14
3) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
a) PREGUNTA DE INVESTIGACION	15
4) OBJETIVO GENERAL.....	16
a) OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	16
5) HIPOTESIS.....	17
6) MATERIAL Y METODOS.....	18
a) DISEÑO DEL ESTUDIO.....	18
b) SEDE DEL ESTUDIO.....	18
c) POBLACION DEL ESTUDIO.....	18
d) TAMAÑO DE MUESTRA.....	18
7) CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	19
a) CRITERIOS DE INCLUSION.....	19
b) CRITERIOS DE EXCLUSION.....	19
8) VARIABLES DE ESTUDIO.....	20
a) VARIABLES DE CONTROL Y SOCIODEMOGRAFICAS.....	21
9) DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO.....	22
a) ASPECTOS FORMALES.....	22
b) ESTRUCTURA DE LAS SESIONES.....	22
c) INSTRUMENTOS.....	25
• IES-R, ESCALA DE IMPACTO DEL EVENTO REVISADA.....	25
• GAD-7, GENERALIZED ANXIETY DISORDER.....	26
• PHQ-9, PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE.....	27
• ISI, INDICE DE GRAVEDAD DEL INSOMNIO.....	28
d) RECOLECCION DE DATOS.....	29
e) ESTRATEGIA PARA RECOLECTAR CONSENTIMIENTO.....	30
f) ANALISIS ESTADISTICO.....	31
10) ASPECTOS ETICOS.....	32
11) RESULTADOS.....	35
12) DISCUSION.....	37
13) RECOMENDACIONES.....	40
14) CONCLUSION.....	41
15) BIBLIOGRAFIA.....	42

16) ANEXOS.....	49
a) ANEXO 1, IES-R.....	49
b) ANEXO 2, GAD-7.....	50
c) ANEXO 3, PHQ-9.....	51
d) ANEXO 4, ISI.....	52
e) ANEXO 5, CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	53

ABREVIATURAS

IMSS	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UMAE	UNIDAD MEDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
OMS	ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
OPS	ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD
CONAMED	COMISION NACIONAL DE ARBITRAJE MEDICO
DSM	MANUAL DIAGNÓSTICO Y ESTADÍSTICO DE LOS TRASTORNOS MENTALES

RESUMEN

“RESULTADOS DE UNA INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL EN TRABAJADORES DE LA SALUD PARA PREVENIR TRASTORNOS EMOCIONALES RELACIONADOS CON LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON COVID-19 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL”

Autores: Dr. Sosa Ramírez José Abelardo, Dr. Jaramillo Villanueva Leonel, Dr. Villasis Keever Miguel Ángel

Antecedentes: El 31 de diciembre de 2019 en China, se informó sobre casos de neumonía atípica por SARS-CoV-2, por lo que la OMS en marzo del 2020 decidió que el COVID-19 se catalogaba como una pandemia. Frente a esto los trabajadores de la salud que estaban expuestos al COVID19 desarrollaron problemas psicológicos. Para su atención surgieron diversos modelos de intervención psicológica, entre ellos el realizado por el equipo de Salud Mental del Hospital de Pediatría de CMN Siglo XXI. Se desconoce si las múltiples intervenciones psicológicas que se han brindado al personal de salud ofrecen un beneficio, dada su heterogeneidad y la falta de protocolos estandarizados.

Objetivo: Determinar el efecto de la intervención psicosocial denominada “Grupos para el manejo de la ansiedad” realizada por el equipo de Salud Mental en los trabajadores del Hospital de Pediatría de CMN Siglo XXI en el contexto de la pandemia por COVID-19. Dichas intervenciones psicosociales consistieron en 2 sesiones grupales con un enfoque psicoeducativo y apoyo emocional.

Material y métodos: Se trata de un estudio observacional, analítico y retrospectivo donde se comparó los datos obtenidos de la aplicación de 4 escalas con validación nacional para medir sintomatología relacionada con estrés postraumático, ansiedad, depresión y calidad de sueño, las cuales fueron aplicadas previo a cada sesión durante el periodo de abril a junio del 2020.

Resultados: Se implementaron 68 intervenciones psicosociales, con un número total de 295 asistentes, de los cuales 151 completaron las dos sesiones; se analizó la información de 121 trabajadores por ser quienes decidieron participar en el estudio. La muestra fue en mayor proporción del género femenino, con una media de edad de 38 años, los médicos fueron el grupo de trabajadores mayormente encuestado. De los participantes 54% presentó síntomas de estrés postraumático e insomnio, 7% presentó síntomas depresivos y 19% síntomas ansiosos. Las frecuencias para estrés e insomnio fueron mayores a las esperadas a la población general pero menor a las reportadas a nivel internacional. Posterior a la intervención psicosocial se logró una reducción del 33% para los síntomas de estrés

postraumático, 30% de reducción para los síntomas de insomnio, 37% para los síntomas depresivos y 52% de reducción para los síntomas de ansiedad.

Conclusiones: La intervención psicosocial aplicada a los trabajadores del hospital de pediatría demostró una disminución significativa para los síntomas de estrés agudo, insomnio, ansiedad y depresión. Esta intervención fue aplicada durante la primera ola de contagios por COVID19 por lo que continuar implementado estrategias hacia la salud mental de los trabajadores sanitarios podría disminuir los efectos perjudiciales de la pandemia a corto y largo plazo.

1) MARCO TEÓRICO

La angustia y otros síntomas que afectan la salud mental, son reacciones frecuentes tras un evento de gran impacto como las epidemias, ya que estas son emergencias sanitarias en las que se ve amenazada la vida de las personas, su seguridad y funcionamiento normal; se estima que, entre una tercera parte y la mitad de la población expuesta, sufre alguna manifestación psicológica (1).

Sin embargo, no todas las personas cuentan con la misma capacidad de respuesta frente a esto, en algunas la capacidad de respuesta emocional puede verse sobrepasada, debido a las vastas pérdidas ocurridas, haciéndose población vulnerable, por lo que suelen ser frecuentes los signos y síntomas de sufrimiento psicológico (2).

Aunque los desastres no escogen las víctimas, el entorno y las circunstancias inciden duramente en quienes tienen limitaciones de acceso a los servicios sociales y en particular a los de salud, puesto que carecen de redes de atención de lo cotidiano y ello las convierte en grupos de mayor riesgo que se encuentran en los límites de un equilibrio precario, derivado de toda esta situación, se puede aumentar en cierta medida la morbilidad psiquiátrica y otros problemas sociales (3) tal y como se ha reportado en la nueva pandemia de la COVID-19 (4).

Específicamente el 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan, provincia de Hubei en China, informó sobre un grupo de 27 casos de neumonía, con una etiología desconocida, para el día 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causal del brote, un nuevo tipo de

virus perteneciente a la familia Coronaviridae que posteriormente se denominó SARS-CoV-2 (5).

Cabe mencionar que los coronavirus que afectan al ser humano pueden producir cuadros clínicos graves como los producidos por los virus del Síndrome Respiratorio Agudo Grave, por sus siglas en inglés “SARS” y del Síndrome Respiratorio de Oriente Próximo “MERS-CoV” (6).

Por ejemplo, llama la atención lo ocurrido en el 2003 por el brote de SARS, en donde se informaron reacciones psicológicas adversas entre los trabajadores de la salud, debido a la gran magnitud de la epidemia, en dichos estudios realizados se demostró que esos trabajadores de la salud temían el contagio y la infección de sus familiares y colegas, vivencia de incertidumbre y estigmatización, se informaron reticencias a trabajar o incluso contemplaron la renuncia de su centro de trabajo, además de que informaron que el personal de salud experimentó altos niveles de estrés, ansiedad y síntomas de depresión, que podría tener implicaciones psicológicas a largo plazo (7). En otros estudios durante el brote agudo de SARS el 89% de los trabajadores de la salud informaron síntomas psicológicos, las fuentes de angustia incluían sentimientos de vulnerabilidad o pérdida del control, así como el miedo a enfermarse, propagar el virus, la salud familiar, cambios de rutina laboral y el aislamiento social (8).

Algo similar sucedió cuando la epidemia de gripe H5N1 azotó el mundo, el entonces Director de la OMS, el Dr. Lee Jong-Wook, advirtió en el marco del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud, en Septiembre 2005, sobre el riesgo de "no tomar en serio la amenaza, de la pandemia de la gripe aviar, y que no prepararse apropiadamente, tendría consecuencias catastróficas", así también enfatizó que una pandemia mundial "no puede encontrar a ningún gobierno desprevenido"...,"y que todos los países también deben tener una estrategia

comunicacional, estando preparados para informar al público sobre la pandemia, sobre qué está pasando y qué hacer" (9).

Caso similar fue cuando el brote de Ebola inició en Guinea en marzo de 2014 no sólo causó más de 27,000 casos y más de 11,000 muertes en África occidental, sino que también dejó miles de supervivientes, huérfanos, familiares, personal sanitario y otros trabajadores de apoyo que podrían requerir atención de salud mental y apoyo psicosocial (10), (11).

Al inicio de la enfermedad por COVID-19, se publicaron estudios realizados en China donde se informó de reacciones psicológicas adversas entre los trabajadores de la salud, los cuales podrían tener implicaciones psicológicas a largo plazo (12).

LA SALUD MENTAL EN DESASTRES

La salud mental es un estado de bienestar en el que la persona es capaz de hacer frente al estrés normal de la vida, de trabajar de forma productiva y de contribuir a su comunidad; en este sentido positivo, la salud mental es el fundamento del bienestar individual y del funcionamiento eficaz de la comunidad (13).

La ausencia de salud mental se asocia a los cambios sociales rápidos, las condiciones de trabajo estresantes, la discriminación de género, la exclusión social, los modos de vida poco saludables, los riesgos de violencia y mala salud física y a las violaciones de los derechos humanos. (14)

Ante una situación de impacto para un individuo, la presencia de algunas manifestaciones psíquicas son una respuesta comprensible y transitoria ante las experiencias traumáticas vividas, así también, pueden ser indicadores de que se está pasando hacia una condición patológica (15).

Algunos criterios para determinar que una expresión emocional esperada se está convirtiendo en sintomática, son (16):

- Prolongación en el tiempo.
- Sufrimiento intenso.
- Complicaciones asociadas, por ejemplo, la conducta suicida.
- Afectación significativa del funcionamiento social y cotidiano.

Los trastornos psíquicos inmediatos más frecuentes en eventos de gran impacto, como la pandemia por COVID-19, son episodios depresivos, reacciones de ansiedad o adaptativas, estrés agudo y postraumático, por lo que el riesgo de aparición de estos trastornos aumenta de acuerdo con las características de las pérdidas y otros factores de vulnerabilidad (17).

El estrés postraumático, o algunas manifestaciones sintomáticas de este cuadro, aparecen como consecuencia de acontecimientos excepcionalmente amenazantes o catastróficos, esto es un trastorno de tipo tardío o diferido; se podría también hacer mención de los trastornos de adaptación, los cuales se caracterizan por un estado de malestar subjetivo, alteraciones emocionales que afectan la vida social y dificultan la adaptación a las pérdidas (18).

Cuando la ansiedad se convierte en patológica, compromete el funcionamiento del individuo provocando déficit funcional, el diagnóstico presenta algunas dificultades puesto que el cuadro clínico muestra en primer plano una sintomatología somática, mientras las quejas psíquicas solo logran aflorar cuando el médico las capta, las personas que padecen sintomatología ansiosa, están temerosas de hablarlo con el profesional de salud, por lo que se requiere de una buena relación médico-paciente, escuchar con atención, preguntar diligentemente e indicar medidas educativas, farmacológicas y psicosociales sencillas (19).

Por lo tanto, mantener una adecuada salud mental es fundamental para nuestra capacidad colectiva e individual de pensar, manifestar sentimientos, interactuar con los demás, ganar el sustento y disfrutar de la vida. Sobre esta base se puede considerar que la promoción, la protección y el restablecimiento de la salud mental son preocupaciones vitales de las personas, las comunidades y las sociedades de todo el mundo (20).

COVID-19: IMPACTO EN LA SALUD MENTAL DE TRABAJADORES DE LA SALUD

En general, durante los primeros meses de la epidemia por COVID-19, la atención de salud mental en los profesionales de la salud fue subestimada. En China, dado que el primer impacto de la epidemia es la crisis misma, la Comisión Nacional de Salud publicó la notificación de principios básicos para intervenciones de crisis psicológicas de emergencia el 26 de enero de 2020 (21), (22).

Las evaluaciones basadas en la evidencia de las intervenciones de salud mental, dirigidas a los trabajadores de atención médica que se encuentran en primera línea, es relativamente escaso fuera de China. Los doctores Jianbo Lai, Simeng Ma y colaboradores realizaron un estudio en 1,257 trabajadores de la salud de 34 hospitales de la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, donde se recolectaron datos demográficos y mediciones de salud mental, cuantificando la magnitud de los síntomas depresivos, de ansiedad, insomnio y angustia, además de analizar los posibles factores de riesgo asociados con estos síntomas. Una proporción considerable de participantes tenía síntomas de depresión (50.4%), ansiedad (44,6%), insomnio (34,0%) y angustia (71,5%) (23).

Se detectó que, entre las enfermeras y trabajadores de primera línea, se experimentaron los niveles más elevados de síntomas de depresión, ansiedad,

insomnio y angustia. En particular, hubo mayor frecuencia de depresión grave en enfermeras, en comparación a los médicos: 7.1% vs 4.9%; con relación al sexo, la ansiedad grave fue mayor en mujeres que hombres: 5.8 vs 3.4%, mientras que el insomnio severo fue mayor en los trabajadores de primera línea frente a los trabajadores de segunda línea 1.7% vs 0.4% (24).

Se conoce que los trabajadores de la salud de primera línea, están expuestos a mayor riesgo de infección debido a su contacto cercano con los pacientes y al trabajo prolongado, por lo que una proporción significativa ha experimentado ansiedad y angustia psicológica (25).

En otro estudio realizado entre febrero y marzo de 2020, se evaluó la salud mental de 470 trabajadores de la salud expuestos al COVID-19; 68 (14.5%) participantes dieron positivo por ansiedad, 42 (8.9%) para depresión, 31 (6.6%) para estrés y 36 (7.7%) trastorno por estrés postraumático (TEPT). La prevalencia de ansiedad fue mayor entre los trabajadores no médicos que entre el personal médico (20.7% versus 10.8%, además se observaron puntuaciones altas en ansiedad y de estrés agudo en trabajadores de la salud no médicos (26).

INTERVENCIONES PSICOSOCIALES ANTE EPIDEMIAS

La respuesta de las instituciones en materia de salud mental ante la pandemia es compleja, ya que no solamente se trata de atender las consecuencias emocionales directas del evento, sino también, otros efectos indirectos en la dinámica personal y social, en la medida en que se produce un deterioro del tejido social y una desestructuración de la vida familiar. Aunado a esto, se suman los síntomas propios de la infección, los efectos adversos del tratamiento, el incremento de la carga de trabajo, etc.... factores que incrementan el riesgo de enfermedad mental (27, 28).

Los primeros momentos de una catástrofe mundial, demandan la atención de intervención en crisis y una visión humanitaria que incluye empatía y consejería a la población de riesgo (29). Los grupos de riesgo se dividen en cuatro grupos importantes de personas: los enfermos, los que padecieron la enfermedad y sobrevivieron, los que no están enfermos pero pudieron haber experimentado pérdidas importantes y sobre todo los miembros de los equipos de respuesta que trabajan en la emergencia, pues estos últimos son quienes se encargaran de brindar la atención inmediata (30).

Las pandemias han dejado lecciones importantes, desde el brote pandémico de influenza en 1918 hasta las últimas pandemias, en las cuales se objetivaron medidas importantes en intervenciones de salud mental (31), (32). Así también, específicamente en el 2009 un grupo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) evaluó las pruebas disponibles sobre la primera ayuda psicológica y el “debriefing” psicológico, llegando a la conclusión de que la primera ayuda psicológica debe ser ofrecida inmediatamente después de la exposición a un acontecimiento traumático, tal y como lo recomienda el Comité Interinstitucional Permanente sobre salud mental y apoyo psicosocial en emergencias humanitarias y catástrofes (33). En la actual pandemia el consejo de estado Chino se implementó líneas directas de asistencia psicológica a nivel nacional para ayudar durante esta situación epidémica (34).

Cabe mencionarse, que en el hospital de Xiangya, lugar de trabajo del presidente de la Rama de Rescate Psicológico de la Asociación China y el Instituto de Salud Mental, junto con el Centro de investigación de psicología médica del hospital de Xiangya, los médicos y psicólogos, respondieron rápidamente a la presión psicológica que se encontraba sobre el personal de salud, realizándose una intervención psicológica detallada, que principalmente se basó en proporcionar de manera virtual ciertos cursos para guiar al personal médico y tratar con problemas anímicos comunes. Asimismo, se implementó una línea directa de asistencia

psicológica que proporcionó orientación y supervisión para resolver problemas psicológicos (35), (36).

Por lo anterior, el Departamento de Psiquiatría y Ciencias del Comportamiento y el CDC, en EEUU, recomendó estrategias efectivas para la preparación ante la pandemia actual, como el participar en actividades que ayuden a mejorar nuestro sentido de control y tener un mayor sentido de propósito, limitando la exposición a las redes sociales, especialmente aquellas que se enfocan en crear pánico, además de identificar una o dos fuentes de información acreditadas para tener la información más actualizada, pero señalando que se verificara solo una o dos veces al día (37).

De igual forma, se ha recomendado limitar la exposición a los medios de noticias y redes sociales, ya que, a través del internet, la radio, televisión pueden exponerse a información sobre la COVID-19 que los puede poner más ansiosos y aumentar el nivel de estrés, por lo que la idea es tratar de modificar esta conducta a fin de intentar hablar sobre otras cosas positivas que están ocurriendo alrededor del mundo (38).

Algunas recomendaciones extra, para los que han sufrido pérdidas importantes podrían ser el tratarlos como sobrevivientes activos, no medicalizar la atención, ni tratar a las personas como enfermos psiquiátricos, además de brindarles todo el tiempo el apoyo psicológico necesario (39).

La atención psicosocial y de salud mental en situaciones de epidemias está basada en los mismos principios comunes que sustentan las actuaciones en desastres y otras emergencias humanitarias y es de especial importancia disponer de servicios de salud mental con posibilidades de intervención en crisis en los principales centros

de salud donde se estén manejando enfermos, creándose un dispositivo de atención para los familiares y acompañantes (40).

Hasta ahora la experiencia descrita se ha encaminado en priorizar intervenciones en Salud Mental, de primera instancia promoviendo la ayuda psicológica, y posteriormente tratar los síntomas psiquiátricos en población con trastornos previos o de nueva aparición (41).

La atención a los equipos médicos y de enfermería debe contemplarse desde los inicios de la pandemia para brindar apoyo de forma activa a quien lo solicite (42). Las áreas de atención médica de mayor riesgo como el área de Urgencias, Cuidados Intensivos y áreas con pacientes aislados, deberán ser de especial atención (43).

Durante la cuarentena se ha realizado intervenciones de evaluación y apoyo de Salud Mental, implementando acciones para disminuir la sensación de aislamiento y facilitar su actividad, mediante grupos de apoyo mutua *online*, seguimiento diario de cada caso vía telefónica e intervenciones farmacológicas, adaptadas a cada caso (44).

Algo de vital importancia son las acciones de autocuidado emocional, estableciendo una comunicación fluida entre los miembros del equipo de salud con reuniones, trabajando y buscando supervisión entre pares, con la prioridad de reconocer y proveer las propias necesidades, y el reconocimiento de los propios límites (45).

Por todo lo descrito, durante la pandemia por COVID-19 se han vivido momentos de mucho estrés, no sólo por el impacto del distanciamiento social entre el personal

de salud, sino que además del distanciamiento al interior de las familias, de ahí surge, la importancia de brindar consejos útiles, orientados a considerar a la ansiedad como un sentimiento normal y esperado cuando se presentan situaciones de incertidumbre, como la pandemia (46).

El impacto psicológico, de salud y financiero del COVID-19 no tiene precedente por lo que ha generado muchas preguntas y dudas, dado que ha sido difícil planear una monitorización o predecir algún desenlace, lo cual favorece mantener o aumentar la ansiedad y preocupación en las personas, por lo tanto, practicar formas de manejar ambas situaciones, podrían servir para el personal de salud (47).

Aunque hasta la fecha, no hay resultados cien por ciento concluyentes que indiquen que las detecciones e intervenciones psicológicas realizadas durante esta epidemia por COVID-19 sean efectivos para el personal de la salud, las recomendaciones indican que es necesario asistir y mostrar preocupación por su seguridad física y Salud Mental, asegurando que se tengan cubiertas sus necesidades básicas, y se debe tener en cuenta que las intervenciones implementadas deben llevarse en un ambiente de privacidad y confidencialidad, a fin de facilitar la comunicación y que las personas ventilen o cuenten sus historias personales y afloren las emociones. Quienes ofrecen ayuda psicológica deben desarrollar un sentido de escucha responsable, cuidadosa y paciente (48).

Aunado a lo anterior, también los miembros de los equipos de respuesta deben explorar sus propias preocupaciones sobre la enfermedad y no deben imponer su visión a quienes ayudan; esto es importante ya que desde el principio de la situación de emergencia originada por el COVID-19, por el desconocimiento de esta enfermedad, entre el personal de salud hubo miedo, incertidumbre y angustia ante el riesgo de contagiarse de este virus, o bien, por la posibilidad de contagiar a sus seres queridos (49), (50).

2) JUSTIFICACIÓN

En diciembre de 2019, un brote de una nueva neumonía por coronavirus ocurrió en China y posteriormente inició su diseminación por todo el mundo, convirtiéndose en pandemia, por lo que, frente a este evento de salud pública, el personal de salud del todo el mundo fue sometido a presión física y psicológica sin precedente.

Algunos estudios internacionales demostraron que un gran porcentaje del personal hospitalario que atendió a pacientes con COVID-19 tuvo repercusiones psicológicas; y esto mismo fue observado en los trabajadores de la UMAE Hospital de Pediatría del Centro Médico Siglo XXI desde las primeras semanas del inicio de la pandemia en nuestro país, relacionado tanto por llegada de la enfermedad, como por la reconversión hospitalaria.

Ante la presencia de sintomatología psicológica en gran número del personal de salud, el equipo de Salud Mental del Hospital se dio a la tarea de realizar intervenciones psicosociales. El objetivo principal era reducir los síntomas de ansiedad utilizando ejercicios de relajación y respiración, así como psicoeducación; además, se implementó el monitoreo individual de ansiedad, depresión y calidad del sueño.

Conocer el impacto de la intervención psicosocial realizada por el equipo de salud mental, ayudará a conocer el impacto benéfico, a fin de que, en el futuro, este tipo de intervenciones puedan ser incluidas dentro de los planes o programas institucionales enfocados a ayudar al personal de salud en situaciones de emergencia.

3) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los problemas relacionados con la pandemia por COVID-19 en el personal de salud, fue la aparición de trastornos de Salud Mental. En diferentes partes del mundo se ha documentado que un número significativo de este personal ha sufrido de estrés, ansiedad, depresión, insomnio, negación, ira o temor.

El personal del Hospital de Pediatría de CMN Siglo XXI no fue la excepción, por lo que el equipo de Salud Mental del mismo hospital llevó a cabo un programa de intervenciones con la finalidad de auxiliar y disminuir esos síntomas. A pesar del tiempo que ha pasado desde el inicio de la pandemia por COVID-19, son escasos los estudios publicados que señalen el efecto que han tenido las intervenciones psicosociales para mejorar la Salud Mental de los trabajadores de la salud. Por lo anterior, se formuló la siguiente:

Pregunta de investigación

¿Cuál fue el efecto de la intervención psicosocial realizada por el equipo de Salud Mental en los trabajadores de la salud en los síntomas de ansiedad, depresión, insomnio y estrés en contexto por la pandemia por COVID-19?

4) OBJETIVO GENERAL

Determinar el efecto de la intervención psicosocial realizada por el equipo de Salud Mental en los trabajadores del Hospital de Pediatría de CMN Siglo XXI en los síntomas de estrés postraumático, ansiedad, depresión y calidad de sueño, relacionado por la pandemia por COVID-19.

Objetivos específicos

- 1) Comparar los niveles de ansiedad, depresión, insomnio y estrés postraumático en los trabajadores de la salud antes y después de la intervención psicosocial.

5) HIPÓTESIS GENERAL

La intervención psicosocial en los trabajadores de la salud reducirá los síntomas de ansiedad, depresión, estrés postraumático y calidad de sueño, relacionados por la pandemia por COVID-19.

6) MATERIAL Y MÉTODOS

a) DISEÑO DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio de tipo observacional, analítico, retrospectivo.

b) SEDE DEL ESTUDIO

UMAE Hospital de Pediatría “Dr. Silvestre Frenk Freund” del Centro Médico Nacional Siglo XXI, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

c) POBLACIÓN DE ESTUDIO

Personal adscrito a la UMAE Hospital de Pediatría “Dr. Silvestre Frenk Freund” que participó en la intervención psicosocial, en el periodo de abril a junio de 2020.

d) TAMAÑO DE MUESTRA

No se calculó, se incluyeron todos los trabajadores que cumplieron con los criterios de selección y se analizaron los datos de 121 trabajadores.

7) CRITERIOS DE SELECCIÓN:

a) CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Trabajadores de la salud, hombres y mujeres, que se encuentran adscritos a la UMAE Hospital de Pediatría “Dr. Silvestre Frenk Freund” del Centro Médico Nacional Siglo XXI y que hayan tomado la intervención psicosocial.
- Trabajadores de la salud adscritos a la UMAE Hospital de Pediatría “Dr. Silvestre Frenk Freund” que acepten participar en el estudio previo consentimiento informado.

b) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Trabajadores de la salud que no respondieron los instrumentos de medición.
- Trabajadores de la salud que presenten cuestionarios incompletos o ilegibles, ya sea antes o después de las sesiones.
- Trabajadores de la salud que nieguen su consentimiento para la participación en el estudio
- Trabajadores de la salud que decidan retirarse del protocolo de investigación.

8) VARIABLES DE ESTUDIO

Variable de Estudio	Definición Conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Indicadores
Personal de salud	Personas que conforman el equipo multidisciplinario de salud, cuya finalidad principal es la atención a la salud.	De acuerdo con la categoría contractual	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Personal médico • Personal de enfermería • Personal de Higiene • Personal administrativo • Personal de nutrición • Personal de salud mental • Personal de laboratorio • Personal de radiología
Estrés postraumatico	Recuerdo recurrente y molestos de un episodio traumático insoportable; los recuerdos duran más de 1 mes y comienzan dentro de los 6 meses del suceso, se incluye evitación de los estímulos asociados, pesadillas y episodios de recuerdo disociativo.	Valorado mediante el cuestionario Escala Impacto del estresor (EIS-R), el cual consta de 22 ítems y otorga una calificación máxima de 88; con valores iguales o mayores a 26 puntos se considera a una persona con estrés postraumático	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Con estrés • Sin estrés
Ansiedad	Estado mental que se caracteriza por una gran inquietud, una intensa excitación y una extrema inseguridad	Evaluado mediante el cuestionario Generalized Anxiety Disorder 7 (GAD 7), el cual consta de 7 ítems y otorga una calificación	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Con ansiedad • Sin ansiedad

		máxima de 21. Valores mayores o iguales a 10 consideran a una persona con ansiedad.		
Depresión	Trastorno mental que se caracteriza por una profunda tristeza, decaimiento anímico, baja autoestima, pérdida de interés por todo y disminución de las funciones psíquicas.	Mediante el cuestionario Patient Health Questionnaire, (PHQ-9) se evaluó la depresión, el cual consta de 9 ítems y otorga una calificación máxima de 27. Valores mayores o iguales a 16 consideran a una persona con depresión.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Con depresión • Sin depresión
Insomnio	Trastorno caracterizado por alteraciones en la cantidad y calidad del sueño, se puede manifestar por dificultades en el inicio del sueño, despertares nocturnos con imposibilidad para dormir de nuevo y despertares muy tempranos.	Se evaluó mediante el cuestionario Insomnia Severity Index (ISI), el cual consta de 5 ítems y otorga una calificación máxima de 28. Con un puntaje igual o mayor a 8 se considera a una persona con insomnio.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Con insomnio • Sin insomnio

a) VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS.

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contando desde su nacimiento.	Años cumplidos en el momento de realizar la lista de cotejo.	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> • En años

Sexo	Condición orgánica que distingue a los hombres de las mujeres.	Sexo expresado catalogado como hombre o mujer.	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> • 0=Masculino • 1=Femenino
-------------	--	--	---------------------	---

9) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Intervención psicosocial: *Grupos de apoyo para el manejo de ansiedad*

a) Aspectos formales

Se convocó al personal del hospital para que acudiera de manera voluntaria a la intervención nominada “Grupos de apoyo para el manejo de ansiedad” por medio de panfletos en los medios electrónicos, así como carteles colocados en los diferentes servicios de atención y por medio de la difusión que realizó el cuerpo de gobierno del hospital mediante el sistema de voceo.

Se procuró la realización de las intervenciones psicoeducativas en grupos reducidos, no mayor de 10 personas, dentro de un espacio de 12 por 6 metros para mantener la sana distancia de 1.5 metros de separación entra cada participante; cada sesión tuvo una duración de 60 minutos y se realizaron 2 sesiones con un intervalo de una semana para cada población blanco.

b) Estructura de las sesiones

Cada sesión se llevó a cabo de la siguiente manera:

1.- Primeramente, antes del ingreso al aula se estableció un filtro sanitario con la finalidad de identificar posibles casos que pudiera transmitir la enfermedad, para ello, de acuerdo con la definición operacional de caso sospechoso de enfermedad respiratoria aguda viral y a través de la pregunta directa, se buscó el antecedente de contacto con pacientes infectados por SARS-COV-2, fiebre, tos, dificultad respiratoria, cefalea y malestar general.

2.- Al ingresar al aula, se les proporcionó gel alcoholado y se pidió su registro en una lista de asistencia, la cual fue proporcionada por las autoridades de enseñanza, misma que fue regresada a dicho departamento al finalizar la sesión.

3.- Posteriormente solicitamos verbalmente el consentimiento informado para el llenado voluntario de los cuestionarios/instrumentos para sintomatología relacionada con el estrés postraumático, ansiedad, depresión y calidad del sueño. Antes del inicio de la intervención psicoeducativa, se les explicó el proceso a los participantes del estudio y los objetivos de dicha intervención, los cuestionarios se llenaron con sus propios bolígrafos para evitar el intercambio de fómites, a los trabajadores que no contaban con uno, se les proporcionó lápiz que fue sanitizado antes y después de su uso. Nota aclaratoria: los grupos psicosociales se implementaron de manera urgente ante la demanda de trabajadores del hospital que manifestaban síntomas de ansiedad por lo que inicialmente no se pensó en un estudio de investigación, sin embargo desde el inicio solicitamos el consentimiento en la aplicación de los cuestionarios.

4.- Una vez finalizada dicha actividad, se dio la bienvenida, la presentación de los participantes, se establecieron reglas de confidencialidad y se indicaron los objetivos del grupo de apoyo. Las intervenciones fueron diseñadas por el grupo de psicólogos y psiquiatras del servicio de Salud Mental, con la siguiente secuencia:

- a) Se realizó una dinámica para reconocer y validar las emociones, mediante la pregunta abierta: “¿cómo se sienten?”, ¿cómo están? Las respuestas fueron anotadas en un pizarrón para trabajar el conflicto mental por medio de la técnica de validación emocional.
- b) Se proporcionó psicoeducación de los síntomas de ansiedad, depresión, estrés postraumático e insomnio para identificarlos.
- c) Se revisó la fisiología del estrés para normalizar la reacción de estrés esperada como mecanismos normales de supervivencia.
- d) Se proporcionó psicoeducación para diferenciar la ansiedad normal de la anormal con el fin de reducir la angustia a un miedo identificado.

- e) Se realizó nueva dinámica para reconocer los miedos y validarlos, mediante la pregunta: ¿a qué le tenemos miedo? Y se registraron las respuestas en un pizarrón para continuar posteriormente con la validación del miedo y su aceptación.
- f) El miedo a la muerte por COVID19 se manejó con datos objetivos, tomados de Loeb et al (2020) que indica 80% de enfermedad benigna, 20 enfermedad moderada, 15% requieren Terapia Intensiva y 5 % mueren (68).
- g) Se nombraron los factores de riesgo para ansiedad con el fin de identificarlos y promover su modificación, entre ellos se incluyeron: cambios de humor, desconfianza, reacciones autonómicas, fatiga, insomnio, obsesión por el tema, pensamiento dicotómico, conductas de evitación, tensión muscular, síntomas somáticos y desorganización familiar. De este paso surgieron las siguientes recomendaciones: 1) Sueño mínimo de 7 h, 2) Limitar la información de noticias a una sola vez al día en fuentes oficiales evitando contribuir a la información no verificada. 3) Buscar momentos de descanso 4) Realizar 30 minutos de ejercicio físico, 5 días a la semana.
- h) Se favoreció el afrontamiento emocional con: 1) Restructuración cognitiva como “ocuparse antes que preocuparse”... llevando a cabo las medidas preventivas; recordar que las crisis son temporales. 2) Aceptación de la incertidumbre; con el razonamiento “todo en la vida cambian, nada es estático” 3) Echando mano de las experiencias pasadas (pandemias previas, y crisis previas como las asociadas a los sismos), 4) Técnicas de paro del pensamiento con auto-instrucciones; 5) técnicas de positivismo como “invocar el coraje que hay en uno mismo” “Tengo el poder de manejarlo” y 6) Técnicas de relajación (Mindfulness), para este paso se explicó y practicó la técnica de Mindfulness con meditación guiada durante 5 minutos, se dejó la tarea de realizarlo diariamente por 5 minutos.

- i) Se favoreció el afrontamiento activo con: 1) Fomentando la solución de problemas en grupo por medio de la lluvia de ideas, 2) Apego religioso, 3) Generación de compromisos que permitan tener una conducta propositiva y disminuir la expectación aprensiva, por ejemplo: compromiso en la atención del derechohabiente y calmar familiares. 4) Favorecer el autocuidado con las medidas preventivas; en este paso se revisaron las medidas preventivas nombrándolas, pero dejando como tarea: enlistar las medidas que no se tenían dominadas para enmicarse y portarlas en el gafete.
- j) La sesión concluyó con una intervención motivacional para generar cohesión de grupo reforzando: 1) La importancia como trabajadores de la salud como un grupo de respuesta esencial ante la pandemia y 2) El sentido de pertenencia

5.- Para la segunda sesión se realizaron los tres pasos iniciales de la primera sesión. El contenido de esta sesión incluyó: el seguimiento de los síntomas de ansiedad, el afrontamiento, recomendaciones y tareas.

c) Instrumentos

Se utilizaron 4 escalas con validez nacional e internacionalmente para la detección oportuna de sintomatología relacionada con estrés postraumático, depresión, ansiedad e insomnio.

IES-R, Escala de Impacto del Evento – Revisada, Punto de Corte 26 (Anexo 1).

Es un autoinforme de 22 ítems que evalúan el estrés causado por eventos traumáticos. Los productos que se corresponden directamente con 14 de los 17 síntomas del DSM de trastorno de estrés postraumático (51).

Se clasifican en una escala que va de 0 a 5 puntos: nada 0 a 4: extremadamente, por lo que el IES-R da una puntuación total, que varía de 0 a 88 (52).

La instrucción consiste en pedirle a los participantes que identifiquen lo mucho que estaba en aprieto o molestos durante los últimos siete días por cada una "dificultad" que aparece (53).

En nuestro país, se validó la escala y se identificó que posee las propiedades psicométricas de un instrumento de tamizaje con índices de confiabilidad y validez convenientes, mostró una alta consistencia entre los reactivos, con un alfa de Cronbach de 0.95, en cada dimensión los valores de alfa son 0,96, 0,97 y 0,94 para evitación, intrusión e hiperactivación, respectivamente; así mismo, la validez de constructo mostró la evidencia de las ventajas del diseño y construcción de la escala, permitiendo asociar los síntomas a un suceso específico en la valoración del sujeto inmerso en un contexto de situaciones sociales de violencia. El análisis factorial representó una varianza total explicada de 45.15%, considerando la puntuación límite para aceptar la prueba como confiable, la extracción de ellos permitió enunciarlos a partir del grupo de síntomas referidos por el DSM-IV-TR (54).

Para el presente estudio se tomaron como positivos valores iguales o mayores a 26 puntos.

GAD-7, Generalized Anxiety Disorder 7, punto de corte 10 (Anexo 2).

Esta escala, ha sido presentada como una medida confiable y válida para evaluar los síntomas de ansiedad generalizada en varios entornos clínicos y entre la población general, consta de 7 ítems, es auto aplicable y muestra una estructura unidimensional, consta de 4 respuestas y una puntuación máxima de 3 para cada ítem, es decir 0: nada a 3: casi todos los días (55).

Las puntuaciones totales están en rango de 0 a 21 y puntuaciones más altas en GAD-7 se asociaron con ansiedad generalizada más severa. Con respecto a las categorías, un punto de corte mayor o igual a 10 puntos consideran a una persona con ansiedad, aunque también se puede clasificar según la gravedad (56):

- Ninguno /normal: 0 a 5 puntos.
- Leve: 6 a 9 puntos.

- Moderado: 10 a 14 puntos.
- Severo: 15 a 21 puntos.

La estructura de tres factores: cognitiva, trastornos del sueño y síntomas somáticos, atendiendo a criterios estadísticos y sustantivos, ha mostrado adecuados indicadores de ajuste de fiabilidad y validez. Además, los resultados de los análisis factoriales llevados a cabo con las submuestras, indican la existencia de fuertes evidencias de la estabilidad de la estructura factorial (57).

Cuenta con validación mexicana, que demostró una estructura trifactorial viable y adecuada; el valor de alfa de Cronbach del total de la escala resultó muy elevado $\alpha = .928$. Las subescalas manifiestan valores de α de Cronbach adecuados, ya que el factor somático resultó de $\alpha = 0.895$, el factor cognitivo de $\alpha = 0.879$ y el de sueño de $\alpha = 0.679$; la puntuación media para cada ítem tuvo valores de 0.32 a 1.33. Los valores de la desviación típica de cada ítem oscilaron sobre el valor 1. Respecto a la estabilidad temporal se observó una moderada fiabilidad obteniéndose una $r = 0.730$ $p < .001$. También fueron moderados los valores de las correlaciones entre las subescalas, los cuales fueron de $r = 0.571$ en la escala de factor somático, de $r = 0.781$ en la escala del factor cognitivo y de $r = 0.551$ en la escala de sueño, es decir, todos con $p < .001$ (58).

PHQ-9, Patient Health Questionnaire, punto de corte 16 puntos (Anexo 3).

Es un instrumento auto aplicable que permite realizar la pesquisa de pacientes con síntomas depresivos y en caso positivo, permite definir la severidad de dicho cuadro (59).

Esta versión en consta de 9 ítems que evalúan la presencia de síntomas depresivos, correspondientes a los criterios DSM, presentes en las últimas 2 semanas. Cada ítem tiene un índice de severidad correspondiente a: 0: nunca, 1: algunos días, 2: más de la mitad de los días y 3: casi todos los días (60).

Según los puntajes obtenidos en la escala, se obtiene la siguiente clasificación (61):

- Síndrome depresivo mayor (SDM): presencia de 5 o más de los 9 síntomas depresivos con un índice de severidad de "más de la mitad de los días (≥ 2), y que uno de los síntomas sea ánimo depresivo o anhedonia.
- Otro síndrome depresivo (OSD): presencia de dos, tres o cuatro síntomas depresivos por "más de la mitad de los días" (≥ 2), y que uno de los síntomas sea ánimo depresivo o anhedonia.
- Síntomas depresivos positivos (SD+): presencia de al menos uno o dos de los síntomas depresivos, pero no alcanza a completar los criterios anteriores.
- Síntomas depresivos negativos (SD-): no presenta ningún criterio diagnóstico "más de la mitad de los días" (valores < 2).

Respecto a esta escala se tomó como positivo a los participantes que presentaron valores iguales o mayores a 16.

México, se validó esta escala, encontrándose que el análisis factorial confirmatorio se ajustó razonablemente bien, la consistencia interna del PHQ - 9 fue buena con un alfa de Cronbach ≥ 0.8 en general, además demostró una buena validez predictiva, reportándose una sensibilidad del 80.00%, especificidad 86.88%, área bajo la curva característica operativa del receptor = 0.89; intervalo de confianza del 95% (62).

ISI, Índice de Severidad del Insomnio, punto de corte 8 puntos (Anexo 4).

Es un instrumento auto aplicable en adultos y ancianos. Conformado por 5 ítems, con un tiempo de administración menor a 10 min, cada uno de los 5 ítems se evalúa en una escala de 5 puntos que consiste en 0: Nada, 1: Un poco, 2: Algo, 3: Mucho, 4: Muchísimo; con un resultado que va de 0 a 28 (63); valores iguales o mayores a 8 clasifican a los participantes con presencia de insomnio.

Los puntos propuestos para calificar este instrumento son (64):

- 0-7: no insomnio
- 8-14: insomnio por debajo del umbral

- 15-21: insomnio clínico de gravedad moderada
- 22-28: insomnio clínico grave

En cuanto a su validez, dentro de nuestro país ha mostrado correlaciones estadísticamente significativas con un $r = 0.93$, además, mostró capacidad para diferenciar entre hombres, mujeres, personas con y sin deterioro cognitivo, así como personas con y sin tratamiento médico. El análisis de componentes principales extrajo un único factor que explicó el 68,99% de la varianza, con un valor de fiabilidad de consistencia interna igual a 0,91. Los ítems resultaron homogéneos dado que la correlación elemento-total corregida varió en un rango de 0.47 a 0.71 (65).

d) Recolección de datos para el presente estudio

El investigador principal, Dr. Leonel Jaramillo Villanueva procedió a revisar cada uno de los cuestionarios que fueron llenados durante las sesiones. Verificó que cada participante haya llenado apropiadamente cada uno de los cuestionarios, asegurándose que existan la evaluación antes y después de las sesiones. Posteriormente evaluó cada uno de los instrumentos para emitir la calificación correspondiente.

Se excluyeron los cuestionarios que no se llenaron de manera completa, así como los participantes que solo tuvieron una evaluación, también se excluyeron los sujetos que decidieron no participar en el presente estudio, la evidencia quedó consignada en el consentimiento informado.

Al finalizar, la calificación de cada cuestionario se vertió en una base de datos electrónica en la cual el investigador principal se encargó de codificar la información

de los cuestionarios mediante un número progresivo para cada participante con el fin de garantizar el anonimato.

e) Estrategia para solicitar el consentimiento:

El consentimiento informado se solicitó por el Dr. Leonel Jaramillo Villanueva y por el médico residente Dr. José Abelardo Sosa Ramírez a cada uno de los participantes que cumplieron con los criterios de inclusión. Se les hizo la invitación personal o vía telefónica para formar parte de este estudio.

Posteriormente en una cita previamente concertada, se les dio a conocer los objetivos del estudio y se les otorgó el consentimiento informado para su debida lectura; en caso de dudas se procedieron a acararlas, además se respetó su voluntad de participación o negación de esta.

Para garantizar el anonimato de los participantes, el consentimiento informado se solicitó en un ambiente privado, se explicó ampliamente el objetivo del estudio y se les hizo mención de que solo íbamos a usar los resultados de los cuestionarios con motivo de las intervenciones psicosociales, así como los datos de su edad, sexo, turno y categoría laboral. Se brindó tiempo para que los trabajadores decidieran su participación, incluyendo tiempo para consultar con terceras personas. Posterior al comprobar que el trabajador comprendió el motivo de su participación en el estudio y respetando su libre decisión, se les pidió firmar la carta de consentimiento informado. Todos los consentimientos firmados se encuentran resguardados por el investigador principal.

f) Análisis estadístico

Análisis descriptivo. Las variables cualitativas se presentaron con frecuencias simples y porcentajes. Las variables cuantitativas se expresaron con mediana y valores mínimo y máximo dado que no tuvieron distribución normal, con la prueba de *Kolmogórov-Smirnov*.

Análisis inferencial. Para comparar las variables cuantitativas antes y después de la intervención psicosocial se utilizó prueba Wilcoxon, y en el caso de las variables cualitativas con la prueba McNemar.

Para todas las comparaciones el valor de significancia estadística será $p < 0.05$.

Todos los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS versión 26.0.

10) ASPECTOS ÉTICOS:

El responsable de este proyecto y sus colaboradores declaran que este proyecto se apega a los principios de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, así como la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, por lo anterior se declara que:

1. La justificación para realizar el estudio radica en establecer el posible beneficio de las intervenciones psicosociales realizadas por el equipo de Salud Mental del Hospital de Pediatría, que fueron dirigidas a trabajadores de la salud durante la pandemia de COVID-19, en el año 2020. Los resultados podrán emplearse en el futuro para el personal de salud y en familiares en situaciones de emergencia.
2. Esta investigación en seres humanos está sujeta a normas éticas para promover y asegurar el respeto a los participantes, así como la protección de su salud y derechos individuales.
3. El objetivo de la investigación no tiene primacía sobre los derechos y los intereses de las personas participantes.
4. Es una investigación donde cumplimos el deber de proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autorrealización, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de los participantes. El grupo de investigadores son personas con la formación y calidad profesional en la atención de Salud Mental y en investigación.

Riesgo de la investigación:

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud vigente, acerca de investigación en seres humanos, título II, Capítulo I, artículo 17, numeral II, el presente protocolo se puede considerar de riesgo mínimo, ya que solamente se revisaron cuestionarios contestados por los asistentes a las sesiones de la intervención psicosocial, reconocemos que en dichos cuestionarios se manejan datos sensibles de los participantes. Por lo anterior y, dado que, dicha información es estrictamente

personal, se procedió a solicitar el consentimiento informado para utilización de los resultados de las encuestas (Anexo 5); de esta forma, solamente se incluyeron los datos de quienes acepten participar.

Estudio en población vulnerable:

Los participantes del estudio se consideran población vulnerable, dado que al momento de la intervención psicosocial por la pandemia por COVID-19, el personal de salud se encontraba en una situación de incertidumbre y ansiedad.

Durante las sesiones, se comentó a los participantes que los cuestionarios servirían para identificar personas que pudieran requerir mayor apoyo.

Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad:

A todos los participantes en las intervenciones psicosociales se les brindó el apoyo personal por parte del equipo de Salud Mental. La aplicación de los cuestionarios permitió detectar y dar seguimiento a los trabajadores que manifestaron síntomas de ansiedad o depresión elevados y resistentes.

Los beneficios del presente estudio serán para los trabajadores de salud en el futuro, en dado caso que confirme que la intervención psico-emocional resultó efectiva para mejorar los síntomas emocionales que se presentan durante una crisis. Entonces se podrá utilizar la intervención psico-emocional en nuevas situaciones de emergencia, tanto del personal mismo hospital como de otras unidades médicas.

Estrategia para garantizar la confidencialidad de los participantes:

Para asegurar la confidencialidad de la información proporcionada, solo los investigadores del estudio, en este caso el investigador principal Dr. Leonel Jaramillo Villanueva, el investigador asociado Dr. Miguel Ángel Villasís Keever y el

médico residente Dr. José Abelardo Sosa Ramírez, tienen acceso a la información. Estos cuestionarios están resguardados y bajo llave por el investigador principal en la jefatura del servicio de Salud Mental, lugar donde el investigador principal tiene acceso a la información. La totalidad de los cuestionarios serán destruidos después de 5 años de terminar el estudio.

La información que se obtuvo de los cuestionarios se trasladó a una base de datos electrónica, que se almacenó en la computadora portátil del investigador principal. Esta computadora está protegida con contraseña. En la base de datos, la información se manejó de manera anónima ya que no se incluirá información personal del participante (como nombre, dirección, número de seguridad social). Cada participante se le asignó un código. La base de datos se destruirá a los 5 años de haber concluido el estudio.

De igual forma, en caso de que los resultados del estudio sean publicados, los nombres y otros datos personales de los participantes no serán divulgados.

Aprobación del protocolo de investigación:

Para iniciar el estudio, el protocolo se sometió a la aprobación del Comité Local de Investigación y Ética en Salud de la UMAE Hospital de Pediatría CMN Siglo XXI.

11) RESULTADOS

Durante el periodo de pandemia COVID 2020 en la primera ola de contagios cuando aún no se recibía la protección de las vacunas y el conocimiento de la enfermedad era limitado, el servicio de Salud Mental del Hospital de Pediatría implementó 68 intervenciones psicosociales en los meses de marzo, abril y mayo. El número de 295 participantes en la primera sesión y 151 personas que participaron en dos intervenciones psicosociales; de los cuales para este estudio analizamos 121 participantes por ser quienes firmaron el consentimiento informado y aceptaron formar parte.

La muestra fue en mayor proporción del género femenino con un total de 96 participantes (79%), presentando una mediana de edad de 38 años (min. 24, máx. 60 años); por la categoría de trabajadores, el grupo de médicos fue el que mayor participó, posiblemente por los mensajes de difusión llegaron con mayor facilidad a ellos (Tabla 1). No se hicieron distinciones entre los trabajadores por servicio.

TABLA 1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN QUE RECIBIÓ LA INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL (n=121)

VARIABLE	RESULTADOS
Mujeres	96 (79%)
Hombres	25 (21%)
Edad media (años)	38*
Médicos	63 (52%)
Enfermeras	27 (22%)
Paramédicos	22 (19 %)
Auxiliar de oficina y limpieza	9 (7%)

*Nota: * datos expresados mediana*

Los datos de las cuatro entidades evaluadas: estrés agudo, insomnio, depresión y ansiedad se presentan en la Tabla 2. Como se observa que, posterior a la intervención, en las cuatro hubo disminución de las puntuaciones, la cuales se mantuvieron 7 días después de la intervención psicosocial. Esta disminución fue estadísticamente significativa.

TABLA 2. Comparación de los resultados para estrés, insomnio, depresión y ansiedad después de la primera y segunda sesión de tratamiento.

	Puntuación 1ª sesión	Puntuación 2ª sesión	Reducción puntuación	<i>p</i> *	Población c/ trastorno 1ª sesión	Población c/ trastorno 2ª sesión	Población que mejoró	Disminución total de síntomas**
Estrés Postraumático (EIER)	28 (13, 48)‡	20 (9, 36)‡	8	< 0.0001	66 (54%)	44(36%)	22	33%
Insomnio (ISI)	8 (3, 12)	5 (2, 10)	3	< 0.0001	66 (56%)	46(38%)	20	30%
Depresión (PHQ)	5 (3, 8)	3 (1, 6)	2	< 0.0001	8 (7%)	5 (4%)	3	37%
Ansiedad (GAD)	5 (3, 8)	3 (1, 6)	2	< 0.0001	23 (19%)	11 (9%)	12	52%

‡ Valores expresados en mediana (mínimo y máximo). *Prueba de Wilcoxon, en la comparación de primera sesión contra la segunda sesión de tratamiento; **Efecto en la disminución total de los síntomas.

También en la Tabla 2 se presentan los resultados del número de personas con puntuaciones para considerarlas afectadas en cada una de las evaluaciones. En la medición basal 66 (56%) sujetos tuvieron estrés agudo, y posterior a la intervención el número disminuyó a 44 (36%) sujetos; esta diferencia fue estadísticamente significativa. Resultados similares se presentaron para los síntomas de insomnio, ya que en la medición basal hubo 66 (56%) sujetos que lo presentaron, en comparación con 46 (38%) posterior a la intervención ($p < 0.001$).

Con respecto a síntomas de ansiedad, se identificaron 23 (19%) sujetos en la medición basal reduciéndose a 11 (9%) con la intervención psicosocial; siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p = 0.012$). Mientras que con depresión no se encontró diferencia estadística ($p = 0.37$), ya que fueron muy pocos casos, tanto en la evaluación inicial ($n=8$, 7%) como en la final ($n=5$, 4%).

Cabe mencionar que, durante el curso de la pandemia, se brindó atención oportuna e integral, así como tratamiento farmacológico a 70 trabajadores de la unidad secundario a la presencia de alguna psicopatología.

12) DISCUSIÓN

La respuesta psicológica de los trabajadores de la salud a una epidemia de enfermedades infecciosas es complicada, las fuentes de angustia pueden incluir sentimientos de vulnerabilidad o pérdida de la autonomía. Comparaciones internacionales indican que México se registró un número especialmente alto de muertes entre trabajadores sanitarios, fallas en la preparación del sistema de salud e incremento en trastornos emocionales.

Al momento de realizar las intervenciones psicosociales el equipo de salud mental se encontró con resistencias por parte del personal a participar, destacando contar primero con equipos de protección personal que velar por su salud mental.

Como se comentó, al inicio de un evento de gran impacto como las pandemias se suelen desarrollar primero síntomas de estrés y ansiedad. En el 70% de los participantes de nuestro estudio uno de los síntomas de estrés más frecuente reportado fue la dificultad para despejar su mente del COVID19. Es decir, la mayor parte del tiempo sus pensamientos, atención y emociones estaba dirigida a todo lo relacionado con COVID19. Después de la intervención se logró una reducción total del 65% de este síntoma. Suponemos que esta reducción importante se debe a que la intervención estaba dirigida principalmente en disminución de la ansiedad, estrategias de control de pensamientos y técnicas de relajación.

Al comparar los resultados obtenidos de nuestro estudio observamos que los porcentajes de frecuencia para síntomas psicológicos en general fueron menores a los resultados obtenidos para los trabajadores de salud del estudio realizado por Jianbo Lai et al. en China en el 2021; en el cual en dicho estudio el 50%, 44%, 34% y 71% de todos los participantes informó síntomas de depresión, ansiedad, insomnio y estrés agudo, contra el 7%, 19% 54% y 56% de los mismos síntomas en nuestros participantes.

Cabe destacar que las frecuencias obtenida para estrés agudo, insomnio, ansiedad y depresión del personal de nuestro estudio, fueron mucho más altas que las reportadas para la población general donde se reportan prevalencias de 4% para

depresión, 14% para ansiedad, 9% para insomnio y 10% para estrés agudo (Steel Z. et 2014). Así mismo haciendo la comparativa con los resultados del estudio realizado a nivel nacional en 5968 trabajadores de la salud por la pandemia por COVID-19 (Robles et al) donde se encontró síntomas depresivos en 31%, ansiedad en el 10%, insomnio en el 44%, y estrés agudo en 29%; son mayores las prevalencias en nuestros participantes a excepción de los síntomas depresivos.

Encontramos en nuestro estudio que posterior a la realización de las intervenciones psicoeducativas los porcentajes de patología psicoemocional se redujeron de manera considerable, ya que al finalizar la segunda medición solo el 4% reporto depresión, 9% ansiedad, 38% insomnio y el 36% estrés agudo. Con respecto a los síntomas depresivos, también se observó una disminución significativa a pesar de ser pocos los sujetos respondedores debido al restringido número casos.

En cuanto a las limitaciones del estudio surge la imposibilidad para hacer inferencias de causalidad, fundamentalmente por la ambigüedad temporal que surge al medir simultáneamente la exposición y la enfermedad. El tipo de cuestionarios utilizados en la medición son de severidad por lo cual no podemos confirmar la presencia de un trastorno clínico, sin embargo, si permite medir la intensidad de dichas entidades nosológicas.

De la misma manera, el uso de encuestas presenta limitaciones asociadas al “sesgo de memoria”, especialmente si los datos cuestionados no son recordados con seguridad o si desconocemos si los participantes encuestados presentan algún factor de riesgo.

Respecto a las fortalezas del estudio, se pudo describir la prevalencia de exposición y enfermedad en los trabajadores de la salud expuestos a la COVID-19, se logró planear y evaluar las intervenciones de salud realizadas por el equipo de Salud Mental de la UMAE Hospital de Pediatría “Dr. Silvestre Frenk Freund”.

Así mismo las intervenciones psicosociales se realizaron por personal calificado y fueron consensadas por psicólogos y psiquiatras.

En adición este estudio demostró que la intervención psicosocial realizada por el servicio de salud mental y que a su vez tuvo un efecto importante para reducir las puntuación en las escalas para los síntomas de ansiedad, depresión, insomnio y estrés postraumático. En el futuro podría medirse el efecto de la intervención a largo plazo.

Por tanto, la protección de los trabajadores de la salud es un componente de suma importancia para abordar la epidemia de COVID-19; las intervenciones especiales para promover el bienestar mental en los trabajadores de la salud expuestos al COVID-19 deben continuar implementándose y los trabajadores de primera línea con más vulnerabilidad requieren una atención especial.

13) RECOMENDACIONES

Se sugiere ampliar la literatura en relación con el estado de salud mental indicando la presencia de otros problemas psicológicos como el riesgo suicida, somatización o consumo de sustancias psicoactivas. Es necesario revisar documentos relacionados a problemáticas sociales tales como pobreza, exclusión social e inadecuada gestión administrativa del centro hospitalario que pueden influenciar en el estado de salud mental del personal.

Es pertinente gestionar y ejecutar protocolos de intervención validados en la problemática del hospital para un adecuado servicio a nivel individual y grupal.

Así mismo realizar sesiones de capacitación integral hacia los trabajadores de la salud; que incluya temas de bioseguridad, problemas ergonómicos, información actualizada sobre el Covid-19 en conjunto con los servicios de salud mental.

14) CONCLUSIÓN

El efecto de la intervención psicosocial aplicada a los trabajadores del hospital de pediatría del CMN Siglo XXI para la contención emocional por la pandemia COVID-19 en condiciones de primera ola de mayor contagio y sin protección de las vacunas mostró una disminución significativa con efecto terapéutico para los síntomas de estrés agudo, insomnio, ansiedad y depresión con un efecto sostenido a 7 días posteriores a su aplicación.

15) BIBLIOGRAFIA

1. McFarlane AC, Williams R. Mental health services required after disasters: learning from the lasting effects of disasters. *Depress Res Treat.* 2012; 2012:970194.
2. Organización Panamericana de la Salud. Protección de la salud mental en situaciones de desastres y emergencias. [Internet]. 2002. [consultado 07 mayo 2020]. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/docum/ops/libros/SaludMentalTotal.pdf>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Guía práctica de salud mental en desastres. Serie Manuales y Guías sobre Desastres. [internet]. 2006. [consultado 05 mayo 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/2800>.
4. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA.* 2020; 323(13):1239-1242.
5. Luk H, Li X, Fung J, et al. Molecular epidemiology, evolution and phylogeny of SARS coronavirus. *Infect Genet Evol.* 2019; 71:21-30.
6. De Groot R, Baker S, Baric R, et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): announcement of the Coronavirus Study Group. *J Virol.* 2013; 87(14):7790-2.
7. Hung LS. The SARS epidemic in Hong Kong: what lessons have we learned? *J R Soc Med.* 2003; 96(8):374-8.
8. Lee A, Wong J, McAlonan G, et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Can J Psychiatry.* 2007;52(4):233-40.
9. Organización Mundial de la Salud. Plan Mundial de la OMS de preparación para una pandemia de influenza. [internet]. 2005. [consultado 05 de mayo de 2020]. Disponible en:

https://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_5/es/.

10. Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Medialuna Roja. Informe mundial sobre desastres. [internet]. 2016. [consultado 06 mayo 2020]. Disponible en: <https://www.ifrc.org/Global/Documents/Secretariat/201610/1304405-World%20Dis>.
11. Cruz Roja Cubana. Primeros auxilios psicológicos y apoyo humano. Manual del Instructor. [internet]. 2003. [consultado 07 mayo 2020]. Disponible en: http://www.cucs.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/manual_primeros_auxilios_psi.
12. Chan F, Yuan S, Kok K. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*. 2020; 395(10223):P514–523.
13. Jefferson JW. Social Anxiety Disorder: More Than Just a Little Shyness. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2001;3(1):4-9.
14. Carvajal C. Trastorno por estrés postraumático: aspectos clínicos. *Rev. chil. neuro-psiquiatr*. 2002; 40(2):20-34.
15. Caldas JM. Mental health services for victims of disasters in developing countries: a challenge and an opportunity. *World Psychiatry*. 2002; 1(3):155-157.
16. Carvajal C. Bases neurobiológicas y farmacoterapia del trastorno por estrés postraumático. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr*. 2002; 40(2): 48-68.
17. Clement Y, Chapouthier G. Biological bases of anxiety. *Neurosci Biobehav Rev*. 1998; 22(5):623-33.
18. Steimer T. The biology of fear- and anxiety-related behaviors. *Dialogues Clin Neurosci*. 2002; 4(3):231-249.
19. Fernández A, Gutiérrez M. Atención selectiva, ansiedad, sintomatología depresiva y rendimiento académico en adolescentes. *Elect JR Educ Psy*. 2009; 7(1):49-76.

20. Vahia VN. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5: A quick glance. *Indian J Psychiatry*. 2013; 55(3):220-223.
21. Organización Mundial de la Salud. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report-32. [internet]. 2019. [consultado 05 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
22. Li G, Fan Y, Lai Y, et al. Coronavirus infections and immune responses. *J Med Virol*. 2020; 92(4):424-432.
23. Wang W, Tang J, Wei F. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *J Med Virol*. 2020; 92(4):441-447.
24. Shi Z, Hu Z. A review of studies on animal reservoirs of the SARS coronavirus. *Virus Res*. 2008; 133(1):74-87.
25. Xiang Y, Yang Y, Li W, et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *Lancet Psychiatry*. 2020; 7(3):228-229.
26. Tan B, Chew N, Lee G, et al. Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in Singapore. *Ann Intern Med*. 2020; 173(4):317-320.
27. Organización Mundial de la Salud. Salud Mental en las emergencias. [internet]. 2019. [consultado 25 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-in-emergencies>.
28. Organización Panamericana de la Salud. Recuperando la esperanza. [internet]. 1997. [consultado 01 abril de 2020]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52821/RECUPERANDO%20LA%20ESPERANZA.pdf?sequence=1&isAllowed>.
29. Goddard A, Charney D. Toward an integrated neurobiology of panic disorder. *J Clin Psychiatry*. 1997; 58(2):4-11.

30. Organización Panamericana de la Salud. Strategic and Operational Plan for Responding to Pandemic Influenza. [Internet]. 2009. [consultado 07 mayo 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=rdmore&cid=2248&item=influenza&cat=scientific_technical&type=pandemic-h1n1-2009-general-guidelines-2248&lang=es.
31. Chan M. Severe acute respiratory syndrome (SARS) and healthcare workers. *Int J Occup Environ Health*. 2004; 10(4):421-7.
32. Organización Panamericana de la Salud. Salud Mental para víctimas de desastres. Manual para trabajadores. [internet]. 1999. [consultado 19 abril 2020]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/desastres/salud_mental_para_victimas_de_desastres.pdf.
33. Organización Panamericana de la Salud. Manual de intervenciones en salud mental para la atención de personas víctimas de desastres. [internet]. 2002. [consultado 19 abril 2020]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/3139/Protecci%C3%B3n%20de%20la%20salud%20mental%20en%20situaciones%20de%20desastres%20y%20emergencias.pdf?sequence=1>.
34. Shaygan, M, Yazdani Z, Valibeygi A. The effect of online multimedia psychoeducational interventions on the resilience and perceived stress of hospitalized patients with COVID-19: a pilot cluster randomized parallel-controlled trial. *BMC Psychiatry*. 2021; 21(93):1-12.
35. World health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). [Internet]. 2019. [consultado 03 abril 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>.
36. Liu Y, Ning Z, Chen Y, et al. Aerodynamic analysis of SARS-CoV-2 in two Wuhan hospitals. *Nature*. 2020; 582(7813):557-560.
37. World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports [Internet]. 2019. [consultado 10 abril de 2020]. Disponible en:

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus2019/situation-reports>.

38. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020; 382(8):727-733.
39. Paules C, Marston H, Fauci A. Coronavirus Infections-More Than Just the Common Cold. *JAMA*. 2020; 323(8):707-708.
40. Cheng ZJ, Qu HQ, Tian L, Duan Z, Hakonarson H. COVID-19: Look to the Future, Learn from the Past. *Viruses*. 2020; 12(11):1226.
41. Koen N, Stein DJ. Pharmacotherapy of anxiety disorders: a critical review. *Dialogues Clin Neurosci*. 2011; 13(4):423-37.
42. Cheng V, Wong S, Chen J, et al. Escalating infection control response to the rapidly evolving epidemiology of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) due to SARS-CoV-2 in Hong Kong. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020; 41(5):493-498.
43. Chua SE, Cheung V, Cheung C, et al. Psychological effects of the SARS outbreak in Hong Kong on high-risk health care workers. *Can J Psychiatry*. 2004; 49(6):391-3.
44. Wong T, Yau J, Chan C, et al. The psychological impact of severe acute respiratory syndrome outbreak on healthcare workers in emergency departments and how they cope. *Eur J Emerg Med*. 2005; 12(1):13-8.
45. Li L, Cheng S, Gu J. SARS infection among health care workers in Beijing, China. *JAMA*. 2003; 290(20):2662-3.
46. Xing Yuanyuan, Mo Pingzheng, Xiao Yu, et al. Post-discharge surveillance and positive virus detection in two medical staff recovered from coronavirus disease 2019 (COVID-19), China, January to February 2020. *Euro Surveill*. 2020; 25(10):1-4.
47. Organización Mundial de la Salud. Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports. [internet]. 2019. [consultado 01 abril de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.

48. Perlman S. Another Decade, Another Coronavirus. *N Engl J Med.* 2020;382(8):760-762.
49. European Center for Disease Control and Prevention. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – seventh update [Internet]. 2019. [consultado 10 abril 2020]. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-seventh-update-Outbreak-of-coronavirus-disease-COVID-19.pdf>.
50. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report-32. [internet]. 2019. [consultado 02 Marzo 2020]. Disponible en: https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/situation-reports/20200221-sitrep-32-covid-19.pdf?sfvrsn=4802d089_2. Accessed March 2, 2020.
51. Chen SC, Lai YH, Liao CT, Lin CC. Psychometric testing of the Impact of Event Scale-Chinese Version (IES-C) in oral cancer patients in Taiwan. *Support Care Cancer.* 2005;13(7):485-492.
52. Wu K, Chan K. The development of the Chinese version of Impact of Event Scale--Revised (CIES-R). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2003;38(2):94-98.
53. Mendoza S, Márquez O. Medición del Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT) en universitarios mexicanos. *Salud Mental.* 2013; 36:493-503.
54. Tong X, An D, McGonigal A, et al. Validation of the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) among Chinese people with epilepsy. *Epilepsy Res.* 2016;120:31-6.
55. Plummer F, Manea L, Trepel D, McMillan D. Screening for anxiety disorders with the GAD-7 and GAD-2: a systematic review and diagnostic metaanalysis. *Gen Hosp Psychiatry.* 2016; 39:24-31.
56. Micoulaud J, Lagarde S, Barkate G, et al. Rapid detection of generalized anxiety disorder and major depression in epilepsy: Validation of the GAD-7 as a complementary tool to the NDDI-E in a French sample. *Epilepsy Behav.* 2016; 57(Pt A):211-216.

57. Blanco J, Ornelas M, Barrón J. Estructura Factorial del Inventario de Trastornos de Ansiedad Generalizada en Universitarios Mexicanos. *Form Univ.* 2017; 10(5): 69-76.
58. Kroenke K, Spitzer R, Williams J. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med.* 2001;16(9):606-613.
59. Baader M, Molina F, Venezian B, et al. Validación y utilidad de la encuesta PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) en el diagnóstico de depresión en pacientes usuarios de atención primaria en Chile. *Rev. chil. neuro-psiquiatr.* 2012; 50(1): 10-22.
60. Lee P, Schulberg H, Raue P, Kroenke K. Concordance between the PHQ-9 and the HSCL-20 in depressed primary care patients. *J Affect Disord.* 2007;99(1-3):139-145.
61. Arrieta J, Aguerrebere M, Raviola G, et al. Validity and Utility of the Patient Health Questionnaire (PHQ)-2 and PHQ-9 for Screening and Diagnosis of Depression in Rural Chiapas, Mexico: A Cross-Sectional Study. *J Clin Psychol.* 2017; 73(9):1076-1090.
62. García J, Monje P, Labriola C, et al. Prevalencia y factores asociados al insomnio y mala calidad de sueño en pacientes con VIH/SIDA en Sevilla, España. *Vitae.* 2013; 20(3): 195-202.
63. Fernández J, Rodríguez A, Vela A, et al. The Spanish version of the Insomnia Severity Index: a confirmatory factor analysis. *Sleep Med.* 2012;13(2):207-210.
64. Sierra J, Guillén V, Santos P. Insomnia Severity Index: algunos indicadores acerca de su fiabilidad y validez en una muestra de personas mayores [Insomnia Severity Index: some indicators about its reliability and validity on an older adults sample]. *Rev Neurol.* 2008;47(11):566-570.
65. Loeb M, Alhazzani W, Mertz D, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID 19). *McMaster Textbook of Internal Medicine.* Kraków: Medycyna Praktyczna. 2021.

16) ANEXOS

a) ANEXO 1, IES-R: ESCALA REVISADA DEL IMPACTO DEL ESTRESOR

ESCALA REVISADA DE IMPACTO DEL ESTRESOR (EIE-R) FECHA: _____

NOMBRE: _____ EDAD: _____

CATEGORIA: _____ Sexo: _____

INSTRUCCIONES:

Durante las últimas 2 semanas, ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas?	NUNCA	RARA VEZ	A VECES	A MENUDO
	0	1	3	5

Anote en el recuadro de respuesta (RESP) el número correspondiente de acuerdo con su vivencia relacionada con la contingencia del COVID-19 en las últimas dos semanas

PREGUNTAS	RESPUESTA
1. Cualquier recuerdo me hacía volver a sentir lo que sentí antes?	
2.- Tenía problemas para permanecer dormido?	
3.- Otras cosas me hacían pensar en lo sucedido?	
4.- Me sentía irritable y enojado?	
5.- Procuraba no alterarme cuando pensaba o recordaba los sucedidos?	
6.- Pensaba en ello aun cuando no quería?	
7.-Sentía como si no hubiera sucedido o no fuera real	
8.- Me mantenía lejos de cualquier cosa que me recordara los sucedidos?	
9.-Imágenes de los sucedió asaltaban mi mente?	
10.- Me sobresaltaba y asustaba fácilmente	
11. Intentaba no pensar en el suceso	
12. Me daba cuenta de que quedaban muchos sentimientos sin resolver	
13. Mis sentimientos sobre el suceso estaban como adormecidos	
14. Me encontraba como si estuviese funcionando o sintiendo como durante el evento	
15. Tenía problemas para conciliar el sueño	
16. Me invadían oleadas de fuertes sentimientos sobre lo sucedido	
17. Intentaba apartarlo de mi memoria	
18. Tenía problemas de concentración	
19. Cosas que me recordaban lo sucedido me causaban reacciones fisiológicas tales como transpiración, dificultad al respirar, náuseas o taquicardia	
20. Soñaba con lo sucedido	
21. Me sentía vigilante y en guardia	
22. Intentaba no hablar de ello	

b) **ANEXO 2, GAD-7: GENERALIZED ANXIETY DISORDER**

GAD-7				
GENERALIZED ANXIETY DISORDER				
Durante las <u>últimas 2 semanas</u> , ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? <i>(Marque con un " " para indicar su respuesta)</i>	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Se ha sentido nervioso(a), ansioso(a) o con los nervios de punta	0	1	2	3
2. No ha sido capaz de parar o controlar su preocupación	0	1	2	3
3. Se ha preocupado demasiado por motivos diferentes	0	1	2	3
4. Ha tenido dificultad para relajarse	0	1	2	3
5. Se ha sentido tan inquieto(a) que no ha podido quedarse quieto(a)	0	1	2	3
6. Se ha molestado o irritado fácilmente	0	1	2	3
7. Ha tenido miedo de que algo terrible fuera a pasar	0	1	2	3

(For office coding: Total Score T___ = ___ + ___ + ___)

c) ANEXO 3, PHQ-9: PATIENT HEALT QUESTIONNAIRE

**CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD
DEL PACIENTE-9
(PHQ-9)**

Durante las <u>últimas 2 semanas</u> , ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? (Marque con un "□" para indicar su respuesta)	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas	0	1	2	3
3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado	0	1	2	3
4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía	0	1	2	3
5. Sin apetito o ha comido en exceso	0	1	2	3
6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) – o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia	0	1	2	3
7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión	0	1	2	3
8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario – muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal	0	1	2	3
9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera	0	1	2	3

FOR OFFICE CODING 0 + _____ + _____ + _____

=Total Score: _____

Si marcó cualquiera de los problemas, ¿qué tanta dificultad le han dado estos problemas para hacer su trabajo, encargarse de las tareas del hogar, o llevarse bien con otras personas?

No ha sido difícil

Un poco difícil

Muy difícil

Extremadamente difícil

d) **ANEXO 4, ISI: INDICE DE GRAVEDAD DEL INSOMNIO**

INDICE DE GRAVEDAD DEL INSOMNIO

ISI

(Morin, 1998; Bastien et al, 2001; Fernandez-Mendoza et al, 2012)

1. Por favor indique la **GRAVEDAD** de su actual (p.ej., durante las últimas 2 semanas) problema(s) de sueño:

	Nada	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
Dificultad para quedarse dormido/a:	0	1	2	3	4
Dificultad para permanecer dormido/a:	0	1	2	3	4
Despertarse muy temprano:	0	1	2	3	4

2. ¿Cómo está de **SATISFECHO/A** en la actualidad con su sueño?

Muy satisfecho	Satisfecho	Neutral	No muy satisfecho	Muy insatisfecho
0	1	2	3	4

3. ¿En qué medida considera que su problema de sueño **INTERFIERE** con su funcionamiento diario (por ejemplo, fatiga durante el día, capacidad para las tareas cotidianas/trabajo, concentración, memoria, estado de ánimo etc.)?

Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

4. ¿En qué medida cree que **LOS DEMÁS SE DAN CUENTA** de su problema de sueño por lo que afecta a su calidad de vida?

Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

5. ¿Cuán **PREOCUPADO/A** está por su actual problema de sueño?

Nada	Un poco	Algo	Mucho	Muchísimo
0	1	2	3	4

e) **ANEXO 5, CARTA DE 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:	“RESULTADOS DE UNA INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL EN TRABAJADORES DE LA SALUD PARA PREVENIR TRASTORNOS EMOCIONALES RELACIONADOS CON LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON COVID-19 EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL”
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica.
Lugar y fecha:	UMAE Hospital de Pediatría “Dr. Silvestre Frenk Freund” Centro Médico Nacional Siglo XXI, Av. Cuauhtémoc número 330, Col. Doctores, C.P. 06720, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México. Periodo Abril - Junio 2021.
Número de registro institucional:	R-2021-3603-055
Justificación y objetivo del estudio:	<p>Los trabajadores de la salud que enfrentan emergencias sanitarias como lo son las pandemias, están expuestos a un mayor riesgo de repercusiones psicológicas, tal y como se demostró en estudios internacionales realizados en el personal hospitalario que atendió a pacientes con COVID-19.</p> <p>El objetivo de esta investigación es conocer el efecto que tuvo la intervención psicológica realizada por el equipo de Salud Mental en los trabajadores del Hospital de Pediatría de CMN Siglo XXI para disminuir los efectos emocionales presentados durante el inicio de la pandemia por COVID-19, específicamente en los síntomas de estrés postraumático, ansiedad, depresión y calidad de sueño. Los cuestionarios aplicados durante la intervención psicológica tenían como propósito evaluar el comportamiento de dichos síntomas, y en caso que mostrara síntomas elevados y persistentes se procedió a apoyar al personal que lo requería.</p> <p>El objetivo de este estudio es conocer de manera global qué tan buena resultó la intervención realizada, lo cual ayudará a determinar si es apropiada utilizarla en futuras situaciones de emergencia.</p>
Procedimientos:	<p>Lo estamos invitando a participar en el presente estudio dado que Ud. fue uno de los asistentes a la intervención psicológica implementada en el año 2020 por el equipo de Salud Mental del Hospital.</p> <p>Como podrá recordar, en las sesiones efectuadas, le solicitamos contestar de manera voluntaria 4 cuestionarios para identificar sintomatología relacionada con ansiedad, depresión, insomnio y estrés postraumático.</p> <p>Entonces, en este estudio su participación consiste en dar autorización para usar la información de los cuestionarios que usted respondió en esas sesiones. La información que se registre en el protocolo NO incluirán sus datos personales, como nombre, dirección, número de seguridad social.</p>
Posibles riesgos y molestias:	<p>La autorización para el uso de sus datos, quizás le pueda causar molestia o le preocupe ser identificado. Mediante el blindaje de su información con un folio en lugar de su nombre, garantizamos que sus datos se manejen de manera anónima y solamente serán revisados por el investigador principal del estudio.</p>
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	<p>Por su participación en el presente estudio no tendrá algún beneficio adicional al que recibió inicialmente. Sin embargo, los resultados del análisis de la información de todos los asistentes a las sesiones de intervención psicológica, ayudarán determinar si dicha intervención fue efectiva.</p> <p>En caso que se demuestre que la intervención fue de utilidad, entonces podremos volver a implementarla en futuras situaciones de emergencia para los trabajadores del hospital. Además, es posible que esta información pueda incluirse como parte de las acciones que realiza el equipo de Salud Mental con padres y madres de pacientes pediátricos que experimentan crisis emocional asociada a la enfermedad de su menor.</p>
Información sobre resultados:	<p>Los resultados obtenidos de sus cuestionarios están disponibles en el servicio de Salud Mental y podrán ser consultados directamente con el Dr. Leonel Jaramillo Villanueva (investigador principal) en el área de consulta externa, consultorio 19, en horario de 8 a 14 horas.</p>
Participación o retiro:	<p>Usted es libre de participar en este estudio. Le aseguramos que si Ud. decide NO participar, su información no será parte del estudio; esta decisión no afectará el apoyo que recibe por el servicio de Salud Mental en el Hospital de Pediatría de CMN Siglo XXI</p>
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabiente:	<p>El servicio de Salud Mental mantiene sus puertas abierta para darle continuidad a su atención relacionada a la pandemia o cualquier otra necesidad de apoyo.</p>

Privacidad y confidencialidad:

Esta investigación está sujeta a normas éticas que aseguran el respeto y la privacidad de sus participantes, así como la protección y cuidado de sus datos personales, mediante el resguardo de los cuestionarios bajo llave y archivos electrónicos con códigos de seguridad, para uso único y exclusivo de los investigadores principales. Con lo anterior, aseguramos que ningún dato personal de Ud. o su familia será divulgado

Declaración de consentimiento:

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

No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar en este estudio.

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

Investigador Responsable: Jaramillo Villanueva Leonel, Médico especialista en Psiquiatría Infantil y Psiquiatría de adultos, adscrito al área de Salud Mental del Hospital de Pediatría del CMN S XXI, IMSS. Correo: leoneljaramillo2012@gmail.com. Celular: 5512890545

Colaborador: *Miguel Ángel Villasís Keever, médico especialista en Pediatría Médica, actualmente Jefe de la Unidad de Investigación, Análisis y Síntesis de la Evidencia. Correo: miguel.villasis@gmail.com. Celular: 5554352373

Alumno Tesista: *Sosa Ramírez José Abelardo, médico residente del Curso de Especialización en Psiquiatría Infantil y del Adolescente, adscrito a la UMAE Hospital de Pediatría "Dr. Silvestre Frenk Freund". Correo: abelardo375@hotmail.com, Celular: 9818291294

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

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

Clave: 2810-009-013