



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 29
"BELISARIO DOMÍNGUEZ"

T E S I S

"PRESENCIA DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO POR LA PANDEMIA DE COVID-19 EN EL PERSONAL MÉDICO DE URGENCIAS DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN"

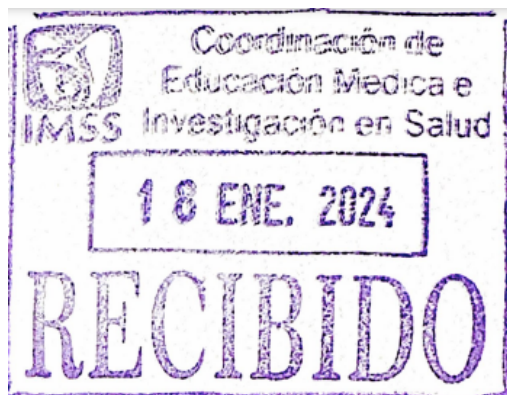
PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA DE URGENCIAS

PRESENTAN:
DRA. CLAUDIA TRUJILLO AREVALO

ASESORES

DRA. VERONICA AVILA BOJORJES

DR. ROBERTO ALEXIS MOLINA CAMPUZANO



CIUDAD DE MÉXICO, ENERO 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.

**“Prevalencia de estrés postraumático en personal médico de urgencias
en un segundo nivel de atención por COVID 19”**



Dra. Verónica Ávila Bojorjés
Urgencióloga
Mat. 9927 1854
Céd. Prof. 3250895

Dra. Verónica Ávila Bojorjés.
Especialista en Urgencias Médico Quirúrgicas.
Profesora titular del curso de Especialización en Medicina de Urgencias
HGZ/MF 29.

Dra. Cinthya Rico Licona
Mat. 10583017
Céd. Prof. AE 10723
HGZ 29 CCEIS



Dra. Cinthya Rico Licona.
Especialista en Traumatología y Ortopedia.
Coordinadora Clínica de Educación e Investigación en Salud HGZ/UMF 29

Dr. Oscar Héctor Robles Robles.
Especialista en anestesiología.

Director del Hospital General de Zona con Unidad de Medicina familiar 29.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 3509.
U MED FAMILIAR NUM 120

Registro COFEPRIS 17 CI 09 007 098

Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 005 2018032

FECHA Lunes, 27 de marzo de 2023

M.E. VERONICA AVILA BOJORJES

PRESENTE

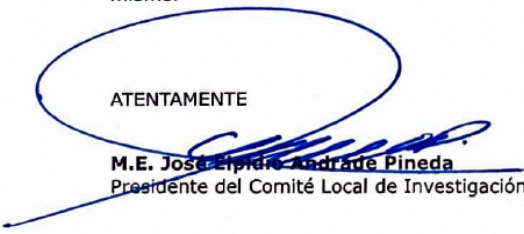
Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "**ESTRÉS POSTRAUMÁTICO TRAS LA PANDEMIA POR COVID-19 EN MÉDICOS DE URGENCIAS EN UN SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN**" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes 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-2023-3509-008

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


M.E. José Elpidio Andrade Pineda
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3509

Imprimir

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

ÍNDICE

1.- RESUMEN	1
2.- ABSTRACT	2
3.- MARCO TEÓRICO.....	3
4.- JUSTIFICACION.....	18
5.- MATERIAL Y METODOS.....	19
6.- CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	20
7.- RESULTADOS.....	21
8.- DISCUSIÓN.....	29
9.- CONCLUSIONES.....	32
10.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
11.- ANEXOS.....	38

RESUMEN

TITULO: Presencia de estrés postraumático por la pandemia de covid-19 en el personal Médico de Urgencias de segundo nivel de atención.

OBJETIVO: Identificar la presencia de estrés postraumático por la pandemia de Covid-19 en el personal médico de urgencias de segundo nivel de atención, en el HGZ con UMF No. 29 “Belisario Domínguez”.

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó un estudio de tipo, Observacional, Transversal, Retrospectivo y Analítico. Se recopiló información respecto a la presencia de síntomas del síndrome de estrés postraumático, desde el inicio de la atención de pacientes con Covid-19, en el personal médico al frente de la atención durante el periodo comprendido del 10-Abril-2020 al 28-Febrero-2022 en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 29. “Belisario Domínguez” del IMSS. Para el análisis estadístico: Se utilizaron medidas de asociación (Razón de Momios de Prevalencia) para variables dicotómicas, X^2 para variables politómicas con una ($p < 0.05$) para significancia estadística.

RESULTADOS: Se evaluaron 37 médicos del área de urgencias con edad media de 37 años, el 54% correspondió al sexo femenino, el 62.2% trabaja en el turno matutino, el 83.8% presentó antecedente de una prueba Covid-19 positiva, el 45.9% presentó estrés postraumático.

CONCLUSIÓN: Se concluye que la pandemia por Covid-19 generó estrés postraumático en el personal médico de urgencias en un segundo nivel de atención, además de esto generó afectación en la calidad de vida y afectación en el ámbito laboral.

PALABRAS CLAVE: Estrés postraumático, ansiedad, depresión, pandemia, médicos.

ABSTRACT

TITLE: Presence of post-traumatic stress due to the covid-19 pandemic in second-level care emergency medical staff.

OBJECTIVE: To identify the presence of post-traumatic stress due to the Covid-19 pandemic in emergency medical personnel at the second level of care, at the HGZ with UMF No. 29 "Belisario Domínguez".

MATERIAL AND METHODS: An Observational, Cross-sectional, Retrospective and Analytical study was carried out. Information was collected regarding the presence of symptoms of post-traumatic stress syndrome, from the beginning of the care of patients with Covid-19, in the medical personnel in charge of care during the period from April 10, 2020 to April 28, 2020. February-2022 at the General Hospital of the Zone with Family Medicine No. 29. "Belisario Domínguez" of the IMSS. For statistical analysis: Association measures (Prevalence Odds Ratio) were used for dichotomous variables, X² for polytomous variables with a (p <0.05) for statistical significance.

RESULTS: 37 doctors from the emergency area with a mean age of 37 years were evaluated, 54% were female, 62.2% work the morning shift, 83.8% had a history of a positive Covid-19 test, 45.9% I have post traumatic stress.

CONCLUSION: It is concluded that the Covid-19 pandemic generated post-traumatic stress in emergency medical personnel at a second level of care, in addition to this it affected the quality of life and affected the workplace.

KEYWORDS: Post-traumatic stress, anxiety, depression, pandemic, doctors.

MARCO TEÓRICO

La Covid-19 es una enfermedad originada por el virus SARS-CoV-2, el cual tiene como únicas células diana las ACE2, las cuales se encargan de la división de angiotensina 1 hacia angiotensina 1-9. Las ACE2 se encuentran en los neumocitos tipo II, epitelio esofágico, enterocitos, colangiocitos, miocardiocitos, epitelio del túbulo proximal y células uroteliales vesicales, por lo que la presentación del cuadro clínico dependerá de su unión al receptor de estos órganos. ⁽¹⁾

Al iniciar el proceso de traducción y transcripción del ARN viral se activan dos mecanismos; uno como consecuencia del estrés celular por la elevada cantidad de proteínas virales existentes culminando en apoptosis de las células diana; y el segundo por el reconocimiento del ARN viral por el sistema inmune desencadenando una tormenta de citocinas de manera descontrolada así como la activación y migración de neutrófilos manifestándose como falla multiorgánica y síndrome de distrés respiratorio agudo. ⁽¹⁾

Una de las manifestaciones de los pacientes críticos por Covid-19 es el estado de hipercoagulabilidad el cual está determinado por la unión de las proteínas virales de SARS-CoV-2 al endotelio de venas, arterias y células musculares lisas arteriales cerebrales donde ocurre una disfunción e inflamación en la microvasculatura alterando su flujo con la consecuente activación de plaquetas y finalmente la formación de trombos. Aunado a este mecanismo ocurre una vasoconstricción, hipoxia y aumento de daño al endotelio convirtiéndose este último en proinflamatorio y procoagulante. ⁽¹⁾

La Covid-19 presenta un cuadro clínico agudo caracterizado por fiebre, tos y disnea que pueden continuarse hacia un cuadro de neumonía e inflamación intersticial bilateral. Aproximadamente el 25% de los pacientes desarrollarán un cuadro de distrés respiratorio agudo que puede tener como secuelas lesiones

pulmonares de recuperación lenta e incluso conducir a la muerte. En el caso de los adultos mayores, un alto porcentaje presentaran una anormal cicatrización y formación de fibrosis en las próximas 2 a 3 semanas posteriores. ⁽²⁾

En las imágenes obtenidas por tomografía computarizada de alta resolución (TCAR) que se realizan una vez resuelta la fase aguda se pueden observar datos de afección a nivel intersticial con un patrón radiológico que engloba imágenes en vidrio despolido y focos sugestivos sumado a cambios fibrosantes (engrosamiento septal y broquiolectasias). ⁽²⁾

El tratamiento de las secuelas pulmonares inflamatorias posteriores a un síndrome de distrés respiratorio agudo consiste en corticoides orales y fisioterapia respiratoria. En cuanto la presencia de signos fibrosantes estos podrían permanecer por años o progresar empeorando la calidad de vida del paciente. ⁽²⁾

Por lo general, la mayoría de los pacientes presentarán una mejoría clínica y radiológica en los siguientes 10-12 días posteriores al inicio del tratamiento, sin embargo, existirán algunos casos en los que el paciente requerirá del uso de oxígeno suplementario. ⁽²⁾

De acuerdo con la presentación de datos clínicos los pacientes se pueden dividir en: ⁽³⁾

- Caso sospechoso: paciente con enfermedad respiratoria aguda grave, es decir que requiera ingreso hospitalario, de origen infeccioso y sin otra etiología que expliquen por completo la presentación de dichas manifestaciones clínicas; o un paciente con enfermedad respiratoria aguda y que haya tenido contacto con un caso confirmado o que asistiera a un centro de atención a la salud donde se encuentren pacientes confirmados
- Caso probable: paciente cuyas pruebas para SARS-CoV-2 no son concluyentes o se da positivo usando un ensayo para Covid-19 y no se

tiene evidencia por laboratorio de la presencia de otros microorganismos respiratorios

- Caso confirmado: se tienen resultados positivos por laboratorio independientemente de la presentación clínica
- Contacto: toda persona que haya estado expuesto con un caso probable o confirmado dos días previos o 14 días posteriores al inicio de síntomas. El contacto puede llevarse por los siguientes mecanismos: ⁽⁴⁾
 - Cara a cara, a menos de 15m, por más de 15 min. con un caso probable o confirmado.
 - Contacto físico directo con un caso confirmado o probable
 - Ser cuidador de un paciente confirmado o probable sin usar equipo de protección personal.

El brote de Covid-19 fue declarado emergencia de salud mundial en enero de 2020 y sólo 6 meses después se reportaban más de 4 millones de muertes en América Latina por esta enfermedad, representando el 275 del total de muertes en todo el planeta por Covid-19. ⁽⁵⁾

Algunas de las razones por las que en Latinoamérica se presentaron afectaciones graves por la Covid-19 son los deficientes sistemas de salud, la pobre infraestructura sanitaria, una alta presencia de enfermedades crónico-degenerativas, los elevados índices de pobreza y desigualdad y problemas políticos; todos estos factores sumados crean una peor respuesta colectiva ante la pandemia. ⁽⁵⁾

A nivel mundial Estados Unidos fue uno de los países epicentro de la pandemia al igual que España, Italia, Francia, Alemania y China, Brasil fue el país de Latinoamérica con mayor afectación por Covid-19. ⁽⁶⁾

En nuestro país la curva epidémica por Covid-19 tuvo un comportamiento con dos picos de infección siendo el primero durante el mes de julio de 2020 y el segundo

en enero de 2021, el último superando al primero en una proporción dos a uno por lo que en todo el país se implementaron estrictas medidas de confinamiento con un periodo de cierres basado en las proyecciones epidemiológicas dadas a conocer por el gobierno federal alcanzando el nivel más alto de riesgo de amenazas a la salud dentro del sistema empleado por la CDC durante los tres meses posteriores al primer pico. Es posible decir que en nuestro país se presentó una única ola con niveles fluctuantes entre muy altos y extremos. ⁽⁷⁾

México alcanzó una tasa de incidencia de 324 casos por cada 100, 000 habitantes durante el mes de enero del 2021, cifras tres veces más altas del nivel “muy alto” establecido por la CDC con una incidencia de 15, 000 nuevos casos diarios en la Ciudad de México. Cabe mencionar que en el sector público no fue factible muestrear al 10% de los pacientes que presentaban síntomas leves por falta de recursos como indican los lineamientos establecidos por el SISVER. ⁽⁷⁾

Del total de pruebas realizadas desde el inicio de la pandemia en México hasta febrero de 2021 el 39.8% arrojaron resultados positivos. Al igual que Ecuador y Bolivia, en México el número de casos presentados por millón de habitantes es mayor comparado con la cantidad de pruebas realizadas y el país de Latinoamérica con las tasas más altas de casos no detectados seguido por Perú y Argentina. Se estima que en México el 70% de los casos fue asintomático, el 10% cumplía con características de caso sospechosos y el 20% presentó un cuadro clínico franco de Covid-19. ⁽⁷⁾

Las medidas de distanciamiento social establecidas por los gobiernos de todo el mundo durante la pandemia por Covid-19 representaron una carga importante de estrés en la población como consecuencia a la imposibilidad de trabajar y generar ingresos, llevando al desarrollo de ansiedad y miedo combinados con la creciente angustia por la salud y el bienestar de la familia, en especial de adultos mayores y personas en situación de mayor riesgo, derivando en problemas de salud mental en la población general. ⁽⁸⁾

El aislamiento domiciliario durante las diferentes cuarentenas representan un alto peligro para la salud mental, por el miedo y la incertidumbre ante las enfermedades, que sumado al confinamiento en espacios pequeños por periodos prolongados, conduce a un mayor estrés psicológico e histeria masiva que en ocasiones pueden llegar hasta el suicidio, de igual manera, el incremento de la soledad y la disminución de las interacciones sociales son factores de riesgo para el desarrollo de esquizofrenia y depresión mayor; convirtiendo al aislamiento en un riesgo mayor para la salud individual que la obesidad. ⁽⁸⁾

Las manifestaciones psiquiátricas derivadas de la enfermedad por Covid-19 pueden aparecer tardíamente y ser persistentes por lo que se consideran parte del síndrome post- Covid-19. Una de las probables causas es el estado inflamatorio característico de la propia enfermedad el cual tiene una estrecha relación con el desarrollo de depresión, así como el neurotropismo del virus. ⁽⁹⁾

Estudios realizados en Estados Unidos han demostrado que existe más del doble de riesgo de presentar una enfermedad psiquiátrica en los 14 a 90 días posteriores a la enfermedad por Covid-19 siendo las manifestaciones más frecuentes ansiedad, depresión, alteraciones del sueño, problemas para concentrarse, de atención y memoria, labilidad emocional, verborrea, euforia, irritabilidad, fatiga y estrés postraumático. ⁽⁹⁾

En una revisión a la literatura mundial sobre las secuelas post- Covid-19 en la salud mental realizada por **Aguilar et al.** se concluyó que la soledad y la sensación de desesperanza son los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de alteraciones en la salud mental. De igual forma se identificó que cerca del 50% de los pacientes que cursaron con Covid-19 presentaban afectaciones mentales siendo la más frecuente ansiedad de tipo fóbica seguida de depresión y un porcentaje más bajo la combinación de ambas patologías

interfiriendo en el proceso de recuperación y en la realización de las actividades de la vida diaria. ⁽¹⁰⁾

En Perú **Tamayo et al.** realizaron un estudio sobre los trastornos de las emociones y las secuelas de estos desarrollados durante los primeros 100 días de confinamiento durante la pandemia por Covid-19 en estudiantes universitarios demostrando que el 85% de los participantes presentaban alteraciones en el sueño, 83% tenían sentimientos depresivos y pesimistas, el 74% refirió cefalea, 65% indicó tener problemas para concentrarse, 48% presentaba ataques de ansiedad, 46% refirió inseguridad y 34% agresividad. ⁽¹¹⁾

Respecto a las reacciones ante la pandemia, este grupo de jóvenes participantes respondió que el 23% percibían un futuro incierto, el 16% se sentían ansiosos por los sucesos ocurridos, el 15% se sentía deprimido, el 14% sentía miedo por el contagio, el 8% prefería evitar pensar en la pandemia y sólo el 5% tenían miedo a salir a la calle y por lo tanto habían tenido problemas con la familia porque no cumplían las medidas de sanidad. ⁽¹¹⁾

En el **2020 Alshehri et al.** realizaron una investigación sobre la prevalencia del síndrome de estrés postraumático en Arabia Saudita 3 meses después del inicio de la pandemia por Covid-19 donde demostraron que las personas con sospecha de padecer la enfermedad o con un diagnóstico confirmatorio de Covid-19 presentaban más síntomas del síndrome de estrés postraumático comparado con los pacientes que no contaban con un diagnóstico confirmatorio. ⁽¹²⁾

Dentro la parte sociodemográfica del estudio, observaron que los participantes solteros presentaban una prevalencia más elevada del síndrome de estrés postraumático comparado con los pacientes divorciados o viudos, al igual que estos niveles se encontraban elevados en los pacientes con un familiar fallecido por la enfermedad. ⁽¹²⁾

En un estudio realizado en la población mexicana sobre la presentación de síntomas y los efectos psicológicos en las personas sobrevivientes de la Covid-19 se evaluaron los niveles de estrés, depresión, ansiedad, así como angustia en pacientes con antecedentes de Covid-19 y la presentación del cuadro clínico durante y posterior a la enfermedad. Se determinó que el 31.2% de la población estudiada cursaba con depresión de leve a moderada mientras que el 16.4% presenta estrés moderado. ⁽¹³⁾

Tomando en cuenta que los factores estresantes tienen una especial influencia en el estado anímico, comportamiento y estado de salud, podemos decir que los pacientes jóvenes tienen gran capacidad de generar respuestas adaptativas reduciendo los efectos directos en la salud mientras que las personas mayores pueden presentar mayores daños a la salud, así como una disminución de la respuesta inmunológica. Siguiendo este precepto podemos entender el hecho que los pacientes recuperados de post- Covid-19 continúan presentando el cuadro clínico de la enfermedad. ⁽¹³⁾

Formando un círculo vicioso, los eventos estresantes son parte de la génesis de los cuadros de depresión entendiendo como factor de estrés el propio diagnóstico de una enfermedad, situación que participa en la presentación de depresión leve a moderada en el 31.2% de los pacientes que no poseen antecedentes de esta, pero teniendo como detonante el diagnóstico de Covid-19. De igual forma los eventos estresantes preceden a la ansiedad y la propia ansiedad a la depresión, la cual puede progresar a depresión mayor después de existir otro evento estresante. ⁽¹³⁾

Se estima que los efectos secundarios del estrés postraumático generado por la pandemia de Covid-19 podrían presentarse hasta 20 años después del inicio de esta por la re-evocación de recuerdos, pensamientos e imágenes, de lo que se vivió durante este tiempo al igual que el recuerdo de haber sentido angustia por la familia o defunciones inesperadas. ⁽¹⁴⁾

Las secuelas del estrés postraumático pueden presentarse en forma de insomnio, pesadillas sobre el evento, hipervigilancia, estado de ánimo negativo y pesimista o percepción de los demás como más hábiles y un futuro poco esperanzador. Estas manifestaciones se presentarán de manera crónica al no ser capaz la persona de detener la activación de esta re-evocación ante la presencia de determinados estímulos. ⁽¹⁴⁾

La población mexicana se considera como un grupo especialmente susceptible a la presentación de estrés postraumático por la suma del ambiente violento existente en el país y la presencia de desastres naturales mientras la pandemia continuaba, por lo que aproximadamente el 30% de la población desarrollará una serie de síntomas discapacitantes posterior a este evento traumático. ⁽¹⁴⁾

La tendencia de las personas a llegar a conclusiones apresuradas respecto al evento que está sucediendo en ese momento y a recriminarse sobre el actuar y la toma de decisiones lleva a que continuamente se pregunten el motivo de su vida y la muerte de otras personas en lugar de la propia. ⁽¹⁴⁾

Los recuerdos presentados en el trastorno de estrés postraumático tienen 4 características que los vuelven abrumadores: ⁽¹⁵⁾

- Inmediatez: se refiere a la sensación de que el evento está ocurriendo en ese instante. El paciente puede perder la noción del lugar donde se encuentra.
- Vivacidad: percepción del recuerdo con tal agudeza que puede sentirse real. En este punto el paciente puede percibir los estímulos externos (olores o sonidos) que estaban presentes durante el evento por lo que siente que se encuentra ahí nuevamente.
- Involuntario: el paciente puede sentir que tiene menos control sobre los recuerdos del evento traumático en comparación con otros, pueden aparecer inesperadamente y son difíciles de suprimir

- Fragmentados: es posible que el paciente recuerde únicamente partes del suceso o que su memoria reproduzca sólo los momentos más angustiantes

Se han planteado diversas estrategias con el objetivo de normalizar la reacción al trauma, es decir “despatologizar” los problemas presentados por el paciente mediante el ofrecimiento de una explicación para que él pueda comprender y cooperar con los profesionales de la salud para que en conjunto pueda superarlo.
(16)

Es importante recordar que las etiquetas psicopatológicas deben ser seguidas por la explicación clara y precisa del origen y desarrollo del problema, de otra forma sólo podría generar más duda y miedo en el paciente por considerarse pseudo explicaciones circulares que hacen sentir a la persona como víctima de un suceso interno incontrolable. (16)

Una de las aclaraciones puntuales que deben hacerse al paciente es respecto a los cambios esperados en el comportamiento que puede presentar durante las primeras semanas o meses ya que esta información tranquiliza al paciente dándole una sensación de control. (16)

La mayoría de las repercusiones en la salud mental derivadas de la Covid-19 están asociadas con rutinas interrumpidas, sensación de soledad, luto y el mismo aislamiento social en personas no enfermas sumadas a factores sociales como bajo nivel económico, discriminación y exclusión social conduce a un sector de la población a aumentar el consumo de alcohol y drogas. (17)

El trastorno de ansiedad generalizado es un conjunto de manifestaciones psicológicas y neurológicas que se presentan en forma de miedo y ansiedad anormal cuyos síntomas pueden agravarse como resultado de la pandemia por Covid-19 manifestándose como trastornos desadaptativos como ejemplo está la

agorafobia dentro de la que se encuentran la molestia al encontrarse en sitios concurridos o el miedo a salir de casa. ⁽¹⁸⁾

Es bien sabido que las personas que se encuentran en aislamiento social tienen altas probabilidades de sufrir afecciones psiquiátricas, esto sumado a la desmoralización y el desamparo que se percibe en el entorno puede llevar al paciente a un estado de duelo, todos estos componentes se han presentado durante la pandemia por Covid-19 en la mayoría de la población. ⁽¹⁸⁾

Li et al. en el 2021 realizaron una recién sistemática y metaanálisis sobre la presencia de depresión estrés y ansiedad en trabajadores de la salud durante la pandemia por Covid-19 donde encontraron que más del 50% de los participantes que ofrecieron atención directa a pacientes con esta enfermedad presentaban altos niveles de ansiedad. ⁽¹⁹⁾

La evidencia de los estudios utilizados para realizar este metaanálisis demostró que las alteraciones de la salud mental tenían una estrecha relación con las experiencias vividas asociadas con el exceso de morbilidad y muertes prematuras llevando a un impacto negativo en el desempeño laboral. ⁽¹⁹⁾

Estudios realizados en China demostraron que el 84.7% de la población encuestada había pasado por lo menos 20 a 24 horas continuas en casa, de estos el 53.8% de las personas presentaban afectaciones psicológicas, el 16.5% cuadros de depresión, el 28.8% cursaba con ansiedad y el 8.1% con estrés psicológico, todas en niveles de moderados a severos. ⁽²⁰⁾

Se realizaron investigaciones entre el personal de salud de primera línea durante el inicio de la pandemia por Covid-19 en China donde se reportó la presencia de insomnio en el 34-36% de la población, depresión en el 50.7% y ansiedad en el 44.7% del personal. Inmediatamente después de la pandemia, a una población de personal médico y de enfermería distinta a la antes encuestada en la ciudad de

Wuhan, China, le fue aplicado el “9-item patient health questionnaire” donde se reportó que el 34.4% de los participantes presenta trastornos leves, 22.4% moderados y 6.2% graves. ⁽²⁰⁾

Durante un estudio de prevalencia de ansiedad y depresión entre el personal de salud realizado por **Morawa et al.** donde participaron médicos, enfermeras y auxiliares técnicos médicos se encontró que las tres ocupaciones presentaron niveles más elevados de síntomas clínicamente significativos de ansiedad y depresión en comparación con el resto de la población, a su vez el personal con menores porcentajes fue el grupo de los médicos seguidos por el personal de enfermería y por último el de los auxiliares técnicos. ⁽²¹⁾

En un estudio realizado por **Li et al.** donde participaron 97, 333 profesionales de la salud de diferentes países, se demostró que la incidencia de síntomas propios del trastorno de estrés postraumático y depresión es mayor entre el personal femenino. ⁽²¹⁾

Aproximadamente el 20% de los pacientes sobrevivientes de Covid-19 han sido diagnosticados con algún trastorno mental en especial los de tipo afectivo así como un incremento del 28% en la presentación de síntomas de ansiedad y depresión de moderados a severos en el personal de salud derivando en la necesidad de atención de la salud mental en 7 de cada 10 trabajadores de la salud que se encuentran en la primera línea de atención, por lo que la salud mental debe ser un importante punto a considerar no sólo en la población general o personas vulnerables sino también en profesionales de la salud. ⁽²²⁾

La propia enfermedad por Covid-19 representa un generador de mayor estrés al personal de salud de primera línea por el alto número de contagios y defunciones entre esta población así como la sensación de incertidumbre, impotencia y frustración derivados de la dificultad que implica la identificación del cuadro clínico de la enfermedad por las variadas manifestaciones que se presentan y por lo

tanto, el déficit en el establecimiento de algoritmos de tratamiento, llevando a una alta mortalidad en los pacientes. ⁽²³⁾

Otros factores que destacan en la afectación de la salud mental del personal de salud es la estigmatización social, las estrictas medidas de bioseguridad, el incómodo uso de equipo de protección personal y la baja disponibilidad de este, el confinamiento a determinadas áreas de atención en el propio centro de trabajo, la alta vigilancia para evitar contaminarse al realizar cualquier actividad, la falta de convivencia entre compañeros, las lagunas existentes en la información respecto a la realización de procedimientos en pacientes con Covid-19 y el miedo persistente a contagiar a la familia. ⁽²³⁾

A los nuevos factores generados a partir de la pandemia deben sumarse los preexistentes de cada persona o centro laboral como los factores sociodemográficos, la personalidad, el síndrome de burnout o la carga de trabajo, incrementando la posibilidad de cometer errores durante el desempeño de las actividades laborales. ⁽²³⁾

Preocupados por la salud mental del personal de salud mexicano el gobierno implementó 5 tipos de clínicas virtuales donde este personal podía recibir atención acorde a los síntomas que presentaban al igual que la implementación de sesiones diarias en línea de relajación por lo que en el **2020 Real et al.** realizaron un estudio para evaluar la salud mental del personal de salud que atendió el llamado a las estrategias implementadas por el gobierno mexicano. ⁽²⁴⁾

Dentro de las características de la población participante resalta el porcentaje de personal médico que atendió a las estrategias de salud mental representando el 34.52% de la población, de estos el 45.71% eran médicos generales, 44% eran especialistas y sólo un 10.29% eran residentes. El segundo lugar lo ocupó el personal de enfermería con un 24.85% de la población total estudiada. ⁽²⁴⁾

Acorde con el TOP-8 score, el 57.31% de los encuestados presentaban un riesgo medio para el desarrollo de síndrome estrés postraumático, el 7.91% presentaban un riesgo moderado y el 2.77% se encontraban en riesgo alto. Dentro de las características sociodemográficas del personal de salud participante la mayoría eran mujeres de entre 30 y 49 años que vivían en una ciudad o zona conurbada, sin embargo el 68% del total de población estudiada con riesgo de medio a alto para el desarrollo de síndrome de estrés postraumático habitaba en la Ciudad de México o el área conurbada de esta, laboraban en instituciones privadas, en su mayoría médicos mujeres o enfermeras y contaban con antecedentes de Covid-19 los últimos 14 días. Todos los resultados obtenidos referentes a las afectaciones en la salud mental fueron más altos que los obtenidos en la población general al igual que la afectación en la calidad de vida. ⁽²⁴⁾

El personal de salud se encuentra sometido a estrés crónico derivado de brindar atención a los pacientes con Covid-19 lo cual ejerce efectos emocionales por lo que una de las recomendaciones de la organización panamericana de la salud (OPS) es la atención de la salud mental y el bienestar psicosocial dándole la misma importancia que a la salud física con el fin de que estas manifestaciones emocionales no afecten la capacidad de atención a los pacientes. ⁽²⁵⁾

Respecto al estrés postraumático, en una investigación realizada en Perú se encontró una relación entre la ocupación de las personas, así como los antecedentes familiares de enfermedad por Covid-19 y la presencia de estrés postraumático, resaltando especialmente que en el personal de salud que atiende a personas con Covid-19 hasta un 27% tienen riesgo de desarrollar estrés postraumático y hasta un 9% tienen riesgo de presentar estrés postraumático grave, el simple hecho de ser personal de salud durante la pandemia por Covid-19 significó un riesgo de 1.13 veces mayor de padecer estrés postraumático en comparación con otras profesiones (RR 1.13; IC95% 1.06 – 1.54; p 0.019). ⁽²⁶⁾

Ybaseta J et al mencionan que dicho estrés postraumático en el personal de salud no solo deriva de la carga de trabajo, explicando que al menos en Latinoamérica dicho trastorno se ve desencadenado por sistemas de salud precarios, con ausencia de información clara para la toma de decisiones y además a la mala gestión económica de las autoridades, generando frustración en el personal. ⁽²⁷⁾

Por su parte Muñoz S et al explican que dichos trastornos psiquiátricos son de índole multifactorial, existiendo muchas discrepancias entre bibliografías al intentar explicar el principal desencadenante del estrés postraumático en el personal de salud, sin embargo, el autor señala lo que a su consideración son los dos principales desencadenantes, en primer lugar la presencia de trastornos preexistentes que se exacerban bajo estrés y como segunda causa una baja tolerancia y poca capacidad de adaptación de la persona a situaciones de estrés. ⁽²⁸⁾

Al llevar a la practica la identificación de estrés postraumático en personal de salud, en una investigación realizada en un Hospital General de Zona, en el estado de Aguascalientes, México, se encontró que el estrés postraumático se encuentra relacionado a factores sociodemográficos y antecedentes del personal evaluado. ⁽²⁹⁾

Los resultados de dicha investigación arrojaron presencia de estrés postraumático en el 18% del personal, con una edad media de 36 años, encontrando especialmente mayor frecuencia en el sexo femenino, en personal con estado civil soltero y en aquellos que laboran especialmente en el turno matutino, adicionalmente explican que si bien es cierto que solo en el 18% se presentó propiamente estrés postraumático, el 79.5% de los evaluados reportaron presentar al menos un síntoma de estrés postraumático. ⁽²⁹⁾

Sin embargo, dichos resultados no son aislados, pues para realizar una comparativa, en una investigación realizada en China demostró que los niveles de ansiedad y estrés en persona que atiende a pacientes por Covid-19 alcanzo una frecuencia de hasta 23%, encontrando especialmente una relación con el sexo femenino, así mismo hasta un 53.8% de los evaluados presentaron al menos un síntoma de trastorno psicológico. ⁽³⁰⁾

JUSTIFICACIÓN

Los eventos estresantes son parte de la génesis de los cuadros de depresión entendiendo como factor de estrés el propio diagnóstico de una enfermedad, como el de Covid-19. Los eventos estresantes preceden a la ansiedad y la propia ansiedad a la depresión, la cual puede progresar a depresión mayor después de otro evento estresante. ⁽¹²⁾

La mayoría de las repercusiones en la salud mental derivadas de la Covid-19 están asociadas con sensación de soledad, luto y el aislamiento social sumadas a factores sociales como discriminación y exclusión social. ⁽¹⁶⁾

La enfermedad por Covid-19 representa un generador de mayor estrés al personal de salud de primera línea por el alto número de contagios y defunciones entre esta población, la incertidumbre, impotencia y frustración y el déficit de algoritmos de tratamiento, llevando a una alta mortalidad en los pacientes. ⁽²¹⁾

A los nuevos factores generados a partir de la pandemia deben sumarse los preexistentes de cada persona o centro laboral como el síndrome de burnout, incrementando la posibilidad de cometer errores durante el desempeño de las actividades laborales. ⁽²¹⁾

En la salud mental del personal de salud mexicano el 57.31% presentan un riesgo medio para el desarrollo de síndrome estrés postraumático. ⁽²²⁾

El personal de salud se encuentra sometido a estrés crónico derivado de brindar atención a los pacientes con Covid-19 lo cual ejerce efectos emocionales por lo que la salud mental tiene la misma importancia que la salud física con el fin que estas manifestaciones emocionales no afecten la capacidad de atención a los pacientes. ⁽²³⁾

MATERIAL Y METODOS

Objetivo principal: Identificar la presencia de estrés postraumático por la pandemia de Covid-19 en el personal médico de urgencias de segundo nivel de atención, en el HGZ con UMF No. 29 “Belisario Domínguez”.

Diseño del estudio: Se realizó un estudio de tipo, Observacional, Transversal, Retrospectivo y Analítico. Se recopilará información respecto a la presencia de síntomas englobados en el síndrome de estrés postraumático, así como el inicio de síntomas y tiempo transcurrido desde el inicio de estos respecto al inicio de la atención directa a pacientes con Covid-19 así como la afectación a la calidad de vida del participante y su desempeño laboral en el personal médico que estuvo al frente de la atención de pacientes con COVID-19 durante la pandemia durante el periodo comprendido del 10-Abril-2020 al 28-Febrero-2022 en el Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 29. “Belisario Domínguez” del IMSS, esta información fue recabada mediante la aplicación de un cuestionario en línea, posteriormente, se evaluaron estos datos de manera cuantitativa. La información recabada fue registrada en el instrumento previamente diseñado para este fin y posteriormente trasladada a una hoja de datos Excel para realizar el análisis estadístico. Se utilizaron medidas de asociación (Razón de Momios de Prevalencia) para variables dicotómicas, X^2 para variables politómicas, con la finalidad de establecer dependencia entre variables categóricas en relación con síntomas del síndrome postraumático.

Diseño del estudio: De tipo Encuesta.

Control de la maniobra: Observacional.

Captación de la información: Retrospectivo.

Medición del fenómeno en el tiempo: Trasversal.

Asociación de variables: Analítico.

Tipo de población: Heterodémico.

Universo de trabajo: Todos los médicos adscritos al Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 29. “Belisario Domínguez”, IMSS.

Grupo de estudio: Todos los médicos adscritos al servicio de urgencias médico-quirúrgicas del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 29. “Belisario Domínguez”, IMSS en el periodo del 10-Abril-2020 al 28-Febrero-2022 que estuvieran al frente de la atención de pacientes con Covid-19.

Lugar de estudio: Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 29. “Belisario Domínguez”, IMSS.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

- Médicos adscritos al servicio de urgencias médico-quirúrgicas del HGZ-MF No. 29.
- Médicos en atención directa de pacientes con Covid-19 en el periodo del 10-Abril-2020 al 28-Febrero-2022.
- Médicos de cualquier edad y sexo.
- Médicos que firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Médicos no adscritos al HGZ-MF No. 29.
- Médicos pertenecientes a otras especialidades.
- Médicos que realizaron atención de Covid-19 en fechas fuera de la establecida.
- Personal que no corresponda a la categoría de médico (enfermería, laboratorista, sistemas, intendencia, etcétera).

Criterios de eliminación:

- Personal que decida no seguir con el protocolo de investigación.

RESULTADOS

Fue planteada la realización de una investigación de características observacional, transversal, retrospectiva y analítica en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 29 “Belisario Domínguez” perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social en la Ciudad de México, dicha investigación fue diseñada y estructurada por el departamento de Urgencias Médico Quirúrgicas con el objetivo de identificar la presencia de estrés postraumático por la pandemia de Covid-19 en el personal médico de urgencias en el segundo nivel de atención. Una vez recabados los datos relevantes a la investigación, a continuación, se describen los resultados obtenidos.

Se evaluaron un total de $n=37$ médicos adscritos al servicio de urgencias médico quirúrgicas en el HGZ c/UMF No. 29 “Belisario Domínguez”, dichos médicos se encontraban con edades de entre los 28 a 56 años, obteniendo una edad media de 37.45 años (± 6.28) (Tabla 1) (Gráfico 1).

Respecto al sexo de los médicos evaluados, se informa que el 54.1% ($n=20$) correspondieron al sexo femenino y el 45.9% ($n=17$) restante al masculino (Tabla 2) (Gráfico 2).

Sobre el turno en que laboran los médicos se informa que, el 62.2% ($n=23$) de los encuestados laboran en el turno matutino, el 24.3% ($n=9$) en el turno vespertino, el 10.8% ($n=4$) en el turno nocturno y el 2.7% ($n=1$) en la jornada acumulada (Tabla 3) (Gráfico 3).

También se informa que el 83.3% ($n=31$) de los médicos encuestados presentaban el antecedente de una prueba a Covid-19 positiva (Tabla 4) (Gráfico 4).

Propiamente sobre los casos de estrés postraumático, se informa que este fue desarrollado por el 45.9% ($n=17$) de los médicos evaluados, mientras que el 54.1% ($n=20$) restantes no lo desarrollaron (Tabla 5) (Gráfico 5).

En el 32.4% ($n=12$) de los casos de médicos evaluados se informó que desafortunadamente perdieron al menos un familiar por Covid-19 (Tabla 6) (Gráfico 6).

También se reporta que en el 18.9% (n=7) de los casos existe afectación de la vida laboral secundario a la pandemia por Covid-19 (Tabla 7) (Gráfico 7).

Mientras que en el 45.9% (n=17) de los médicos se presenta afección en la calidad de vida secundario a la pandemia por Covid-19 (Tabla 8) (Gráfico 8).

Finalmente se realizó una prueba Odds Ratio (IC95%) como medida de asociación de riesgo, encontrando de manera curiosa que la afección de la vida laboral es un factor protector para la presencia de estrés postraumático (OR 0.33; IC95% 0.2 – 0.55; p 0.001), así mismo se encontró que la afección de la calidad de vida aumente hasta en 304 veces las posibilidades de desarrollar estrés postraumático (OR 304; IC95% 17.57 – 5257.96; p 0.0001) (Tabla 9).

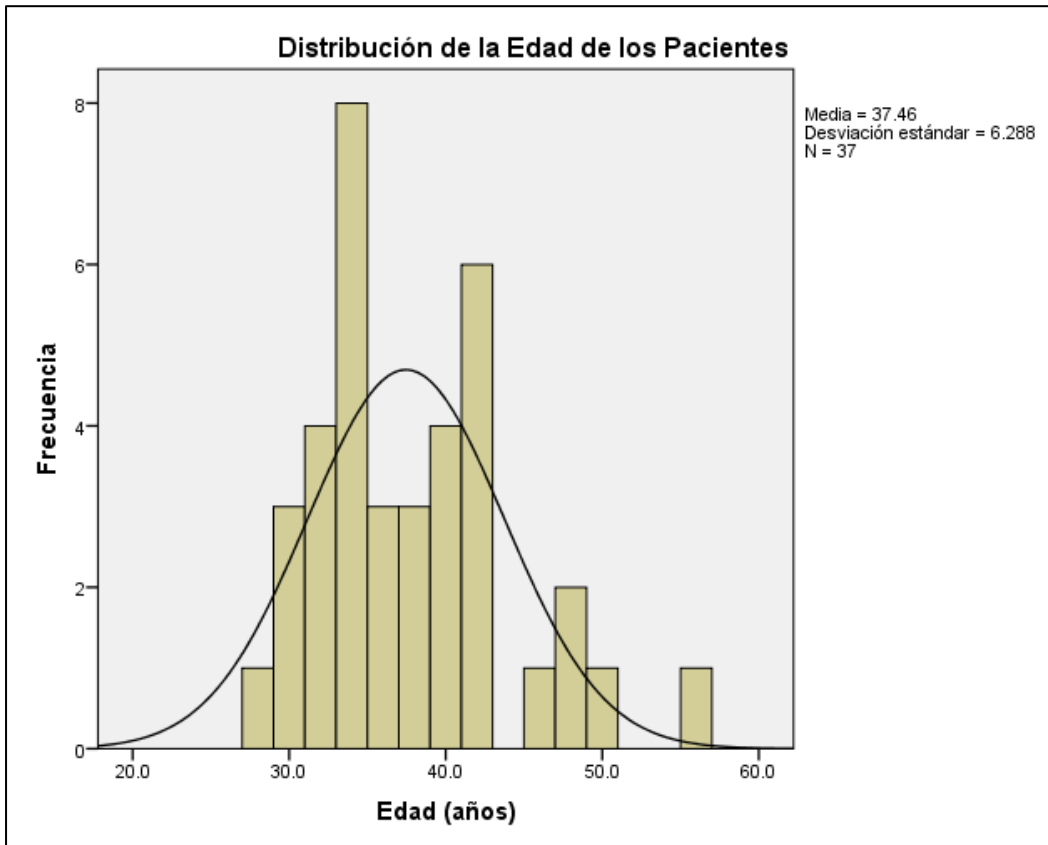
GRÁFICOS Y TABLAS

TABLA 1.

Distribución de los Pacientes por Edad					
Tipo	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad	37	28.0	56.0	37.459	6.2875

Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

GRAFICO 1.



Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

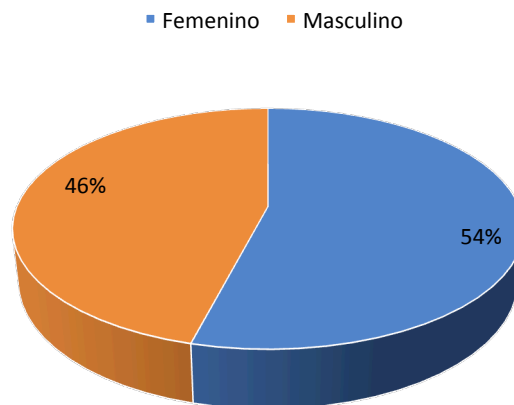
TABLA 2.

Distribución de los Pacientes por Sexo				
Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	20	54.1	54.1	54.1
Masculino	17	45.9	45.9	100.0
Total	37	100.0	100.0	

Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

GRAFICO 2.

Distribución de los Pacientes por Sexo



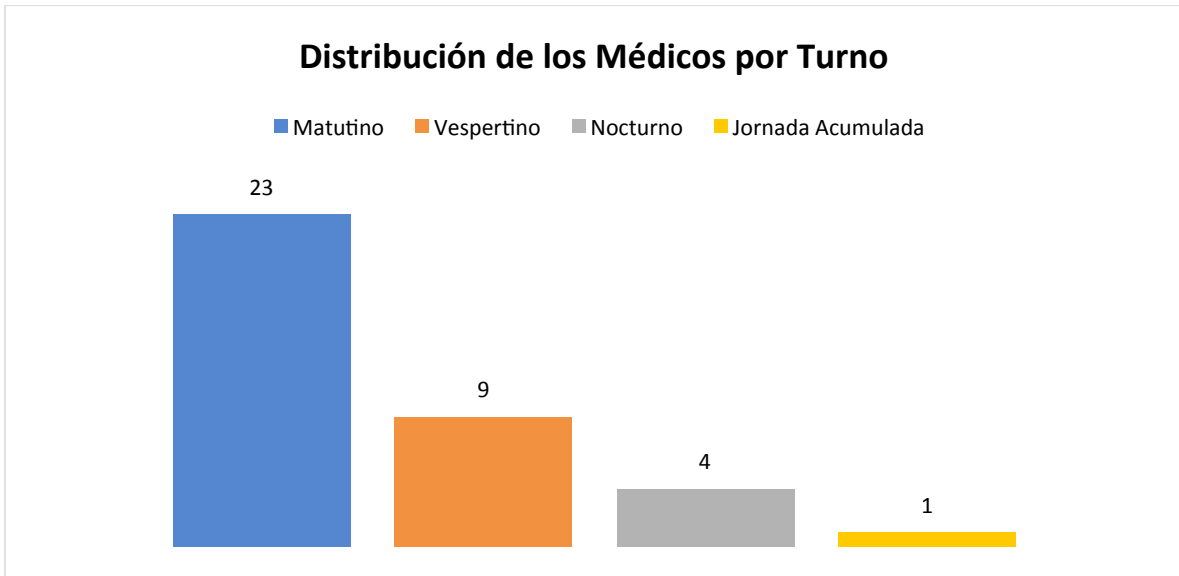
Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

TABLA 3.

Distribución de los Médicos por Turno				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Matutino	23	62.2	62.2	62.2
Vespertino	9	24.3	24.3	86.5
Nocturno	4	10.8	10.8	97.3
Jornada Acumulada	1	2.7	2.7	100.0
Total	37	100.0	100.0	

Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

GRAFICO 3.



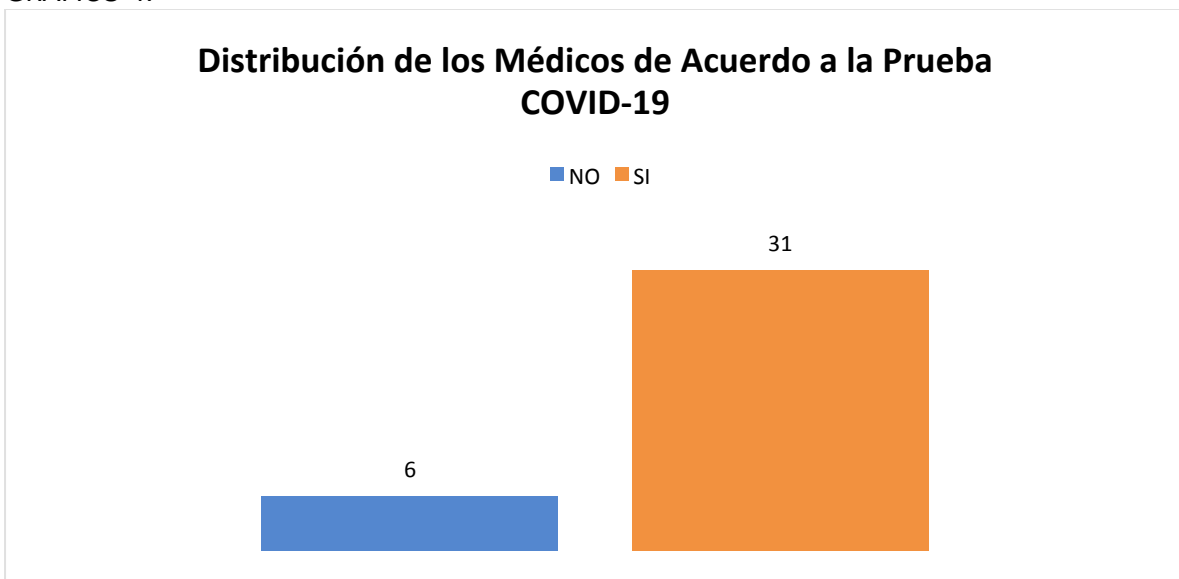
Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

TABLA 4.

Distribución de los Médicos de acuerdo con la Prueba COVID-19				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	6	16.2	16.2	16.2
SI	31	83.8	83.8	100.0
Total	37	100.0	100.0	

Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

GRAFICO 4.



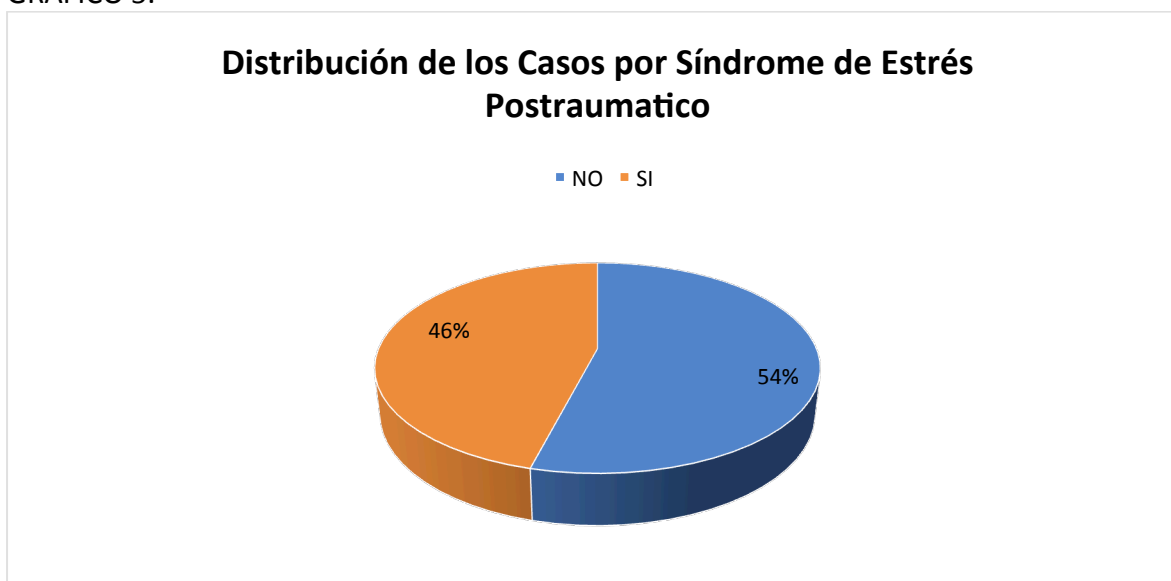
Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

TABLA 5.

Distribución de los Casos por Síndrome de Estrés Postraumático				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	20	54.1	54.1	54.1
SI	17	45.9	45.9	100.0
Total	37	100.0	100.0	

Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

GRAFICO 5.



Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

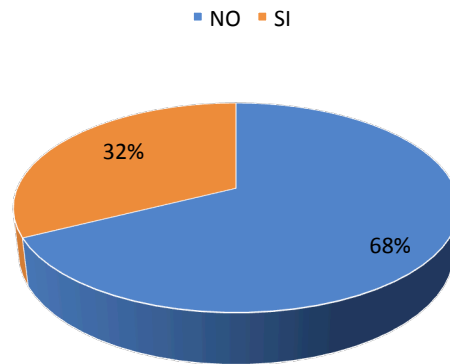
TABLA 6.

Distribución de los Casos que perdieron un familiar por COVID-19				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	25	67.6	67.6	67.6
SI	12	32.4	32.4	100.0
Total	37	100.0	100.0	

Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

GRAFICO 6.

Distribución de los Casos que perdieron un familiar por COVID-19



Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

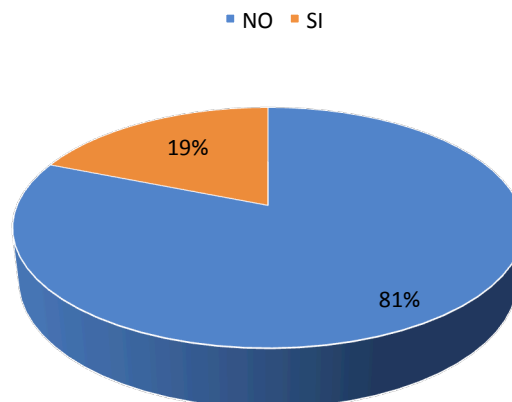
TABLA 7.

Distribución de los Casos con Afectación de Vida Laboral				
Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	30	81.1	81.1	78.4
SI	7	18.9	18.9	100.0
Total	37	100.0	100.0	

Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

GRAFICO 7.

Distribución de los Casos con Afectación de Vida Laboral



Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

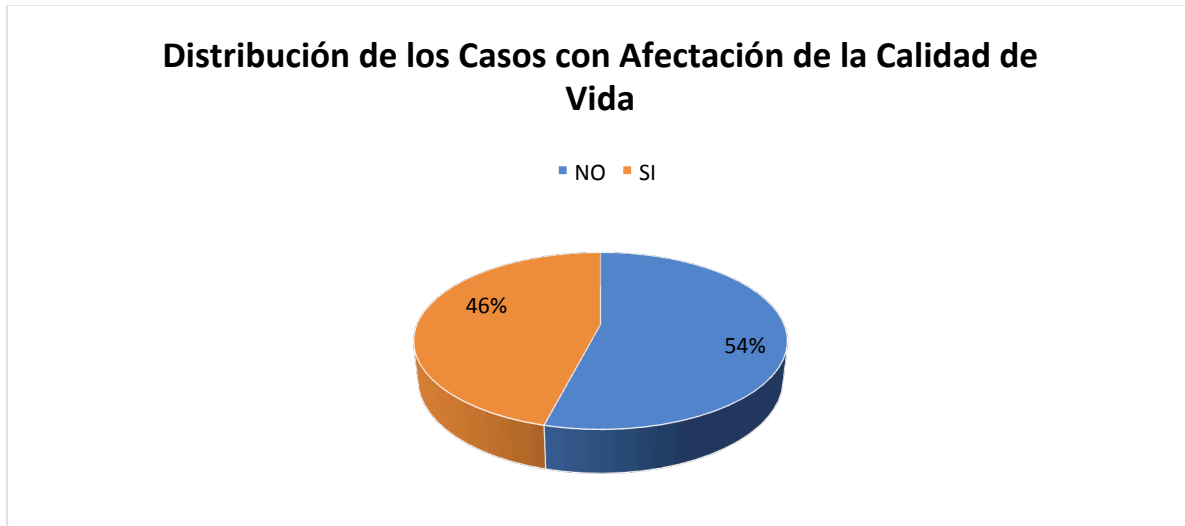
TABLA 8.

Distribución de los Casos con Afectación de la Calidad de Vida

Tipo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	20	54.1	54.1	54.1
SI	17	45.9	45.9	100.0
Total	37	100.0	100.0	

Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

GRAFICO 8.



Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

TABLA 9.

Distribución de las Variables Categóricas en Relación con los Casos con Síndrome de Estrés Posttraumático

Tipo de Variable	Síndrome EPT		X ²	p	OR	IC95%		
	NO	SI				Mínimo	Máximo	
Sexo	Femenino	13	7	2.1	0.14	2.65	0.69	10.06
	Masculino	7	10					
Turno	Matutino	15	8	4.02	0.25	No aplica	No aplica	No aplica
	Vespertino	4	5					
	Nocturno	1	3					
	Jornada Acumulada	0	1					
COVID 19	NO	5	1	2.47	0.11	5.33	0.55	51.09
	SI	15	16					
Pérdida de un Familiar	NO	16	9	3.07	0.08	3.55	0.83	15.18
	SI	4	8					
Afectación de Vida Laboral	NO	20	10	10.51	0.001	0.33	0.2	0.55
	SI	0	7					
Afectación Calidad de Vida	NO	19	1	29.38	0.0001	304	17.57	5257.96
	SI	1	16					

Fuente: Servicio de urgencias Médico Quirúrgicas del HG/MF No. 29 del IMSS, en la CDMX.

DISCUSIÓN

Si bien México no fue el país más afectado de América Latina, la incidencia de Covid-19 fue demasiado alta durante todos los periodos en que la enfermedad se mantuvo activa pues tan solo el 83% de los médicos evaluados en esta investigación obtuvieron un resultado positivo a Covid-19 en algún momento de la pandemia, lo que hace ver que la incidencia fue realmente alta, por lo cual vale la pena mencionar a **Sánchez M et al (2021)** quién explica que México alcanzó una tasa de incidencia de 324 casos por cada 100, 000 habitantes durante el mes de enero del 2021, cifras tres veces más altas del nivel “muy alto” establecido por la CDC con una incidencia de 15, 000 nuevos casos diarios en la Ciudad de México. Cabe mencionar que en el sector público no fue factible muestrear al 10% de los pacientes que presentaban síntomas leves por falta de recursos como indican los lineamientos establecidos por el SISVER. ⁽⁷⁾

Dentro de las secuelas que dejó la pandemia por Covid-19, una de las más importantes fueron las mentales, pues en esta investigación se encontraron datos suficientes para establecer que una gran proporción de los pacientes presentaron estrés postraumático así como afección en la calidad de vida y laboral, esta situación no es única pues tal como comenta **Bouza E et al (2021)** en estudios realizados en Estados Unidos han demostrado que existe más del doble de riesgo de presentar una enfermedad psiquiátrica en los 14 a 90 días posteriores a la enfermedad por Covid-19 siendo las manifestaciones más frecuentes ansiedad, depresión, alteraciones del sueño, problemas para concentrarse, de atención y memoria, labilidad emocional, verborrea, euforia, irritabilidad, fatiga y estrés postraumático. ⁽⁹⁾

Alshehri F et al (2020) realizaron una investigación sobre la prevalencia del síndrome de estrés postraumático en Arabia Saudita 3 meses después del inicio de la pandemia por Covid-19 donde demostraron que las personas con sospecha de padecer la enfermedad o con un diagnóstico confirmatorio de Covid-19 presentaban más síntomas del síndrome de estrés postraumático comparado con los pacientes que no contaban con un diagnóstico confirmatorio. ⁽¹²⁾ En

comparativa a lo mencionado por el autor citado, en esta investigación no se encontró una relación entre el antecedente de Covid-19 y la presencia de síndrome de estrés postraumático, sin embargo, llama la atención que hasta el 83.8% de los médicos evaluados en algún momento de la pandemia obtuvieron un resultado positivo en una prueba.

Propiamente en esta investigación se identificó la presencia de estrés postraumático en el 45.9% de los médicos evaluados, esta proporción podría ser un poco mayor a lo referido en algunas investigaciones a nivel internacional, resultado de múltiples eventos que suman a la aparición del síndrome, sin embargo, **Torres C (2020)** trata de explicarlo asegurando que la población mexicana se considera como un grupo especialmente susceptible a la presentación de estrés postraumático por la suma del ambiente violento existente en el país y la presencia de desastres naturales mientras la pandemia continuaba, por lo que aproximadamente el 30% de la población desarrollará una serie de síntomas discapacitantes posterior a este evento traumático. ⁽¹⁴⁾

Sobre factores de riesgo que propicien la aparición de síndrome de estrés postraumático, se encontró que las alteraciones en la calidad de vida pueden aumentar hasta en 300 veces las probabilidades de padecer síndrome de estrés postraumático, sin embargo, no es la única pues en una revisión a la literatura mundial sobre las secuelas post- Covid-19 en la salud mental realizada por **Aguilar L et al (2021)** se concluyó que la soledad y la sensación de desesperanza son los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de alteraciones en la salud mental. ⁽¹⁰⁾

Finalmente, se citarán los criterios de Bradford Hill (1965) pertinentes a esta investigación:

“Consistencia” que nos describe lo siguiente: La asociación causa-efecto ha sido demostrada por diferentes estudios de investigación y bajo circunstancias distintas, sin embargo, la falta de consistencia no excluye la asociación causal, ya

que distintos niveles de exposición y demás condiciones pueden disminuir el efecto del factor causal en determinados estudios.

“Plausibilidad Biológica” que nos describe: El contexto biológico existente debe explicar lógicamente la etiología por la cual una causa produce un efecto a la salud, sin embargo, la plausibilidad biológica no puede extraerse de una hipótesis, ya que el estado actual del conocimiento puede ser inadecuado para explicar nuestras observaciones o no existir.

“Coherencia” que nos describe lo siguiente: Implica el entendimiento entre otros hallazgos de la asociación causal con los de la historia natural de la enfermedad y otros aspectos relacionados con la ocurrencia de la misma, como por ejemplo las tendencias seculares, este criterio combina aspectos de consistencia y plausibilidad biológica.

CONCLUSIONES

Se realizó un estudio de investigación en el Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar No. 29 “Belisario Domínguez” en el Instituto Mexicano del Seguro Social, bajo la supervisión y lineamientos del departamento de Urgencias Médico Quirúrgicas y bajo una premisa mayor la cual dicta: “Si existe presencia de estrés postraumático por la pandemia de Covid-19 en el personal médico de urgencias en un asegundo nivel de atención en un nivel a determinar”.

Una vez realizados y analizado los resultados, a continuación, se integran las conclusiones obtenidas:

Se acepta la hipótesis de trabajo, pues se encontró síndrome de estrés postraumático en el 45.9% de los médicos encuestados, adicional a esta situación se encontró que dentro de los estragos generados por la pandemia de Covid-19 el 18.9% de los médicos presentaron afeción en su vida laboral y el 45.9% afeción en la calidad de la vida derivado de la pandemia por Covid-19.

Fueron evaluados un total de 37 médicos con edad media de 37 años, más de la mitad de estos médicos laboran en el turno matutino y más de 4/5 partes de ellos presentaron en algún momento de la pandemia una prueba positiva a Covid-19.

Adicionalmente se realizaron pruebas estadísticas para determinar dependencia y asociación entre variables cualitativas con la presencia de síndrome de estrés postraumático, encontrando dependencia y una asociación como factor protector la afeción de la vida laboral, por otra parte, se encontró dependencia y factor de riesgo a la afeción de la calidad de vida aumentando hasta en 304 veces las posibilidades de padecer síndrome de estrés postraumático.

1. BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez A, Miranda C, Castillo C, Arellano N, Tixe T. Covid-19: fisiopatología, historia natural y diagnóstico. REVISTA EUGENIO ESPEJO [INTERNET] 2021. [Citado en 2023, Enero 10]; 15(2), 98–114. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422021000200098
2. Molina M. Secuelas y Consecuencias de la COVID-19. Medicina Respiratoria [INTERNET] 2020;13(2):71–7. Available from: <https://www.neumologiaysalud.es/descargas/R13/R132-8.pdf>
3. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes MA, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Revista Clínica Española [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 221(1), 71-77. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102523/>
4. Díaz F, Toro A. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Medicina y Laboratorio [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 24(3):183–205. Disponible en: <https://medicinaylaboratorio.com/index.php/myl/article/view/268>
5. Palomera A, Herrero M, Carrasco N, Juárez P, Barrales C, et al. Impacto psicológico de la pandemia COVID-19 en cinco países de Latinoamérica. Revista Latinoamericana de Psicología [INTERNET] 2021. [Citado en 2023, Enero 10]; (2021)53, 83-93. Disponible en: http://revistalatinoamericanadepsicologia.konradlorenz.edu.co/wp-content/uploads/2021/09/09_RLP_53_21021_Impacto_pandemia.pdf
6. Maguiña C, Gastelo R, Tequen A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Revista Medica Herediana [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 31(2), 125–31. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2020000200125&script=sci_arttext
7. Sánchez M, González E, Sepúlveda J, Abascal L, Fieldhouse J, et al. La respuesta de México al Covid-19: Estudio de caso. Institute for Global Health Sciences [INTERNET] 2021. [Citado en 2023, Enero 10]; 1-131.

Disponible en:
https://globalhealthsciences.ucsf.edu/sites/globalhealthsciences.ucsf.edu/files/la_respuesta_de_mexico_al_covid_esp.pdf


8. Sarah G. El COVID-19 y la salud mental: ¿cuáles son las consecuencias?. *Psicología Iberoamericana* [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 28(1), 1-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133963198003>
9. Bouza E, Cantón R, De Lucas P, García A, García A, et al. Post-COVID syndrome: A reflection and opinion paper. *Revista Española de Quimioterapia* [INTERNET] 2021. [Citado en 2023, Enero 10]; 34(4), 269-279. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8329562/>
10. Aguilar L, Cruz Y, Villarreal D. Secuelas post-COVID en salud mental: una revisión narrativa. *Revista Medica Vallejana* [INTERNET] 2021. [Citado en 2023, Enero 10]; 10(2), 105-118. Disponible en: <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revistamedicavallejana/article/view/270>
11. Tamayo M, Miraval Z, Mansilla P. Trastornos de las emociones a consecuencia del COVID-19 y el confinamiento en universitarios de las diferentes escuelas de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. *Revista de Comunicación y Salud* [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 10(2), 343–54. Disponible en: <http://www.revistadecomunicacionysalud.es/index.php/rcys/article/view/234>
12. Alshehri F, AlAtawi Y, Alghamdi B, Alhifany A, Alharbi A. Prevalence of Post-traumatic Stress Disorder During the COVID-19 Pandemic in Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal* [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 28(12), 1666-1673. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319016420302486?via%3Dihub>
13. Bautista E, Cortés N, Vuelvas C, González T, Morales N, et al. Sintomatología y efectos psicológicos en personas sobrevivientes de la COVID-19. *CONCYTEP* [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 1-

27. Disponible en: https://www.concytep.gob.mx/wp-content/uploads/2021/02/Reporte-tecnico-CONCYTEP-COVID19-127_2020.pdf
14. Torres C. El impacto psicológico de la pandemia de COVID-19 en México. COMESCO [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 1. Disponible en: <https://www.comesco.com/las-ciencias-sociales-y-el-coronavirus/impacto-psicologico-pandemia-mexico>
15. Aparicio D. Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT) asociado a Enfermedades Críticas y Cuidados intensivos. Spanish E Patient Guide [INTERNET] 2021. [Citado en 2023, Enero 10]; 1. Disponible en: https://www.psychologytools.com/assets/covid19/critical_illness_intensive_care_and_ptsd_es.pdf
16. Muñoz S, Molina D, Ochoa R, Sánchez O, Esquivel J. Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. Acta Pediátrica de México [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 41(4S1), 127. Disponible en: <https://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/2104/0>
17. Brito P, Conangla L, Kostov B, Moragas A, Ramos M, et al. Manifestaciones persistentes de la COVID-19. Guía de práctica clínica [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 3-45. Disponible en: <https://www.semfyc.es/wp-content/uploads/2021/01/Covid19-persistente.pdf>
18. Silverio E, Jiménez D, Cruz E, Rivera A. EL SARS-COV-2 Y EL IMPACTO SOBRE EL ESTRÉS POSTRAUMÁTICO: UNA REFLEXIÓN PSICOLÓGICA. Revista Electrónica de Psicología Iztacala [INTERNET] 2022. [Citado en 2023, Enero 10]; 25(3). Disponible en: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rep>
19. Li Y, Scherer N, Felix L, Kuper H. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. PLoS ONE [INTERNET] 2021. [Citado en 2023, Enero 10]; 16(3), 1-10. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0246454>

20. Moreno J, Cestona I, Camarena P. El impacto Emocional de la Pandemia por COVID-19. Una guía de consejo psicológico [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 3-51. Disponible en: <https://madridsalud.es/wp-content/uploads/2020/06/GuiaImpactopsicologico.pdf>
21. Mejía H, Ramos L. Prevalencia de los principales trastornos mentales durante la pandemia por COVID-19. Revista de Neuro-Psiquiatría [INTERNET] 2022. [Citado en 2023, Enero 10]; 85(1), 72–82. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RNP/article/view/4157>
22. Arredondo J, Bermúdez J, Briones J, Castañón J, Domínguez L, et al. Covid-19 y salud mental. Boletín de Información Clínica Terapéutica [INTERNET] 2021. [Citado en 2023, Enero 10]; 30(2), 1. Disponible en: <http://www.anmm.org.mx/>
23. Ramírez J, Castro D, Lerma C, Yela F, Escobar F. Mental health consequences of the COVID-19 pandemic associated with social isolation. Colombian journal of anesthesiology [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 48(4), 1-7. Disponible en: <https://www.revcolanest.com.co/index.php/rca/article/view/930>
24. Real J, García L, Robles R, Martínez M, Adame K, et al. Well-being status and post-traumatic stress symptoms in health workers attending mindfulness sessions during the early stage of the COVID-19 epidemic in Mexico. Salud mental [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 43(6), 303–310. Disponible en: http://www.revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental/article/view/SM.0185-3325.2020.041
25. COVID-19 y salud mental: mensajes clave - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/covid-19-salud-mental-mensajes-clave>
26. Mejía C, Reyes A, Gonzales K, León E, Murga A, et al. Riesgo de estrés post traumático según ocupación y otros factores durante la pandemia por Covid-19 en el Perú. Revista Asociación Española de Medicina del Trabajo

- [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 29(4), 257-392. Disponible en: [1132-6255-medtra-29-04-265.pdf](https://doi.org/10.1132-6255-medtra-29-04-265.pdf) (isciii.es)
27. Ybaseta J, Becera B. Health staff in the Covid-19 pandemic. Revista Medica Panacea [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 9(2), 72-73. Disponible en: <https://doi.org/10.35563/rmp.v9i2.322>
28. Muñoz S, Molina D, Ochoa R, Sánchez O, Esquivel J. Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por Covid-19. Acta de Pediatría Mexicana [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 41(1), 127-136. Disponible en: [Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19](https://doi.org/10.24305/acta-de-pediatria-mexicana.v41i1.127-136) (medigraphic.com)
29. Briceño C. Estrés postraumatico en personal de salud sobreviviente de Covid-19 adscrito al hospital general de zona #1 imss Aguascalientes. Repositorio de la Universidad Autónoma de Aguascalientes [INTERNET] 2021. [Citado en 2023, Enero 10]; 1-121. Disponible en: [450009.pdf](https://doi.org/10.24305/acta-de-pediatria-mexicana.v41i1.127-136) (uaa.mx)
30. Lozano A. Impacto de la epidemia del coronavirus (Covid-19) en la salud mental del personal de salud en la población de China. Revista de Neuropsiquiatria [INTERNET] 2020. [Citado en 2023, Enero 10]; 83(1), 51-56. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687](https://doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687)

2. ANEXO I. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

 <p style="text-align: center;">INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 29 “BELISARIO DOMÍNGUEZ” SERVICIO DE URGENCIAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS</p>		
“PRESENCIA DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO POR LA PANDEMIA DE COVID-19 EN EL PERSONAL MÉDICO DE URGENCIAS DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN”		
Matrícula:	Edad:	Sexo:
Turno:	SI	NO
¿Usted cuenta con antecedente de haber cursado con COVID-19?		
¿Usted perdió un familiar por la COVID-19?		
A partir de la atención ofrecida de forma directa a pacientes con COVID-19, ¿Usted ha presentado...?		
Pesadillas		
Insomnio		
Ansiedad		
Dificultad para concentrarse		
Pesimismo		
Agresividad		
Soledad		
Sensación de fallar constantemente en el diagnóstico, tratamiento o procedimientos diarios del trabajo	¿Cuánto? (1= poco, 2= algunas veces, 3= muchas veces, 4= siempre)	
	R:	

En caso de haber respondido SI a cualquiera de las preguntas anteriores responda los siguientes cuestionamientos

1. En meses, ¿Cuándo comenzaron estos síntomas?

R:

2. En meses, ¿Cuánto tiempo transcurrió desde que usted comenzó a dar atención directa a pacientes con COVID-19 y el inicio de los síntomas?

R:

3. ¿Considera que la presencia se estos síntomas afectan su calidad de vida?

R:

¿Cuánto?

1= muy poco, 2= poco, 3= regular, 4= mucho, 5= en exceso

R:

ANEXO II. CARTA DE NO INCONVENIENTE



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL DE ZONA CON MEDICINA FAMILIAR No. 29
“BELISARIO DOMÍNGUEZ”

Ciudad de México a 24 de Noviembre del 2022

Asunto: CARTA DE NO INCONVENIENCIA

Director del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 29, “Belisario Domínguez”

PRESENTE:

Por medio de la presente solicito a usted la autorización para realizar la aplicación de un cuestionario, con el fin de llevar a cabo el protocolo de estudio: **“Presencia de estrés postraumático por la pandemia de COVID-19 en el personal médico de urgencias de segundo nivel de atención”**, el cual se llevará a efecto en las instalaciones que se encuentran a su cargo.

Me despido agradeciendo su atención y comprensión poniéndome a su disposición para cualquier aclaración o duda.

ADD: La revisión de expedientes se realizará a partir de obtener el número de registro.

No tener conflicto de intereses

acuerdo con el artículo 63 de la Ley General de Salud en materia de Investigación y al capítulo 7 numeral 4.5 de la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, declaro bajo protesta de decir la verdad:

1. Al advertir alguna situación de conflicto de interés real, potencial o evidente del protocolo o alguno de los participantes, lo comunicaré al presidente o Secretario del Comité de Investigación para estudios retrospectivos.
2. Declaro que no estoy sujeto a ninguna influencia directa por algún fabricante, comerciante o persona moral mercantil de los procesos, productos, métodos, instalaciones, servicios y actividades a realizar en el desarrollo del proyecto de investigación.

ATENTAMENTE:

Dra. Claudia Trujillo Arévalo
INVESTIGADOR PRINCIPAL

Dr.
H.G.Z-M.F No. 29, “Belisario Domínguez”



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	“Presencia de estrés postraumático por la pandemia de COVID-19 en el personal médico de urgencias de segundo nivel de atención”
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Ciudad de México, de de 2022
Número de registro:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	Este proyecto de investigación busca realizar una evaluación de la presencia de estrés postraumático por la pandemia de Covid-19 en el personal médico de urgencias de segundo nivel de atención
Procedimientos:	La información se obtendrá por medio de un cuestionario en línea respecto a la presencia de síntomas de estrés postraumático
Posibles riesgos y molestias:	Este estudio implica un riesgos mínimo
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Aportar información para identificar la presencia de estrés postraumático por la pandemia de Covid-19 en el personal médico de urgencias
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	En caso de que el participante lo solicite, se le podrá proporcionar información sobre los resultados obtenidos.
Participación o retiro:	Acepta a participar en la investigación sin fines de lucro y en uso de sus facultades mentales, recibiendo respuestas a todas sus dudas y aclaraciones con respecto a la investigación, su decisión no afectará en sus actividades laborales y personales. Tiene la libertad de interrumpir su participación en cualquier momento, sin repercusiones.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos son de carácter confidencial y su uso es estrictamente para la investigación, no haciendo presentaciones o publicaciones de sus datos señalando a su persona.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:
Aportar información para identificar las medidas de protección tomadas y las omitidas por el personal para enfocarse en la prevención de riesgos a la salud del médico anesthesiólogo y el paciente.

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

Investigador Responsable: Dra. Verónica Ávila Bojorjes
Tel: 55 2698 3310
Correo: mgbp1974@hotmail.com

Dr. Alexis Molina Campuzano
Tel: 22 24554070
Correo: alexismolina86@hotmail.com

Colaboradores:

Dra. Claudia Trujillo Arévalo
Tel: 55 3698 0909
Correo: trujilloarevaloc@gmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la 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: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

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

ANEXO III. CONSENTIMIENTO INFORMADO

