



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



---

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 31

TÍTULO DE LA TESIS:

***'FRECUENCIA DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN PERSONAL DE SALUD DE LA  
UMF 31 IZTAPALAPA, SECUNDARIO A LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON  
SOSPECHA DE COVID-19'***

NÚMERO DE REGISTRO

R- 2021-3703-019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA  
FAMILIAR

PRESENTA:

**YADIRA JENNYFER MORALES SÁNCHEZ**

RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

ASESORA DE TESIS:

**TERESA ALVARADO GUTIERREZ**



U. M. F. No. 31  
DIRECCIÓN

CIUDAD DE MÉXICO

JUNIO 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.

**'FRECUENCIA DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 31  
IZTAPALAPA, SECUNDARIO A LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON SOSPECHA DE COVID-19'**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:


**YADIRA JENYFER MORALES SÁCHEZ  
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

**AUTORIZACIONES:**

  
\_\_\_\_\_  
**DRA. LAURA MATEO ACOSTA  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR N0. 31, IMSS**

  
\_\_\_\_\_  
**DRA. TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DE LA UNIDAD DE  
MEDICINA FAMILIAR N0. 31, IMSS**

**ASESORA DE TESIS:**

  
\_\_\_\_\_  
**DRA. TERESA ALVARADO GUTIÉRREZ**  
Médica Familiar  
Coord. Clínica De Educación e Investigación



**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR**



CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO 2022

**"FRECUENCIA DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 31  
IZTAPALAPA, SECUNDARIO A LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON SOSPECHA DE COVID-19"**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**YADIRA JENNYFER MORALES SÁNCHEZ**

**RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE LA UMF 31**



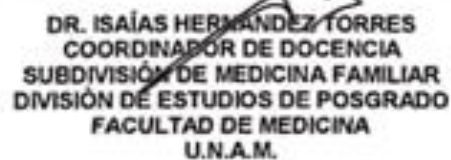
---

**DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.**



---

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTÍZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.**



---

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.**



**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**



**U. N. P. No. 51  
DIRECCION**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS**



**Dictamen de Aprobado**

**Comité Local de Investigación en Salud 3703**  
**UMED FAMILIAR NUM 21**

**Registro COFEPRIS 17 CI 09 017 017**  
**Registro CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 003 20190403**

**FECHA Martes, 09 de marzo de 2021**

**Dra. TERESA ALVARADO GUTIERREZ**

**PRESENTE**

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título "FRECUENCIA DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 31 IZTAPALAPA, SECUNDARIO A LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON SOSPECHA DE COVID-19" que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A.P.R.O.B.A.D.O.**

Numero de Registro Institucional

R-2021-3703-019

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

ATENTAMENTE

**Dr. PAULA AVALOS MAZA**  
 Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3703

Imprimir

**IMSS**  
 SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL



## **AGRADECIMIENTO:**

A mi asesora la Dra. Teresa Alvarado Gutiérrez, por brindarme la confianza de recurrir a su capacidad y conocimiento científico para la realización de este proyecto, porque con sabiduría y paciencia me ha sabido guiar en el desarrollo de esta tesis. Quien a través de la enseñanza deja hermosas huellas en las personas.

Al Dr. Alfredo Robles por su apoyo durante la residencia, por la dedicación y entrega que tiene con los médicos en formación para convertirnos en buenos especialistas.

## **DEDICATORIA:**

A mis padres:

Mi mamá Raquel Sánchez Rodríguez, mi confidente y compañera, por su apoyo incondicional, quien siempre se ha encontrado a mi lado en los momentos de debilidad, quien me alienta y apoya a seguir para cumplir mis sueños.

Mi papá Epifanio Morales Cruz, por su entrega total con sus hijos, quien junto a mi mamá son el pilar fundamental de esta familia, nos ha llenado de amor y ejemplo, nos ha enseñado a ser perseverantes en la vida.

A mis hermanos:

Leonardo, Jesús y Michel, porque desde niños siempre hemos estado en los momentos de alegría y tristeza juntos, con quienes he tenido la fortuna de compartir aventuras y cumplir metas profesionales.

<b>DATOS DEL ALUMNO</b>	
Apellido paterno	Morales
Apellido materno	Sánchez
Nombre(s)	Yadira Jennyfer
Universidad	Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad o escuela	Facultad de Medicina
Carrera	Médico Familiar
No. de cuenta	307183851
<b>DATOS DEL ASESOR</b>	
Apellido paterno	Alvarado
Apellido materno	Gutiérrez
Nombre	Teresa
<b>DATOS DE LA TESIS</b>	
Título	“FRECUENCIA DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 31 IZTAPALAPA, SECUNDARIO A LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON SOSPECHA DE COVID-19”
No. de páginas	61
Año	2022

## Índice:

<b>1.-RESUMEN</b> .....	9
<b>2. INTRODUCCIÓN:</b> .....	11
<b>3.- MARCO TEÓRICO</b> .....	13
3.1. Marco epidemiológico.....	13
3.2 Marco conceptual.....	18
3.3 Marco contextual.....	25
<b>4.- JUSTIFICACIÓN.</b> .....	27
<b>5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b> .....	28
<b>6.-OBJETIVOS.</b> .....	30
6.1 Objetivo general.....	30
6.2 Objetivos específicos.....	30
<b>7.- HIPÓTESIS</b> .....	30
<b>8.- MATERIAL Y MÉTODO</b> .....	30
8.1 Periodo y sitio de estudio.....	30
8.2 Universo de trabajo.....	30
8.3 Unidad de análisis.....	31
8.4 Diseño de estudio.....	31
8.5 Criterios de selección.....	31
8. 5.1Criterios de inclusión:.....	31
8.5.2 Criterios de exclusión.....	31
8.5.3.- Criterios de eliminación.....	31
8.6 Control de calidad.....	32
8.6.1 Maniobra para evitar y controlar sesgo.....	32
8.6.2 Prueba piloto.....	32
9.1 Cálculo de tamaño de muestra.....	33
<b>10.- VARIABLES</b> .....	35
10.1 Operacionalización de variables:.....	35
<b>11.- DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO</b> .....	37
<b>12.- ANALISIS ESTADÍSTICO.</b> .....	38
<b>13.- CONSIDERACIONES ÉTICAS</b> .....	38
13.1 En caso pertinente, aspectos de bioseguridad y control de calidad.....	40
13.2 Conflictos de interés.....	40



<b>14.- RECURSOS:</b> .....	41
14.1 <i>Humano</i> .....	41
14.2 <i>Materiales</i> .....	41
14.3 <i>Económicos</i> .....	41
14.4 <i>Factibilidad</i> .....	41
<b>15.- LIMITACIONES DEL ESTUDIO.</b> .....	42
<b>16.- BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS</b> .....	42
<b>17. RESULTADOS</b> .....	42
<b>18.- DISCUSIÓN</b> .....	48
<b>19. CONCLUSIONES</b> .....	51
<b>20.- SUGERENCIAS</b> .....	53
<b>21.- BIBLIOGRAFIA</b> .....	54
<b>22.- ANEXOS</b> .....	58
22.1 Hoja de recolección de datos. ....	58
22.2 Instrumento PCL-5. ....	59
22.3 Consentimiento informado. ....	61

## 1.-RESUMEN.

### “FRECUENCIA DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN PERSONAL DE SALUD DE LA UMF 31 IZTAPALAPA, SECUNDARIO A LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON SOSPECHA DE COVID-19”

\* *Yadira Jennyfer Morales Sánchez* \*\* *Teresa Alvarado Gutiérrez.*

\*Médico Residente de Medicina Familiar.

\*\* Coord. Clín. De Educ e Inv en Salud

**Introducción:** Los trabajadores de la salud se enfrentan a una experiencia desconocida al tratar pacientes con sospecha de COVID-19 lo que puede predisponer a alteraciones de la salud mental.

**Objetivo:** Determinar la frecuencia de estrés postraumático en personal de salud que atiende pacientes con sospecha de COVID-19 en la UMF31.

**Método:** Estudio transversal, muestreo aleatorio simple, se aplicó la Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático para DSM-5 (PCL-5) a 209 trabajadores que participaron en la atención de pacientes con sospecha de COVID-19. Los datos fueron analizados en el paquete estadístico de ciencias sociales, realizando frecuencias, proporciones, mediana y coeficiente phi.

**Resultados:** La muestra fue de 209 pacientes, el 67.5% fueron mujeres y el 32.5% hombres, la mediana para la edad fue de 36 años. El 45.5% fueron médicos, 33% personal de enfermería, 11.5% laboratoristas y 10% personal de higiene y limpieza. El 64.6% no había enfermado de COVID y el 35.4% había cursado con la enfermedad, el 12.9% presentó secuelas. Se detectaron 24 pacientes con trastorno de estrés postraumático.

**Conclusiones:** Fue escasa la frecuencia de estrés postraumático en personal de salud que atiende pacientes con sospecha de COVID-19 en la UMF 31.

**Palabras Clave:** Estrés postraumático, COVID-19, personal de salud.

**ABSTRACT.**

**“FREQUENCY OF POST-TRAUMATIC STRESS IN HEALTH PERSONNEL OF THE UMF 31 IZTAPALAPA, SECONDARY TO THE CARE OF PATIENTS WITH SUSPECTED COVID-19”**

\* Yadira Jennyfer Morales Sánchez \*\* Teresa Alvarado Gutiérrez.

\*Family Medicine Resident Physician.

\*\* Coord. Clinic. From Educ and Inv to Health

**Introduction:** Health workers face an unknown experience when treating patients with suspected COVID-19, which can predispose to mental health disorders.

**Objective:** To determine the frequency of post-traumatic stress in health personnel who care for patients with suspected COVID-19 in the FMU31.

**Method:** Cross-sectional study, simple random sampling, the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5) was applied to 209 workers who participated in the care of patients with suspected COVID-19. The data was analyzed in the statistical package of social sciences performing frequencies, proportions, median and phi coefficient.

**Results:** The sample consisted of 209 patients, 67.5% were women and 32.5% men, the median age was 36 years. 45.5% were doctors, 33% nursing staff, 11.5% laboratory technicians, and 10% hygiene and cleaning staff. 64.6% had not been sick with COVID and 35.4% had had the disease, 12.9% had sequelae. 24 patients with post-traumatic stress disorder were detected.

**Conclusions:** The frequency of post-traumatic stress in health personnel who care for patients with suspected COVID-19 in UMF 31 was low.

**Keywords:** Post-traumatic stress, Covid-19, health personnel.

## 2. INTRODUCCIÓN:

Desde el origen de los tiempos el ser humano se ha enfrentado a múltiples microorganismos, las pandemias han sido una de las principales causas de muerte masiva y abrupta, con impactos devastadores.

A finales de diciembre del 2019 el mundo se paralizó, se había identificado en China un grupo de pacientes con neumonía de causas desconocidas relacionado con un mercado de mariscos en Wuhan, lo que representó un gran reto para la comunidad científica que identificó un nuevo coronavirus al que denominó SARS-CoV-2, que produce una enfermedad altamente contagiosa y significativamente letal.

La enfermedad se expandía rápidamente por todos los continentes, el 11 de marzo 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró pandemia. En México, el primer caso se detectó en febrero del 2020 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias en la Ciudad de México, en un paciente con antecedente de haber viajado a Italia, y el primer fallecimiento ocurrió el día 18 de marzo.

La enfermedad se convirtió en un desafío para los sistemas de salud, los servicios sociales, los gobiernos nacionales y los medios de comunicación. Se sabía que la infección se transmitía durante un periodo de incubación de 2-14 días en el cual los síntomas son inespecíficos como fiebre, tos, cefalea y dificultad para respirar, a través de gotas, fómites o contacto cercano de persona a persona sin protección.

Debido al modo de contagio el número de pacientes enfermos aumentó rápidamente, y se implementaron diversas medidas para su prevención sin

mucho éxito. La demanda hospitalaria fue aumentando, México se convirtió en uno de los países con menor número de pruebas diagnósticas aplicadas a la población, a pesar de eso reportaba la tasa de positividad más alta del mundo.

La pandemia planteaba un creciente reto para la salud pública, el personal de salud estuvo sometido al aumento de cargas físicas y emocionales asociadas a la labor que realizaban contra la enfermedad. Las emociones involucradas en una pandemia están asociadas al miedo, angustia, irritabilidad, estrés, enojo, dificultades para la concentración y/o problemas en el sueño, por lo que a través de la “Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático para DSM-5 (PCL-5)”, conocimos cuales son los síntomas que predominaron en nuestra población de estudio.

En el presente trabajo se tuvo como objetivo determinar la frecuencia de síntomas de estrés postraumático en personal de salud que atendió pacientes con sospecha diagnóstica de COVID-19 en la UMF31.

Sin duda alguna este acontecimiento pasará a la historia como uno de los más letales de la humanidad, probablemente nos pasaremos los próximos años debatiendo sobre el impacto económico, social y sanitario; la pandemia aún no ha terminado, mientras se escriben estas líneas, los números de pruebas, contagios y muertes siguen creciendo y parece interminable, los profesionales de la salud se encuentran combatiendo ante un enemigo silencioso sin poder contar con un tratamiento eficaz o un medio preventivo seguro, lo que aumenta la posibilidad de contagio entre los trabajadores de la salud, así como el riesgo de padecer enfermedades psiquiátricas que disminuyan la calidad de la atención médica.

### 3.- MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Marco epidemiológico.

Nuestro ambiente cambia constantemente, durante los últimos años hemos presenciado brotes de enfermedades virales que nos han recordado la vulnerabilidad del mundo, demostrando nuestra deficiente preparación ante enfermedades infecciosas. A finales de diciembre del 2019 China notificó a la OMS sobre la existencia de un grupo de pacientes con neumonía de causas desconocidas relacionado con un mercado de mariscos en Wuhan. En el brote, los pacientes presentaron síntomas de infección de vías respiratorias inferiores, con pruebas de laboratorio negativas para patógenos ya conocidos, estudios posteriores de cultivo celular primario, la microscopia electrónica y PCR, determinaron que el agente causal de COVID-19 perteneciente a la familia de los los  $\beta$ -coronavirus (1).

La infección por coronavirus se había extendido rápidamente por todo el mundo, convirtiéndose en una emergencia de salud pública de interés internacional, a pesar de las recomendaciones del Reglamento Sanitario Internacional, aumentaron el número de contagios en los diferentes países por lo que el 11 de marzo de 2020 la OMS declara a COVID-19 como pandemia. La infección puede transmitirse durante un periodo de incubación de 2-14 días en el que los síntomas son inespecíficos como: fiebre, tos y dificultad para respirar, el mecanismo de transmisión es a través de gotas, fómites o contacto cercano de persona a persona sin protección.(2)

Debido a la rápida propagación de la enfermedad entre la población mundial, la demanda hospitalaria fue en aumento, por lo que llevó a la renovación hospitalaria, en algunos países se adoptaron hospitales destinados a la atención

exclusiva de pacientes con COVID-19 para mitigar la transmisión comunitaria (3). Actualmente no existe una cura para el COVID-19, no se había desarrollado una vacuna específica para este patógeno, por lo que la única herramienta que se tenía en ese momento era la prevención de la propagación de la enfermedad, se debía limitar la exposición, evitando reuniones públicas y contactos cercanos, así como desinfección frecuente de superficies, realizar higiene de manos, cubrirse la boca y nariz al estornudar y toser.(2)

La pandemia por coronavirus planteó un creciente reto para la salud pública, el personal de salud estuvo sometido al aumento de cargas físicas, psicológicas y emocionales asociadas a esta enfermedad. En un estudio de cohorte en médicos jóvenes de China se evaluó la ansiedad, depresión, estado de ánimo y otros factores asociados con problemas de salud, se encontró un aumento en los síntomas de salud mental y miedo a la violencia, con una disminución del estado de ánimo después del brote de COVID-19 colocándolos con mayor riesgo de problemas de salud a corto y largo plazo. (4)

El personal sanitario presenta una resistencia emocional, sin embargo esta pandemia rompió los estándares, ya que se encontraban siempre ante situaciones de vida o muerte, y al mismo tiempo exponían su propia vida, lo que ocasionaba una sensación real de peligro, esto generaba tensión emocional y psicológica. Antes de la pandemia el trabajador podía buscar consuelo de los aspectos psicológicos de su profesión en su vida social y familiar, durante esta crisis el estrés se extendió más allá de las instalaciones sanitarias ya que se preocupaban por contaminar sus hogares, optando por aislarse lo que llevaba a un sentimiento de soledad, predisponiendo a suicidios, pues está establecido

que el personal médico tiene tasas más altas de conductas autolíticas que la población en general.(5)

En circunstancias normales los médicos experimentan niveles altos de estrés laboral, por encima del presentado en la población en general, la crisis sanitaria ejercía una presión adicional sobre los médicos y el sistema de salud, esto conllevaba a mayor riesgo de angustia psicológica, no solo por el aumento en la carga de trabajo sino también por el contagio de ellos y sus familiares. Se debían de tomar decisiones difíciles, sobre el uso de tratamientos invasivos como soporte vital, aunado a ello la relación médico-paciente se alteraba debido a la saturación de los servicios, el personal tenía que tratar varios pacientes a la vez, y el uso del EPP (Equipo de Protección Personal) dificultaba la comunicación con los enfermos pues cubría la mayor parte de la cara, esto hizo que fuera difícil adaptarse a esta nueva situación.(6)

En China se realizó una encuesta en línea, participando 2,182 personas, en donde se estudió si los trabajadores de la salud médicos presentaban más problemas psicosociales que los trabajadores de la salud no médicos, concluyendo que los galenos tienen altas prevalencias de insomnio severo, síntomas obsesivos- compulsivos, depresión, ansiedad, somatización por lo que estos síntomas fueron asociados y agravados por la lucha diaria que presentaban contra el coronavirus.(7)

Debido al desconocimiento de la evolución de la enfermedad se generaba en el personal de salud la sensación de no poder brindar una atención competente, que estaba ligada a la falta de medicamentos específicos para dicha patología. El aumento de las cifras de pacientes hospitalizados en cuidados intensivos



generaba escasez de ventiladores y camas; lo que llevaba a un aumento en el deterioro de la salud mental de los trabajadores en las instituciones hospitalarias, sumado a estos acontecimientos existían factores organizacionales, como el agotamiento del equipo de protección personal y el aumento de infecciones intrahospitalarias.(8)

Se realizó un estudio con 120 médicos quirúrgicos de la sucursal Baoshan del Hospital Shuguang de Shanghai donde formaron dos grupos, estudiados en dos periodos de tiempo, el primer periodo en brote epidémico y el segundo en brote no epidémico. Los resultados encontrados fueron un aumento en el grado de ansiedad y depresión durante el brote fue mayor que durante el no brote, al ser una enfermedad de origen respiratorio, se puede contagiar por el aire y esto hizo que el personal se infectara fácilmente a poco tiempo de tratar a los pacientes, el estudio demostró que los eventos de estrés agudo que provoca el COVID-19 tuvo efectos psicológicos negativos para el personal médico por lo tanto mientras se previene y controla la epidemia, no se debe descuidar la salud mental del personal hospitalario. (9)

Otro estudio trasversal de 1,257 trabajadores de la salud de 34 hospitales que atendieron pacientes con COVID-19 en múltiples regiones de China informó que las mujeres de ocupación enfermeras experimentaron mayormente síntomas de estrés, ansiedad, depresión, alteraciones del sueño, ya que son trabajadores de primera línea pues participaron directamente en el diagnóstico y tratamiento de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19.(10)

El personal de salud dimensionaba el alcance que presentaba la pandemia, el resto de la población era menos consciente y esto dificultó la adaptabilidad ante

esta situación, debido al aumento de casos hospitalizados algunos trabajadores de la salud contrajeron la enfermedad, otros murieron, aquellos que presentaban síntomas debían de entrar en cuarentena, estudios compararon el impacto psicológico de estar en cuarentena, demostrando que era un factor riesgo para los síntomas de trastorno de estrés agudo, encontrando que el personal sanitario era más propenso de presentar agotamiento, ansiedad, irritabilidad, insomnio, falta de concentración y decisión, así como deterioro en le desempeño laboral.(11)

Las consecuencias de la pandemia no solo dañaron la salud física sino también la salud mental, por lo que se necesitó identificar las anomalías y usar de forma efectiva las terapias. El daño en la salud mental pudo estar aumentado por la infodemia, término utilizado para definir la epidemia de desinformación en torno a ésta nueva enfermedad, que generó estrés inusual en la población, la prevención del deterioro mental requirió fortalecer la resiliencia del personal, se necesitó asesoramiento psicológico, terapia farmacológica y asistencia psiquiátrica.(12)

Las emociones involucradas en una pandemia estaban asociadas al miedo, conocido como un mecanismo de defensa adaptativo, que cuando se convierte en crónico y desproporcionado, es la clave para el desarrollo de enfermedades psiquiátricas. Durante el enfrentamiento a una enfermedad desconocida aumenta los niveles de ansiedad y estrés en los individuos, aumentando la cantidad de personas que presentan síntomas psiquiátricos, la cual puede ser incluso mayor que la afectada por infección. Los costos económicos asociados a trastornos mentales son elevados, por ello la importancia de generar estrategias para prevenir la aparición de síntomas mentales.(13)

Durante este tiempo de crisis se tuvo que tomar en cuenta la salud mental mediante acciones que incluyeron medidas conductuales para apoyar el distanciamiento social, así como atención oportuna de los profesionales que enfrentaban directamente los resultados de este nuevo coronavirus.(14)

### 3.2 Marco conceptual.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a América Latina como el nuevo epicentro de la pandemia, en nuestro país el primer caso confirmado de COVID-19 se notificó el 28 de febrero, después de 4 meses México tenía los números más altos de casos confirmados y muertes, sin contar que probablemente estos resultados estaban subestimados ya que nuestro país presentaba la tasa de pruebas más baja del mundo. (15)

Para el 18 de marzo se notificaron 118 casos, con un aumento del 26% con respecto al día anterior, ese mismo día se notificó la primera muerte por COVID en México. El inicio de la fase 2 de la pandemia, se decretó el 24 de marzo, luego de detectarse las primeras infecciones locales, suspendiendo así las congregaciones masivas, y aconsejando a la población quedarse en casa sobre todo a los adultos mayores de 60 años, diabéticos, inmunosuprimidos, hipertensos, embarazadas; dos días después el gobierno suspende las actividades no esenciales, excepto los departamentos de salud, seguridad, energía y saneamiento, haciendo énfasis en las medidas de higiene como lavado de manos, uso de cubrebocas, los estornudos de etiqueta, etc. Dada la progresión de la infección el 30 de marzo se declaró una emergencia sanitaria nacional debido al aumento exponencial de los casos y a las muertes presentadas, el 21 de abril se asumió la fase 3 de la pandemia, dado que ya existían brotes activos y propagación en el país con más de mil casos.(16)

El SARS CoV-2 es un virus que se trasmite de persona a persona a través del contacto de secreciones de individuos infectados al toser o estornudar, creando gotas que se quedan suspendidas en el aire y que pueden viajar hasta 1.8m, así como el contacto con fomites contaminados, dentro de los síntomas que se pueden llegar a presentar por esta infección son odinofagia, fatiga, tos seca, mialgias, fiebre, cefalea, vómito, diarrea, disnea, linfopenia, hemoptisis; los cuales aparecen en 5.2 días como tiempo medio de incubación. Los pacientes tienden a la recuperación espontánea, aunque algunos casos presentan complicaciones como neumonía grave, edema pulmonar, insuficiencia orgánica, shock séptico, síndrome de dificultad respiratoria aguda, e incluso la muerte ocurre en un promedio de 14 días (17).

En el periodo del 28 de febrero al 23 de agosto del 2020, 97,632 trabajadores de la salud mexicanos se infectaron, casi la mitad de los trabajadores no recibieron EPP, el 3 de septiembre se informó que las muertes en el personal de salud a causa de COVID-19 era de 1,320, siendo el país con mayor mortalidad seguido por Estados Unidos con 1,077 muertes y en tercer lugar Reino Unido con 677 muertes.(18)

En un entorno de emergencia los trabajadores de la salud se encontraron en riesgo de desarrollar trastorno de estrés postraumático debido al ambiente laboral al que estaban expuestos, el cual incluía cuidado de personas severamente traumatizadas, manejo de situaciones médicas críticas que provocaban la muerte a los pacientes, así como saturación de los servicios, acompañado de alteraciones del ciclo circadiano, la prevalencia de TEPT se encuentra entre el 10 y 20%, siendo más elevadas en el personal de Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) que va de 8% a 30%. Durante el foro “ Salud mental

en tiempos de confinamiento” organizado por la Universidad de California, Rebeca Robles especialista del Instituto Nacional de Psiquiatría Dr. Ramón de la Fuente Muñiz afirmó que en el personal de salud es frecuente la depresión y el estrés postraumático con una prevalencia del 40% (19)

La pandemia por COVID-19 tuvo implicaciones psicosociales y médicas, que conllevaron a problemas de salud mental debido al miedo excesivo, ira, culpa, negación, estrés, ansiedad, discriminación, estrés postraumático, insomnio y algunos síntomas depresivos. El síndrome de estrés postraumático suele tener una prevalencia del 4 al 41%, pero desde el nuevo brote de SARS- CoV-2 en el mundo su prevalencia aumentó hasta un 7% más.(20)

El trastorno de estrés postraumático se da en un individuo que presenta un estrés severo o un evento traumático que implica la amenaza de muerte por daño significativo hacia el mismo o hacia algún ser querido, puede estar relacionado directamente con un evento desencadenante, los pacientes presentan miedo y angustia intensa, se caracteriza por la reexperimentación del trauma, alteraciones en el estado de ánimo, alteraciones cognitivas, acompañado de irritabilidad, alteraciones en el sueño, sobresalto y pobre concentración, hay sentimientos de ansiedad intensos y pueden revivir el evento traumático a través de recuerdos y pesadillas.(21)

De acuerdo al Diagnostic and Statistical Manual Disorders DSM-V los criterios que deben cumplirse para diagnóstico de estrés postraumático son:(22)

Exposición a la muerte, lesión grave o violencia sexual, ya sea real o amenaza, en una (o más) de las formas siguientes:

1. Experiencia directa del suceso(s) traumático(s).
2. Presencia directa del suceso(s) ocurrido a otros.
3. Conocimiento de que el suceso(s) traumático(s) ha ocurrido a un familiar próximo o a un amigo íntimo. En los casos de amenaza o realidad de muerte de un familiar o amigo, el suceso(s) ha de haber sido violento o accidental.
4. Exposición repetida o extrema a detalles repulsivos del suceso(s) traumático(s) (p. ej., socorristas que recogen restos humanos; policías repetidamente expuestos a detalles del maltrato infantil).

Nota: El Criterio A4 no se aplica a la exposición a través de medios electrónicos, televisión, películas o fotografías, a menos que esta exposición esté relacionada con el trabajo.

B. Presencia de uno (o más) de los síntomas de intrusión siguientes asociados al suceso(s) traumático(s), que comienza después del suceso(s) traumático(s):

1. Recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos del suceso(s) traumático(s).
2. Sueños angustiosos recurrentes en los que el contenido y/o el afecto del sueño está relacionado con el suceso(s) traumático(s).
3. Reacciones disociativas (p. ej., escenas retrospectivas) en las que el sujeto siente o actúa como si se repitiera el suceso(s) traumático(s).  
(Estas reacciones se pueden producir de forma continua, y la expresión más extrema es una pérdida completa de conciencia del entorno presente.)

4. Malestar psicológico intenso o prolongado al exponerse a factores internos o externos que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso(s) traumático(s).
5. Reacciones fisiológicas intensas a factores internos o externos que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso(s) traumático(s).

C. Evitación persistente de estímulos asociados al suceso(s) traumático(s), que comienza tras el suceso(s) traumático(s), como se pone de manifiesto por una o las dos características siguientes:

1. Evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca o estrechamente asociados al suceso(s) traumático(s).
2. Evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones) que despiertan recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca o estrechamente asociados al suceso(s) traumático(s).

D. Alteraciones negativas cognitivas y del estado de ánimo asociadas al suceso(s) traumático(s), que comienzan o empeoran después del suceso(s) traumático(s), como se pone de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:

1. Incapacidad de recordar un aspecto importante del suceso(s) traumático(s) (debido típicamente a amnesia disociativa y no a otros factores como una lesión cerebral, alcohol o drogas).

2. Creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo (p. ej., “Estoy mal,” “No puedo confiar en nadie,” “El mundo es muy peligroso,” “Tengo los nervios destrozados”).
3. Percepción distorsionada persistente de la causa o las consecuencias del suceso(s) traumático(s) que hace que el individuo se acuse a sí mismo o a los demás.
4. Estado emocional negativo persistente (p. ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza).
5. Disminución importante del interés o la participación en actividades significativas.
6. Sentimiento de desapego o extrañamiento de los demás.
7. Incapacidad persistente de experimentar emociones positivas (p. ej., felicidad, satisfacción o sentimientos amorosos).

E. Alteración importante de la alerta y reactividad asociada al suceso(s) traumático(s), que comienza o empeora después del suceso(s) traumático(s), como se pone de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:

1. Comportamiento irritable y arrebatos de furia (con poca o ninguna provocación) que se expresan típicamente como agresión verbal o física contra personas u objetos.
2. Comportamiento imprudente o autodestructivo.
3. Hipervigilancia.
4. Respuesta de sobresalto exagerada.
5. Problemas de concentración.



6. Alteración del sueño (p. ej., dificultad para conciliar o continuar el sueño, o sueño inquieto).

F. La duración de la alteración (Criterios B, C, D y E) es superior a un mes.

G. La alteración causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.

H. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., medicamento, alcohol) o a otra afección médica.

Con base en los criterios diagnósticos del DSM-5 fue desarrollada la Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático, específicamente los criterios B, C, D y E, evaluados en una escala de 0 (nada) a 4 (extremadamente), de esta manera se logra identificar la intensidad de los síntomas descritos. Existen dos maneras de conseguir un diagnóstico de TEPT por medio de la escala: 1) calificando los criterios diagnósticos de acuerdo al DSM-5 por arriba de 2 (moderado), donde es requerido al menos un síntoma del criterio B (reactivos 1 a 5), un síntoma del criterio C (reactivos 6 y 7), dos síntomas del criterio D (reactivos 8 a 14) y dos síntomas del criterio E (reactivos 15 a 20), o bien; 2) sumando la escala global con un punto de corte parcial establecido por arriba de 33, durante el desarrollo de este proyecto se tomó en cuenta sola la segunda manera para evaluar la presencia de estrés postraumático en el personal de salud. (23)

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a través de la Facultad de Psicología realizó en una plataforma virtual la aplicación a 204 estudiantes de la escala PCL-5 concluyendo que presenta un Alpha de 0.94 y por lo tanto su aplicación es válida y confiable en la población mexicana, lo que la convierte en

el único instrumento adaptado al DSM- 5 para la evaluación de trastorno de estrés postraumático en dicha población. (23)

### 3.3 Marco contextual.

Durante la presencia de la pandemia 1 de cada 6 trabajadores de la salud desarrolló síntomas de estrés ya que fueron los primeros en enfrenar los desafíos clínicos ligados a la aparición del brote, mientras se encontraban bajo amenaza constante de ser contagiados o representaban una fuente de infección. Durante este proceso aparecieron los sentimientos de vulnerabilidad los cuales fueron factor de riesgo para el desarrollo de estrés postraumático, sin en cambio el apoyo de familiares, amigos, supervisores y colegas fueron factor de resiliencia.(19)

Datos recopilados en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, en la Ciudad de México en julio 2020, 35,095 trabajadores de la salud fueron sometidos a prueba de PCR, saliendo con resultado confirmado 11,226 (31.9%), de los cuales podemos determinar que 4, 322 eran enfermeras (3.5%), 3,324 médicos (29.6%), 131 (1.16%) dentistas, 3,449 laboratoristas y otros trabajadores de la salud, de los que se hospitalizaron, 93 requirió soporte mecánico- ventilatorio, registrándose letalidad en 226 casos.(24)

Se analizaron datos de casos confirmados de SARS- CoV-2 que se presentaron del 17 de febrero al 31 de agosto del 2020. Los resultados incluyeron un total de 125,663 pacientes de los cuales el 13.1% era personal de salud, Se concluyó que en la Ciudad de México los trabajadores sanitarios representan una proporción importante de las personas infectadas por coronavirus, si bien el riesgo de mortalidad que presentaron fue menor en comparación con el resto de

la población. Las enfermeras son el personal de salud con menor índice de letalidad. (25)

Los pacientes confirmados o sospechosos de COVID-19 experimentaron sensaciones de miedo, ira o soledad, los síntomas propios de la enfermedad, así como los efectos adversos de los medicamentos empleados, aumentó la aparición de insomnio, así como empeoraron la ansiedad y angustia mental. Se aumentó la sensación de peligro e incertidumbre entre los trabajadores de la salud y el público. En las fases iniciales del brote de la pandemia aparecieron morbilidades psiquiátricas, que incluían la depresión permanente, ansiedad, ataques de pánico, delirium, síntomas psicóticos e incluso tendencias suicidas.(26)

La pandemia por COVID-19 ha sido considerada uno de los brotes epidemiológicos que más impacto psicosocial ha tenido, la incertidumbre y cambios provocados por esta crisis ocasionaron un aumento del estrés, los individuos se vieron afectados por pensamientos negativos presentes y futuros, ya que no se conoce el final de esta contingencia sanitaria, La resiliencia juega un papel importante en la superación de efectos adversos de situaciones de desastre o eventos estresantes, en estudios anteriores se ha demostrado que las personas resilientes tienden a experimentar niveles bajos de depresión o ansiedad, teniendo menores consecuencias mentales.(27)

El estrés se define como la respuesta adaptativa de un individuo ante un factor estresante o amenazante, uno de los factores que puede influir en la capacidad de afrontar el estrés es la personalidad. Las personas neuróticas experimentaban niveles más altos de estrés debido a la percepción de amenaza

por el coronavirus, que repercutieron en la salud física y mental. De este modo conocer los rasgos de la personalidad permite desarrollar futuras intervenciones oportunas para el manejo de estrés durante la pandemia.(28)

#### **4.- JUSTIFICACIÓN.**

Tras el primer contagiado por COVID-19 en la ciudad de Wuhan (China), el mundo se había puesto en alerta frente a esta pandemia, se habían tomado medidas preventivas para disminuir el número de contagios, como las actividades docentes y administrativas por modalidad online, pero la demanda de trabajo en el sector salud había aumentado debido al número de casos nuevos y defunciones que día a día se presentaban.

Es conocido que un trabajador de cualquier profesión u ocupación puede estar sometido al riesgo de enfermar o sufrir un trauma relacionado con la labor que realizan. A nivel mundial los trabajadores de la salud han enfrentado riesgos para su salud física, emocional y psicológica desde el comienzo de la pandemia por coronavirus.

El estrés normal de la profesión se había exacerbado por la sobrecarga laboral y la evolución clínica de las personas afectadas por COVID-19, haciendo que el personal de la salud se vea obligado a tomar decisiones complejas en un breve tiempo, generando intensos dilemas morales y de culpa. Sin duda tenían una exposición mayor al contagio y se preocupan por la posibilidad de transmitir la infección a sus familias, muchos se habían contagiado al realizar su práctica clínica e incluso murieron en cumplimiento de su deber a causa de COVID-19. Médicos, enfermeros y personal hospitalario fueron considerados héroes de esta crisis sanitaria. Pero el estrés y la ansiedad por tener que trabajar en un entorno

tan intenso de enfermedad y muerte se había convertido en algo común entre ellos, tanto que se llegaron a considerar una población doblemente vulnerable.

Es probable que esta población al terminar sus jornadas laborales experimentase algunas dificultades, como problemas de salud mental que pudieron afectar la calidad de la atención, comprensión y toma de decisiones.

A pesar de que el brote inicial de la pandemia fue en Asia, en el continente Americano la propagación había sido de un modo importante teniendo los países con mayor número de casos, dentro de estos se encontraba México en donde la cantidad de personas contagiadas para el 01/11/2020 fue de 929,392 confirmados presentado 51.29 % en hombres y el 48.71% en mujeres, con una mortalidad de 91,895 casos, la principales comorbilidades son hipertensión (18.85%), obesidad (17.32%), diabetes (14.88%), tabaquismo (7.28%). En los primeros meses de la pandemia en la Ciudad de México, la delegación Iztapalapa presentó un alto índice de contagio siendo el sitio número uno a nivel nacional, por lo que la carga de trabajo para el personal de salud fue extenuante por ello es importante conocer las consecuencias de dicha pandemia en esta población.

## **5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Existen diversos factores que afectaron el bienestar psicológico del personal de salud que combate al coronavirus, convirtiéndolos en una población susceptible que presentó episodios frecuentes de miedo, tristeza, ansiedad o depresión debido al riesgo latente de contagio que presentaban durante sus jornadas laborales las cuales se habían incrementado por el aumento de la demanda hospitalaria, dicho personal en la mayoría de los casos no contaba con el equipo

de protección adecuado para salvaguardar su integridad y la de su familia motivo por el cual renunciaban a la compañía de estos por temor a contagiarlos.

Aunado a ello el personal de salud había sido víctima de discriminación y acoso llegando incluso en algunas ocasiones a presentar ataques físicos por parte de la sociedad, que, por desconocimiento, los culpaba de la propagación de la enfermedad, contribuyendo al deterioro de la salud emocional del trabajador de la salud.

Los detonadores de dichas emociones acompañado del contacto cercano de personas en estado crítico, sin contar con el tratamiento específico para los pacientes pudo contribuir al síndrome de estrés postraumático y al bajo rendimiento laboral.

Resultados preliminares de estudios realizados en España determinaron que 53% de los trabajadores sanitarios presentaban valores compatibles con estrés postraumático. En México especialistas del Instituto Nacional de Psiquiatría advierten que el 40% del personal de salud presentaba estrés postraumático en comparación con el 5% de la población general. Por lo anterior nos hicimos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la frecuencia de estrés postraumático en el personal de salud de la Unidad de Medicina Familiar N° 31 Iztapalapa, secundario a la atención de pacientes con sospecha de COVID-19?

## **6.-OBJETIVOS.**

### 6.1 Objetivo general

Determinar la frecuencia de síntomas de estrés postraumático en el personal de salud que atendió pacientes con sospecha diagnóstica de COVID-19 en la UMF31.

### 6.2 Objetivos específicos

Describir la sintomatología de estrés postraumático asociada a la pandemia de COVID-19.

Señalar si existe una relación entre la aparición de síntomas de estrés postraumático y la categoría del personal de salud.

## **7.- HIPÓTESIS**

Es elevada la frecuencia de síntomas de estrés postraumático que presenta el personal de salud de la Unidad de Medicina Familiar 31 Iztapalapa, secundario a la atención de pacientes con sospecha diagnóstica de COVID-19.

## **8.- MATERIAL Y MÉTODO**

### 8.1 Periodo y sitio de estudio.

Se llevó a cabo en la UMF 31 Iztapalapa, en el periodo de 5 meses.

### 8.2 Universo de trabajo.

Personal de salud adscritos a la UMF31, sin importar el turno, grado académico o condición social, que participaron en la atención de pacientes con sospecha de COVID-19 de marzo a diciembre del 2020.

### 8.3 Unidad de análisis.

Se estudió al personal de salud de las diferentes categorías (Médicos, enfermeras, personal de higiene y limpieza, laboratoristas) que participaron en la atención de pacientes con sospecha de COVID-19.

### 8.4 Diseño de estudio.

Se trata de un estudio observacional, transversal y descriptivo.

### 8.5 Criterios de selección

#### 8.5.1 Criterios de inclusión:

Personal de salud que se encontró laborando en la atención de pacientes con definición operacional vigente de COVID-19 en la UMF31 Iztapalapa.

Personal de salud que aceptó participar en el estudio y firmó el consentimiento informado.

#### 8.5.2 Criterios de exclusión.

Personal con diagnóstico previo de patología psiquiátrica.

Personal que se encontraba en resguardo domiciliario, acuerdo para la implementación de medidas para el personal del IMSS a partir del 23 de marzo derivada de la contingencia sanitaria.

#### 8.5.3.- Criterios de eliminación.

No contestar completo el instrumento.



## 8.6 Control de calidad

### 8.6.1 Maniobra para evitar y controlar sesgo

Para el Sesgo de Selección el investigador incluyó a los pacientes de un modo aleatorio simple de tal manera de que todo aquel que cumplió con los criterios de inclusión tuvo la misma posibilidad de participar.

Para el sesgo debido a la falta de representatividad de la muestra, se realizó un cálculo de muestra teniendo en cuenta el número total de personal que laboraba en la unidad, con una precisión del estudio de 4%, lo que evita tener un sesgo, aunado a ello tenemos que tomar en cuenta que la UMF 31 es la unidad más grande de Latinoamérica y por ende la que cuenta con mayor número de trabajadores de la salud.

Para el sesgo de memoria, se realizó la aplicación de un instrumento basal, el cual se le dio la opción al participante de contestarlo en un ambiente tranquilo, para que pudiera reflexionar acerca de las emociones que presentó en los meses previos a la pandemia.

### 8.6.2 Prueba piloto

Se tomó una muestra previa de 10 pacientes para verificar que el instrumento al aplicarlo fuera fácil de comprender por los participantes, se realizó el cálculo del tiempo de aplicación que no excediera de los 10 min, a su vez se tomó en cuenta la disponibilidad del personal de salud ante la participación a dicho proyecto.

## 9.- MUESTREO.

Se realizó un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple tomado como población al personal de salud que se encuentra adscrito a la UMF31 IMSS y que haya participado en la atención de pacientes con sospecha de COVID-19 durante su jornada laboral, de marzo a diciembre del 2020.

### 9.1 Cálculo de tamaño de muestra.

Se efectuó un estudio de tipo aleatorizado, donde se conoce una población finita de 301 personas que integran la plantilla laboral de la Unidad de Medicina Familiar No. 31 (Médicos, Personal de enfermería, Personal de laboratorio, Personal de higiene y limpieza) teniendo en cuenta que la prevalencia de estrés postraumático en el personal de salud durante el inicio de la pandemia era del 40% en México, se decide utilizar la siguiente fórmula para proporciones.

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

n=Muestra

N=Total de la población a estudiar:

Z=Índice de riesgo deseado (para una confianza del 95%, la Z es de 1.96)

p=prevalencia del fenómeno en estudio:

q= 1-p

d=precisión del estudio

Datos

n=Muestra

N=301 trabajadores de la salud

$Z^2 = 1.96^2$  de tablas = 3.84

p=40% = 0.40

q= 1- 0.40= 0.60

$d^2 = 0.04^2 = 0.0016$

SUSTITUCIÓN:

$$n = \frac{301 \times (1.96)^2 (0.40)(0.60)}{(0.04)^2 (301 - 1) + (1.96)^2 (0.40)(0.60)}$$

$$n = \frac{301 \times (3.84)(0.40)(0.60)}{(0.0016)(300) + (3.84)(0.40)(0.60)}$$

$$n = \frac{277.40}{0.48 + 0.92}$$

$$n = \frac{277.40}{1.4}$$

n = 198.14

n = 199 Trabajadores de la salud.

## 10.- VARIABLES.

-Variables sociodemográficas:

- ✓ Edad
- ✓ Sexo

-Variables principales de estudio:

- ✓ Estrés postraumático.

-Variable confusora

- ✓ Categoría laboral

### 10.1 Operacionalización de variables:

#### **Variables sociodemográficas.**

**Nombre de la variable:** Edad.

**Definición conceptual:** Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un individuo.

**Definición operacional:** Se corroboró con identificación oficial.

**Tipo de variable:** Cuantitativa

**Escala de medición (subtipo):** Discreta

**Indicador:** años

**Nombre de la variable: Sexo**

**Definición conceptual:** Características biológicas de un individuo.

**Definición operacional:** Se tomó como criterio las características fenotípicas.

**Tipo de variable** Cualitativa.

**Escala de medición (subtipo):** Nominal dicotómica.

**Indicador:**

1) Femenino

2) Masculino

### **Variable principal de estudio.**

**Nombre de la variable: Estrés postraumático**

**Definición conceptual:** Trastorno que surge como respuesta tardía o diferida a un acontecimiento estresante o a una situación de naturaleza excepcionalmente amenazante o catastrófica, que causarían por sí mismos malestar generalizado.

**Definición operacional:** Se utilizó la “Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático para DSM-5 (PCL-5)”, la cual mide criterios para desarrollar el estrés postraumático. Con un puntaje total de 80, con un corte de 33 puntos.

**Tipo de variable** Cualitativa

**Escala de medición (subtipo):** Nominal Dicotómica

**Indicador:**

1) Mayor 33 puntos-Estrés postraumático

2) 33 o menos puntos-Sin Estrés postraumático

## **Variable confusora**

**Nombre de la variable: Categoría laboral**

**Definición conceptual:** Son todos los profesionales de la salud, personal técnico y auxiliar asistencial de la salud que participan en el proceso del cuidado de la salud de las personas.

**Definición operacional:** Se solicitó identificarse con su credencial institucional.

**Tipo de variable:** Cualitativa

**Escala de medición (subtipo):** Nominal-politómica

**Indicador:**

- 1) Médico
- 2) Enfermera
- 3) Personal de higiene y limpieza
- 4) Laboratoristas clínicos.

## **11.- DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.**

Previa autorización del estudio por el Comité local de Investigación y de las autoridades de la UMF 31, se llevó a cabo un estudio de investigación transversal partiendo de un muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple con el personal de salud de los tres turnos que se encontraron laborando en la clínica de marzo a diciembre del 2020 y que participó en la atención de pacientes con sospecha de COVID -19.

Previo al llenado del consentimiento informado se les entregó la Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático para DSM-5 (PCL-5) la cual se llenó de

forma auto aplicable en un tiempo de 10 min, dicho instrumento de 20 preguntas evaluó los síntomas de trastorno de estrés postraumático.

Una vez obtenidos los datos se vaciaron en una hoja de Excel y posteriormente se realizó el análisis de resultados para sacar las conclusiones del estudio, en el paquete estadístico de ciencias sociales (SPSS).

Una vez obtenido los participantes con diagnóstico de estrés postraumático se enviaron a SPPSTIMSS (Servicio de Prevención y Promoción de la Salud para Trabajadores de Instituto Mexicano del Seguro Social) para referencia a Psiquiatría y de ese modo evitar conductas de riesgo en el personal de salud.

## **12.- ANALISIS ESTADÍSTICO.**

En este estudio se utilizó estadística descriptiva.

Utilizamos la prueba de normalidad Kolmogorov- Smirnov. Nuestros resultados presentaron una distribución libre. Para las variables cualitativas se determinaron frecuencias y proporciones, para las variables cuantitativas se utilizó como medida de tendencia central mediana, y como medidas de dispersión rangos intercuartílicos.

Para la estadística inferencial se utilizó el análisis de correlación y regresión de dos variables cualitativas dicotómicas se utilizó coeficiente phi.

Los datos se analizaron en el programa estadístico SPSS.

## **13.- CONSIDERACIONES ÉTICAS**

**Reglamento de la Ley General de salud** en materia de investigación para la salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 13 capítulo 1 se deberá proveer a los

participantes un criterio de respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar, del mismo modo se aplicará lo establecido en el Artículo 17 categoría I- **investigación con riesgo mínimo**. *En este trabajo se tuvo en cuenta ante todo el respeto a los trabajadores de la salud, así como su integridad, ya que tenían la libre decisión de poder salirse del estudio en el momento que ellos decidieran, esta investigación se clasifica como de riesgo mínimo ya que se trató situaciones emocionales de los participantes, no se tomaron muestras clínicas ni se realizaron procedimientos invasivos, solo la aplicación de un instrumento,*

**Declaración de Helsinki** de la Asociación Médica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, de la 59ª asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008, *en su apartado 5 describe que todo proyecto de investigación biomédica en el cual participen personas debe realizar una evaluación minuciosa de los riesgos y beneficios previsibles tanto para los participantes como para terceros. La salvaguarda de los intereses de las personas debe prevalecer siempre sobre los intereses de la ciencia y la sociedad.*

**Consejo de Organizaciones Internacionales de la Ciencia Médica (CIOMS).**

Es una organización internacional no gubernamental fundada en 1949 asociado a la OMS y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). *Para fines de esta investigación se tomó en cuenta la pauta 9 ya que todo participante firmó un consentimiento informado en donde se explicó los objetivos y procedimientos, así como riesgos y beneficios de esta.*



*De acuerdo con la CIOMS también se aplicó la pauta 20 que aborda la investigación en situación de desastre y brote de enfermedades. La investigación responde a las necesidades de salud o las prioridades de las víctimas del desastre y las comunidades afectadas y no puede realizarse fuera de una situación de desastre.*

**Código de Nuremberg.** Fue publicado el 20 de agosto de 1947, como producto del Juicio de Nuremberg, en esta investigación se tomó en cuenta el apartado I y IX debido a que el participante tuvo la libre decisión de continuar o no con su colaboración a dicho proyecto.

**Código de bioética en Medicina Familiar (IMSS).** Como se encuentra establecido en el capítulo 4 el *especialista en medicina familiar tiene la responsabilidad de crear nuevo conocimiento a través de la investigación apegándose siempre a los códigos de ética, morales y las leyes nacionales, ya que este estudio forma parte de una unidad médica que fomenta la investigación.*

### 13.1 En caso pertinente, aspectos de bioseguridad y control de calidad.

En la realización de esta investigación se empleó como instrumento de estudio la aplicación de material escrito y no se tomó muestras biológicas de ningún tipo.

### 13.2 Conflictos de interés.

Hay que declarar que el grupo de investigadores no recibió financiamiento externo y no se encuentra en conflicto de interés al participar en el presente estudio

## **14.- RECURSOS:**

### *14.1 Humano.*

*Médico Residente: Yadira Jennyfer Morales Sánchez*

*Investigador principal: Teresa Alvarado Gutiérrez.*

### *14.2 Materiales.*

- Computadora 1*
- Lápices 10*
- Plumas. 10*
- Hojas: 210*
- Hoja de Recolección de Datos- 209*
- Consentimiento Informado- 209*
- Instrumento 209*

### *14.3 Económicos.*

El presente trabajo no tuvo financiamiento Institucional ni extrainstitucional, la unidad cuenta con las instalaciones donde se entrevistó a los trabajadores. Los consumibles fueron financiados por los investigadores.

### *14.4 Factibilidad.*

Este estudio se llevó a cabo dentro de las instalaciones de la UMF-31 IMSS tuvo como población de estudio a los trabajadores de salud previo consentimiento informado, se les dio un instrumento auto aplicable de un tiempo no mayor de 10 min ya que de esta manera tuvo la privacidad para responder de forma más certera los ítems planteados evitando sesgos, al terminar la muestra necesaria,

se analizaron los resultados obtenidos y se dio las conclusiones de la investigación.

#### **15.- LIMITACIONES DEL ESTUDIO.**

- Por tratarse de un estudio unicéntrico, los resultados no son representativos de la población.

- Se tomó dentro de la muestra solo al personal de salud que laboró en los meses de marzo a diciembre del 2020.

#### **16.- BENEFICIOS ESPERADOS Y USO DE RESULTADOS**

Se pudo realizar en el trabajador de la salud un diagnóstico temprano de estrés postraumático y de esa manera se realizó un envío oportuno a SPPSTIMSS (Servicio de Prevención y Promoción de la Salud para Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social) para valorar referencia al servicio de Psiquiatría y así evitar conductas de riesgo como suicidio y adicciones.

De esta manera pretendemos mejorar la calidad de la atención a los pacientes con sospecha de COVID-19 ya que el personal contará con una adecuada salud mental para poder desempeñar con éxito su trabajo.

Los resultados serán difundidos tanto en cartel como en presentación oral en sesiones generales de la UMF 31, jornadas de residentes y congresos nacionales de medicina familiar.

#### **17. RESULTADOS**

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo, en la UMF 31 Iztapalapa CDMX, a través de un muestreo aleatorio simple al personal de salud de las diferentes categorías (Médicos, enfermeras, personal de higiene y limpieza, laboratoristas) que se encontró laborando en la atención de pacientes

con definición operacional vigente de COVID-19 durante los meses de marzo a diciembre del 2020; se aplicó la Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático para DSM-5 (PCL-5) a 209 trabajadores, que aceptaron firmar el consentimiento informado.

De los participantes el 67.5% fueron mujeres, el 32.5 % fueron hombres, la edad presentó una distribución libre por lo que la mediana de edad fue 36 años (RIC 32-42.5), el cuanto a la categoría el 45.5% fueron Médicos, 33% personal de enfermería, 11.5% laboratoristas y 10% personal de higiene y limpieza.

La escolaridad más predominante fue a nivel posgrado 36.8%, seguida del nivel preparatoria 34%, el 27.3% contaba con licenciatura y el 1.9% de los participantes tenían nivel de escolaridad básica.

En cuanto al estado civil de los participantes el 44% se encontraba soltero, el 36.8% tenía pareja y se encontraba casado, el 15.3% refiere una relación en unión libre, el 2.4 % se había divorciado y el 1.4% era viudo.

De los 209 participantes el 64.6% no había enfermado de COVID-19 desde el inicio de la pandemia hasta el momento en que se le aplicó la encuesta, el 35.4% había cursado con la enfermedad; de estos el 87.1% no había presentado secuelas y el 12.9% cursaba con algún tipo de secuela. (Cuadro 1)

Cuadro1: Características generales de la muestra de estudio.

Variable		Mediana	RIC*
<b>Edad:</b>		36	<b>(32, 42.5)</b>
		Frecuencias	Porcentajes (%)
<b>Sexo</b>	Masculino	68	32.5
	<b>Femenino</b>	<b>141</b>	<b>67.5</b>
<b>Categoría</b>	<b>Médicos</b>	<b>95</b>	<b>45.5</b>
	Enfermeras	69	33
	Laboratorio	24	11.5
	Personal de higiene y limpieza	21	10
<b>Escolaridad</b>	Secundaria	4	1.9
	Preparatoria	71	34
	Licenciatura	57	27.3
	<b>Posgrado</b>	<b>77</b>	<b>36.8</b>
<b>Estado civil</b>	<b>Soltero</b>	<b>92</b>	<b>44</b>
	Casado	77	36.8
	Divorciado	5	2.4
	Viudo	3	1.4
	Unión libre	32	15.3
<b>Enfermedad por COVID</b>	Sí	74	35.4
	<b>No</b>	<b>135</b>	<b>64.6</b>
<b>Secuelas COVID</b>	Si	27	12.9
	<b>No</b>	<b>182</b>	<b>87.1</b>

Fuente: Información obtenida de la encuesta \*RIC: Rangos intercuartílicos (RIC)

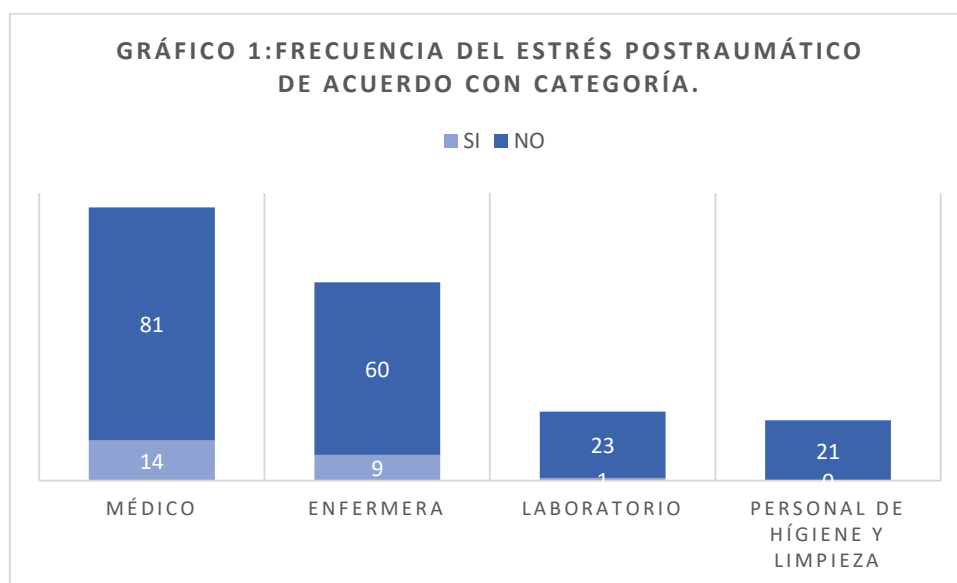
En la población de estudio se logró detectar un 11.48% de participantes con el diagnóstico de estrés postraumático secundario a la pandemia por COVID-19 (Cuadro 2), 14 Médicos y 9 trabajadores de enfermería y solo un laboratorista presentaron más de 33 puntos en la encuesta, para saber si había alguna asociación entre presentar trastorno de estrés postraumático y la categoría, se calculó en coeficiente phi con resultado de 0.157 presentando una significancia de 0.162, lo que nos determina que no existe una asociación entre la actividad laboral y el desarrollo de la enfermedad. (Cuadro 3, Gráfico 1).

Cuadro 2: Frecuencia de estrés postraumático en la población de estudio.

Variables	TEPT			
	Frecuencias		Porcentaje	
	SI	NO	Frecuencia	Porcentaje
Antes de la pandemia	0	0%	209	100%
Después de la pandemia	24	11.48%	188	88.52%

Cuadro 3: Frecuencia del estrés postraumático de acuerdo con categoría.

CATEGORÍA	TEPT		Coeficiente Phi	p
	Frecuencia			
	SI	NO	0.157	0.162
Médico	14	81		
Enfermería	9	60		
Laboratorio	1	23		
Personal de higiene y limpieza	0	21		



De los pacientes con estrés postraumático 20 fueron mujeres y 4 hombres, 13 se encontraban solteros, 7 casados y 4 en unión libre. En cuanto a la escolaridad que presentaron los participantes con estrés postraumático 11 presentaron licenciatura, 9 posgrado y 4 preparatoria. (Cuadro 4).

Cuadro 4: Frecuencia de estrés postraumático de acuerdo con el sexo, estado civil, escolaridad de los participantes

ESCOLARIDAD	TEPT		Coeficiente Phi	Significancia
	Frecuencia		0.174	0.096
	SI	NO		
Secundaria	0	4		
Preparatoria	4	67		
Licenciatura	11	46		
Posgrado	9	68		

SEXO	TEPT		Coeficiente Phi	Significancia
	Frecuencia		<b>-0.122</b>	0.078
	SI	NO		
<b>Masculino</b>	4	64		
<b>Femenino</b>	20	<b>121</b>		
ESTADO CIVIL	TEPT		Coeficiente Phi	Significancia
	Frecuencia		<b>0.101</b>	0.710
	SI	NO		
<b>Soltero</b>	13	<b>79</b>		
<b>Casado</b>	7	70		
<b>Divorciado</b>	0	5		
<b>Viudo</b>	0	3		
<b>Unión libre</b>	4	28		

De acuerdo con los síntomas preguntados en la “Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático para DSM-5 (PCL-5)” tenemos del 100% de los pacientes que resultaron con estrés postraumático el 29.2% presentó memorias repetitivas que les molestó mucho o moderadamente, el 33.3 % presentó sueños perturbadores relacionados con la pandemia. Sólo el 4.2% sintió que actuaba súbitamente como si la experiencia estresante estuviera sucediendo nuevamente, 33.3% de los trabajadores no se sentía molesto cuando algo o alguien le recordaba lo que se estaba pasando, sin embargo, el 37.5% presentó moderadamente reacciones físicas cuando se comentaba del virus.

El 29.2 % refirió haber evitado extremadamente memorias, pensamientos o sentimientos y el 25% evitó mucho o extremadamente los recordatorios externos como personas, lugares, conversaciones o actividades que tuvieran relación con COVID -19, sólo el 8.3% presentó extremadamente problemas para recordar partes importantes de la memoria estresante.

Nuestros participantes presentaron fuertes pensamientos negativos y sentimiento de culpa hacia ellos mismos u otras personas por lo que aconteció, que intervino con sus actividades de forma moderada en un 29.2%. El miedo, horror, enojo y vergüenza se presentó mucho en el 37.5%, aunado a ello el 41.7% perdió el interés en actividades que antes de la pandemia solía disfrutar y se sintió distante o separado de otras personas.

El 33.3% de del personal de salud presentó moderadamente problemas para tener sentimientos positivos, cursando el 37.5% con un comportamiento irritable, explosiones de enojo o actuaba agresivamente, el 54.2% tomaba moderadamente riesgos o realizaba cosas que le pudieran causar daño, el 45.8% se encontraba alerta, vigilante o a la defensiva y en un 54.2% sentía nerviosismo o se sobresaltaba fácilmente, un 33.3% tenía mucha dificultad para concentrarse, y el 33.3% tuvo extremadamente problemas para quedarse o permanecer dormido. (Cuadro 5)



Cuadro 5: Frecuencia de los síntomas en pacientes diagnosticados con Trastorno de estrés postraumático.

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje	Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Memorias repetitivas	7	29.2	Tener fuertes sentimientos negativos	9	37.5
Sueños perturbadores	8	33.3	Perdida de interés	10	41.7
Sentía o actuaba súbitamente	1	4.2	Sentirse distante	10	41.7
No se sentía molesto	8	33.3	Problemas para tener sentimientos positivos	8	33.3
Fuertes reacciones físicas	9	37.5	Comportamiento irritable	9	37.5
Evitar memorias	7	29.2	Tomar muchos riesgos	13	54.2
Evitar recordatorios externos	6	25	Super alerta	11	45.8
Problemas para recordar	2	8.3	Sentirse nervioso	13	54.2
Tener fuertes pensamientos negativos	7	29.2	Dificultad para concentrarse	8	33.3
Culpa	7	29.2	Problemas para quedarse dormido	8	33.3

## 18.- DISCUSIÓN

Se ha observado que los individuos que se esfuerzan por alcanzar objetivos pueden percibir a la pandemia como un desafío en lugar de una amenaza y es probable que participen de forma eficiente para prevenir la propagación del virus ya que muchas de estas personas valoran el orden y el seguimiento de las instrucciones (28), por lo tanto llevan de forma ordenada el seguimiento de medidas de aislamiento social y preventivas, las cuales fueron implementadas en las unidades médicas y en el país debido al brote de COVID-19, este tipo de

personalidad se ve reflejada en los 64.6% de los trabajadores sanitarios que participaron en nuestro estudio, puesto que al momento de la encuesta a pesar de estar en contacto con personas sospechosas de la enfermedad no habían presentado síntomas respiratorios.

Sin embargo, algunos trabajadores de la salud a nivel mundial han tenido un alto riesgo de infección por SARS-CoV-2, estudios han informado que el personal sanitario que fue contagiado va desde el 3.8% en Estados Unidos y China y hasta el 10% reportado en Italia, esto ha provocado pérdida del personal que se encuentra en la primera línea para hacer frente a la contingencia sanitaria. Nuestro país tiene la tasa de pruebas de laboratorio más bajas por cada 1,000 habitantes, sin embargo, presenta la tasa de positividad más alta del mundo. Hasta el 16 de junio 2020 se había confirmado 21% del personal sanitario con prueba positiva, presentando una forma clínica de menor gravedad en comparación con el resto de la población, probablemente debido a que cursaban con edades más jóvenes y menos comorbilidades (25). En nuestro estudio realizado en la UMF31 Iztapalapa CDMX con los trabajadores de la salud que se encontraron laborando de marzo a diciembre del 2020 en esta unidad, se detectó que el 35.4% de los participantes habían cursado con la enfermedad, de estos el 87.1% no había presentado secuelas hasta el momento.

Las explicaciones del menor riesgo de muerte en el personal sanitario probablemente se deban a que tienen un rápido acceso a realización de las pruebas de diagnóstico y a la atención oportuna en los servicios de salud, así como una menor prevalencia de los factores de riesgo asociados (25), la mediana de edad en nuestro estudio fue de 36 años que no es considerada como edad de riesgo para presentar complicaciones.

Como medida preventiva ante esta pandemia, los gobiernos en todo el mundo han implementado el uso de mascarilla protectora, lavado de manos, así como aislamiento social, que van desde sana distancia hasta cuarentena para las personas que presentan síntomas sugestivos de infección por este virus, esto ha tenido efectos psicosociales y económicos importantes en el país. Estas medidas de distanciamiento pueden aumentar la gravedad de las enfermedades mentales preexistentes y causar síntomas en personas sin trastornos psicológicos previos. (27). En el instrumento que preguntaba acerca de cómo se sentían los participantes antes de la pandemia los 209 trabajadores tuvieron resultados negativos para el diagnóstico de estrés postraumático, sin embargo, en los resultados de la encuesta sobre los síntomas de este trastorno durante la pandemia el 11.48% presentaron estrés postraumático. Reporta Matthew Walton que el riesgo de desarrollar trastorno de estrés postraumático para el personal de primera línea en esta pandemia puede ser superior al 10% ya que en los hospitales se está presentando una cantidad mucho mayor de muertes de pacientes de las que se presentan habitualmente (6).

Otro estudio trasversal de 1,257 trabajadores de la salud de 34 hospitales que atienden pacientes con COVID-19 en múltiples regiones de China informó que las mujeres de ocupación enfermeras experimentaron mayormente síntomas de estrés, ansiedad, depresión, alteraciones del sueño. (10) en la UMF 31 los médicos fueron los que más presentaron síntomas de estrés, seguido del personal de enfermería, las mujeres fueron más afectadas que los hombres.

En investigaciones pasadas, se ha observado que eventos inesperados como desastres naturales o pandemias producen efectos emocionales adversos de forma importante en las personas, que dañan el bienestar mental debido el miedo

e incertidumbre de lo desconocido y la vulnerabilidad, lo que aumenta la presencia de síntomas relacionados con el estrés (27). El aumento de estos síntomas se vio reflejado en la respuestas de nuestros participantes que fueron diagnosticados con el trastorno de estrés postraumático, dentro de los síntomas que se presentaron con mayor frecuencia fueron: 54.2% se sobresaltaba fácilmente, 45.8% se encontraba alerta, el 37.5% presentaba comportamiento irritable, 41.7% perdió el interés en actividades que antes solía disfrutar, 37.5% presentó miedo, enojo, horror o vergüenza así como fuertes reacciones físicas, que incluso en el 33.3% de los pacientes presentaron sueños perturbadores relacionados con la pandemia, así como problemas para quedarse dormido.

A pesar de estar ante un evento tan inesperado tenemos que resaltar que el 88.52% de los trabajadores de la clínica 31 del IMSS que respondieron “Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático(PCL-5)” no presentaron diagnóstico de estrés postraumático con base en los criterios del DSM -5; Mario R. Paredes sugiere que la resiliencia permite adaptarse a las personas a condiciones adversas o estresantes, jugando un papel importante en su superación, reduciendo las consecuencias mentales negativas derivadas de pandemia a causa de SARS-CoV-2 (27).

## **19. CONCLUSIONES.**

De acuerdo con los resultados encontrados en nuestro estudio y teniendo en cuenta que nuestro objetivo principal era determinar la frecuencia de síntomas de estrés postraumático en personal de salud que atendieron pacientes con sospecha diagnóstica de COVID-19 en la UMF31, se concluye que el 11.48% de

los trabajadores de la salud encuestados presentaron síntomas de esta enfermedad.

Se ha visto que la prevalencia del trastorno de estrés postraumático aún no está determinada pues en muchos países, incluyendo el nuestro, siguen existiendo elevadas cifras de pacientes que son diagnosticados COVID 19, al inicio de la pandemia especialistas del Instituto Nacional de Psiquiatría Dr. Ramón de la Fuente Muñiz afirmaron que la prevalencia del estrés postraumático en el personal de salud era de 40%,sin embargo Matthew Walton afirma que el riesgo de desarrollar esta enfermedad para el personal de primera línea puede ser superior al 10%, diversos factores influyen en el desarrollo de esta patología, como el tipo de personalidad que tengan el trabajador, así como la capacidad de resiliencia sin olvidar que algunas unidades sufrieron una reestructuración hospitalaria; en nuestro país hubo nosocomios que en su totalidad estaban ocupados por enfermos de COVID -19 y sedes híbridas que mantenían el modelo de atención original combinado con áreas de la unidad en donde se encontraban pacientes COVID.

En nuestro estudio se encontró asociación entre la categoría laboral desempeñada y el riesgo de desarrollar trastorno de estrés postraumático. En cambio, sí se pudo observar que afecta con mayor frecuencia al sexo femenino.

Se determinó que los síntomas que con mayor frecuencia presentan los pacientes con alteraciones de la salud mental fueron 54.2% se sobresaltaba fácilmente, 45.8% se encontraba alerta, el 37.5% presentaba comportamiento irritable, 41.7% perdió el interés en actividades que antes solía disfrutar, 37.5% presentó miedo, enojo, horror o vergüenza así como fuertes reacciones físicas,

que incluso en el 33.3% de los pacientes presentaron sueños perturbadores relacionados con la pandemia, así como problemas para quedarse dormido.

La pandemia ha sido un gran reto para la comunidad científica, a más de un año del primer caso diagnosticado, aún se tienen muchos enigmas acerca de las consecuencias que pueda llegar a tener sobre la humanidad tanto nivel económico como las secuelas que pueda dejar en la salud de la población.

## **20.- SUGERENCIAS**

Realizar frecuentemente pruebas para valorar la salud mental del trabajador de la unidad médica, por la exposición prolongada a cambios emocionales ligados a la presencia aumentada de muertes causadas por la pandemia, tanto en el entorno laboral como familiar.

Sería de utilidad realizar un estudio multicéntrico teniendo en cuenta que algunos hospitales en nuestro país sufrieron reconversión hospitalaria por la alta demanda de pacientes que presentaban la enfermedad ocupando el 100% de su capacidad con pacientes infectados por este virus, teniendo en cuenta que probablemente el personal de salud que laboró en esas unidades tiene más riesgo de presentar secuelas psiquiátricas, que los que se encuentran en unidades híbridas como la UMF31.

## 21.- BIBLIOGRAFIA

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727–33.
2. Khan G, Sheek-Hussein M, Al Suwaidi A, Idris K, Abu-Zidan F. Novel coronavirus pandemic: A global health threat. *Turkish J Emerg Med*. 2020;20(2):55–62.
3. Her M. Repurposing and reshaping of hospitals during the COVID-19 outbreak in South Korea. Vol. 10, *One Health*. 2020.
4. Li W, Frank E, Zhao Z, Chen L, Wang Z, Burmeister M, et al. Mental Health of Young Physicians in China During the Novel Coronavirus Disease 2019 Outbreak. *JAMA Netw open*. 2020;3(6).
5. Santarone K, McKenney M, Elkbuli A. Preserving mental health and resilience in frontline healthcare workers during COVID-19. *Am J Emerg Med* [Internet]. 2020;38(7):1530–1. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.04.030>
6. Walton M, Murray E, Christian MD. Mental health care for medical staff and affiliated healthcare workers during the COVID-19 pandemic. *Eur Hear J Acute Cardiovasc Care*. 2020;9(3):241–7.
7. Zhang WR, Wang K, Yin L, Zhao WF, Xue Q, Peng M, et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China. *Psychother Psychosom*. 2020;89(4):242–50.
8. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yroni A, Brunault P, Bienvenu T, et al. Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: What are the mental health risks? *Encephale* [Internet]. 2020;46(3):S73–80. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.04.008>
9. Xu J, Xu Q hui, Wang C ming, Wang J. Psychological status of surgical staff during the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020;288(April):112955. Available from:

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112955>

10. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw open*. 2020;3(3):e203976.
11. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912–20.
12. Khan S, Siddique R, Li H, Ali A, Shereen MA, Bashir N, et al. Impact of coronavirus outbreak on psychological health. *J Glob Health*. 2020;10(1):1–6.
13. Ornell F, Schuch JB, Sordi AO, Kessler FHP. “Pandemic fear” and COVID-19: Mental health burden and strategies. *Brazilian J Psychiatry*. 2020;42(3):232–5.
14. Correra H, Leandro F, Malloy. Why psychiatric treatment must not be neglected during the COVID-19 pandemic. *Braz J Psychiatry*. 2020;2020 Jul-A:449.
15. Ibarra NI, Cárdenas GJ, Ruiz LR, Salazar MR. Mexico and the COVID-19 Response. *Disaster Med Public Health Prep*. 2020;186–7.
16. Suárez V, Suarez QM, Oros Ruiz S, Ronquillo DJ. Epidemiology of COVID-19 in Mexico: from the 27th of February to the 30th of April 2020. *Rev Clin Esp* [Internet]. 2020;220(8):463–71. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rceng.2020.05.008>
17. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497–506.
18. Agren D. Understanding Mexican health worker COVID-19 deaths. *Lancet* (London, England) [Internet]. 2020;396(10254):807. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31955-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31955-3)
19. Carmassi C, Foghi C, Dell’Oste V, Cordone A, Bertelloni CA, Bui E, et al. PTSD symptoms in healthcare workers facing the three coronavirus



- outbreaks: What can we expect after the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020;292(July):113312. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113312>
20. Stamu-O'Brien C, Carniciu S, Halvorsen E, Jafferany M. Psychological aspects of COVID-19. Vol. 19, *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2020. p. 2169–73.
  21. Zegarra VJ, Chino VB. Neurobiología del trastorno de estrés postraumático. *Rev Mex Neurocienc*. 2019;20(1):21–8.
  22. Diagn C. American psychiatric association. Vol. 9, *Archives of Neurology And Psychiatry*. 2004. 161–168 p.
  23. Durón FR. Adaptación de la Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático para DSM-5 en Población Mexicana. *Acta Investig Psicológica*. 2019;9(1):26–36.
  24. Villa AN, Bello CO, Vargas VA, Martínez FC, Márquez SA, López BJ, et al. Health-care workers with COVID-19 living in Mexico City: clinical characterization and related outcomes. *Clin Infect Dis* ciaa1487. :1–23.
  25. Guerrero TL, Caro VY, Crabtree RB, Sierra MJ. Clinical Characteristics and Mortality of Healthcare Workers with SARS-CoV-2 infection in Mexico City. *Enfermedades Infecc Clínicas* , ciaa1465. 2020;2–21.
  26. Xiang YT, Yang Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T, et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. *The Lancet Psychiatry* [Internet]. 2020;7(3):228–9. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30046-8](http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8)
  27. Paredes MR, Apaolaza V, Fernandez RC, Hartmann P, Yañez MD. The impact of the COVID-19 pandemic on subjective mental well-being: The interplay of perceived threat, future anxiety and resilience. *Pers Individ Dif* [Internet]. 2021;170(July 2020):110455. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110455>
  28. Liu S, Lithopoulos A, Zhang CQ, Garcia BM, Rhodes RE. Personality and perceived stress during COVID-19 pandemic: Testing the mediating role of

perceived threat and efficacy. *Pers Individ Dif* [Internet]. 2021;168(June 2020):110351. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110351>

## 22.- ANEXOS

### 22.1 Hoja de recolección de datos.



#### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Frecuencia de estrés postraumático en personal de salud de la UMF 31 Iztapalapa, secundario a la atención de pacientes con sospecha de Covid-19".

\* Yadira Jennyfer Morales Sánchez \*\*Teresa Alvarado Gutiérrez. \*Residente de primer año de medicina familiar \*\* Médica Familiar. Coord. Clín de Educ e Inv en Salud Familiar

#### HOJA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Aplique el cuestionario al paciente que cumpla con las siguientes características:

##### Criterios de inclusión:

Personal de salud que se encuentra laborando en la atención de pacientes con definición operacional vigente de Covid-19 en la UMF31 Iztapalapa.

Personal de salud que acepte participar en el estudio y firme el consentimiento informado.

No llenar.

Fecha (dd/mm/aa): ____/____/____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Folio: _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Nombre(s):	
NSS:	
Teléfono:	
Edad: _____ años cumplidos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Sexo: 1.-Masculino ( ) 2.- Femenino ( )	<input type="checkbox"/>
Estado civil: 1. Soltero ( ) 2.Casado ( ) 3.Divorciado ( ) 4.Viudo(a) ( ) 5.Unión libre ( )	<input type="checkbox"/>
Escolaridad:1.-Primaria ( ) 2.- Secundaria ( ) 3.-Preparatoria ( ) 4.-Licenciatura ( ) 5.-Posgrado ( )	<input type="checkbox"/>
Categoría: 1.-Médico ( ) 2.- Enfermería ( ) 3.-Camillería ( ) 4.- Personal de higiene y limpieza ( )	<input type="checkbox"/>
Turno en que labora: 1.-Matutino ( ) 2.- Vespertino ( ) 3.-Nocturno ( ) 4.- Jornada acumulada ( )	<input type="checkbox"/>
Diagnóstico de enfermedad psiquiátrica previa: 1.-Sí ( ) 2.- No ( )	<input type="checkbox"/>
Toma de medicamentos psiquiátricos: 1.-Sí ( ) 2.- No ( )	<input type="checkbox"/>
Se enfermó de Covid-19 en los meses de marzo a diciembre del 2020 1.-Sí ( ) 2.- No ( )	<input type="checkbox"/>
En caso de haber tenido una respuesta afirmativa en la pregunta anterior, presenta alguna secuela. 1.-Sí ( ) 2.- No ( )	<input type="checkbox"/>
<b>GRACIAS POR SU COLABORACION</b>	

## 22.2 Instrumento PCL-5.

### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

“Frecuencia de estrés postraumático en personal de salud de la UMF 31 Iztapalapa, secundario a la atención de pacientes con sospecha de Covid-19”.

\* Yadira Jennyfer Morales Sánchez \*\*Teresa Alvarado Gutiérrez. \*Residente de primero año de medicina familiar  
\*\* Médica Familiar. Coord. Clín de Educ e Inv en Salud Familiar

PCL-5						
<b>Instrucciones:</b> abajo hay una lista de problemas que algunas veces tienen las personas en respuesta a episodios muy estresantes. Manteniendo en mente la experiencia de atender a pacientes con sospecha de Covid-19, por favor lea cuidadosamente cada problema y coloque en la casilla el número para indicar cuanto le ha molestado este suceso.						
En el mes pasado ¿Cuánto le molestó lo siguiente?	Para nada	Un poco	Moderadamente	Mucho	Extremadamente	Puntaje
1.-Memorias repetitivas, perturbadoras y no deseadas de la experiencia estresante.	0	1	2	3	4	┌_┐
2.- Sueños perturbadores y repetitivos de la experiencia estresante.	0	1	2	3	4	┌_┐
3.-Sentir o actuar súbitamente, como su la experiencia estresante estuviera sucediendo nuevamente (como su usted estuviera en realidad en el pasado reviviendo la experiencia)	0	1	2	3	4	┌_┐
4.- Sentirse molesto/a cuando algo te recordó la experiencia estresante.	0	1	2	3	4	┌_┐
5.-Tener fuertes reacciones físicas, cuando algo te recordó la experiencia estresante (Ej. Corazón acelerado, problemas para respirar, sudoración),	0	1	2	3	4	┌_┐
6.- Evitar memorias, pensamientos o sentimientos relacionado con la experiencia estresante.	0	1	2	3	4	┌_┐
7.- Evitar recordatorios externos de la experiencia estresante (Ej. Personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos o situaciones).	0	1	2	3	4	┌_┐
8.- Tener problemas para recordar partes importantes de la memoria estresante.	0	1	2	3	4	┌_┐
9.- Tener fuentes pensamientos negativos a cerca de usted mismo/a, otras personas, o el mundo (Ej. "soy malo", "hay algo muy malo conmigo", "no se puede confiar en nadie", "el mundo es completamente peligroso"	0	1	2	3	4	┌_┐
10.-Culparse usted mismo/a o culpar a otras personas por la experiencia estresante o por lo que pasó después.	0	1	2	3	4	┌_┐

11.- Tener fuertes sentimientos negativos como miedo, horror, enojo, culpa o vergüenza.	0	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
12.- Perder el interés en las actividades que solía disfrutar.	0	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
13.- sentirse distante o separado de otras personas.	0	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
14.- Problemas para tener sentimientos positivos (Ej. Ser incapaz de sentirse feliz, o de tener sentimientos amorosos hacia personas cercanas a usted).	0	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
15.-Comportamiento irritable, explosiones de enojo o actuar agresivamente.	0	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
16.- Tomar muchos riesgos o hacer cosas que le pueden causar daño.	0	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
17.- Estar "super- alerta", o vigilante, o a la defensiva.	0	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
18.- Sentirse nervioso/a o sobresaltante fácilmente.	0	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
19.- Tener dificultades para concentrarse.	0	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
20.- Tener problemas para quedarse o permanecer dormido.	0	1	2	3	4	<input type="checkbox"/>
<b>TOTAL</b>	<b><input type="checkbox"/></b>					

## 22.3 Consentimiento informado.

	<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)</b>
<b>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</b>	
Nombre del estudio:	<b>“Frecuencia de estrés postraumático en personal de salud de la UMF 31 Iztapalapa, secundario a la atención de pacientes con sospecha de COVID-19”.</b>
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar No. 31, Delegación Sur D.F. IMSS Calzada Ermita Iztapalapa, entre Fundición y Av. San Lorenzo No. 1771, Colonia El Manto C.P. 9830, Delegación Iztapalapa, Ciudad de México. En el periodo comprendido de marzo a diciembre 2020
Número de registro:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	El responsable del trabajo me ha informado que el presente estudio es necesario debido a la escasa información que existe en la literatura médica sobre mediciones del estrés postraumático en personal de salud secundario a la atención de pacientes con sospecha de COVID-19, siendo importante para realizar intervención oportuna en la salud de los trabajadores de la unidad.
Procedimientos:	Se me informó que contestaré la encuesta (el instrumento PCL-5) que consta de 20 preguntas que se califican del 0 (nada) a 4 (totalmente), dichos reactivos describen mis síntomas referente a estrés postraumático.
Posibles riesgos y molestias:	El responsable del trabajo me ha explicado que derivado de participar en la contestación del instrumento PCL-5 (encuesta), puedo presentar riesgos mínimos como tristeza, llanto, nostalgia, asociado a revivir vivencias pasadas.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Entiendo que se me otorgará una nota medica de referencia al Servicio de Prevención y Promoción de la Salud para Trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social (SPPSTIMSS) para valorar envío a psiquiatría en caso de presentar dicho trastorno.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El responsable del trabajo se ha comprometido a responder a cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca del procedimiento que se llevara a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.
Participación o retiro:	Es de mi conocimiento que seré libre de abandonar este estudio de investigación en el momento que así lo desee. En caso de que decidiera retirarme, no se tomara represarias que tengan que ver con su desempeño laboral.
Privacidad y confidencialidad:	El investigador me ha asegurado, que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	
<input type="checkbox"/>	No autorizo 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):	Tratamiento oportuno acorde a la presencia de estrés postraumático.
Beneficios al término del estudio:	Detección pronta y oportuna para mi tratamiento.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Teresa Alvarado Gutiérrez, Matricula: 99383047. Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 31, Delegación Sur D.F. IMSS. Teléfono 56860236 Extensión 21481. Correo: <a href="mailto:teresa.alvarado@imss.gob.mx">teresa.alvarado@imss.gob.mx</a>
Colaboradores:	Yadira Jennyfer Morales Sánchez, Matricula: 97385690 Adscripción: Unidad de Medicina Familiar No. 31, Delegación Sur D.F. IMSS. Teléfono 56860236 Extensión 21481. Correo: <a href="mailto:yadvenny3@gmail.com">yadvenny3@gmail.com</a>
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: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>	
_____ Nombre y firma del sujeto	_____ <b>YADIRA JENNYFER MORALES SÁNCHEZ.</b> Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____ Testigo 1 Nombre, dirección, relación y firma	_____ Testigo 2 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. <span style="float: right;"><b>Clave: 2810-009-013</b></span>	