



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

**DETECCIÓN DEL TRASTORNO POR ESTRÉS
POSTRAUMÁTICO EN RESIDENTES DE
ANESTESIOLOGÍA DEL HOSPITAL JUÁREZ MÉXICO
MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PCL-5 POSTERIOR A LA
PANDEMIA DE LA COVID-19**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL:
TÍTULO DE ESPECIALISTA
EN:
ANESTESIOLOGÍA

PRESENTA:
ISMAEL BERNARDO VIVEROS PERALTA

DRA. SALOMÉ ALEJANDRA ORIOL LÓPEZ
DIRECTORA DE TESIS

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE 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.

AUTORIZACIÓN DE TESIS

Tesis: "DETECCIÓN DEL TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN
RESIDENTES DE ANESTESIOLOGÍA DEL HOSPITAL JUÁREZ MÉXICO
MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PCL-5 POSTERIOR A LA PANDEMIA DE LA
COVID-19"

Número de registro: HJM 016/22-R



DR. ISMAEL BERNARDO VIVEROS PERALTA

TESISTA



DRA. SALOMÉ ALEJANDRA ORIOL LÓPEZ

DIRECTORA DE TESIS



DRA. ERIKA GÓMEZ ZAMORA
SUBDIRECTORA DE ENSEÑANZA
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO



DR. ERIK EFRAÍN SOSA DURÁN
JEFE DEL SERVICIO DE POSGRADO
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO

Agradecimientos

A mis padres, por su incondicional apoyo en cada etapa de mi vida y prestarme su fuerza cuando la mía fallaba.

A mi hermana, por su inquebrantable confianza en mi y sus palabras de aliento. Su presencia fue un bálsamo para el dolor durante esta aventura.

A mi familia, por su presencia y su amor.

A mis compañeros de residencia, tanto de mi especialidad como de otras. Gracias por jamás permitir que me rindiera.

Un especial agradecimiento a Gio. Eres un sol, ¡este título es también para ti!

Skill, lo logramos. Estamos juntos en esto, y juntos lo terminamos.

A la vida, por mostrarme el valor de la misma en los momentos más oscuros que he vivido.

Contenido

Agradecimientos	3
Resumen	5
Marco teórico.....	6
Justificación.....	10
Pregunta de investigación	10
Hipótesis	10
Objetivos	10
Metodología y planeación.....	10
Tipo de investigación.....	11
Material y métodos	11
Diseño y tipo de muestra	11
Criterios de inclusión y exclusión	11
Variables	11
Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de información.....	12
Aspectos éticos y de bioseguridad	12
Consideraciones éticas	13
Aspectos de bioseguridad	13
Análisis e interpretación de resultados	13
Resultados.....	13
Discusión	18
Conclusiones	19
Cronograma de actividades.....	20
Instrumento de estudio.....	22
Bibliografía	24

Detección del trastorno por estrés postraumático en residentes de anestesiología del Hospital Juárez México mediante la aplicación de PCL-5 posterior a la pandemia de la COVID-19

1. Autores: Dra. Salomé Alejandra Oriol López, Dr. Ismael Bernardo Viveros Peralta

Resumen

El trastorno de estrés postraumático es una entidad bien reconocida pero poco estudiada en el personal de salud, con altas repercusiones en los costos de la atención derivados de una calidad en la atención deficiente, ausentismo laboral e incluso abandono de trabajo. Debido a la pandemia de la COVID-19, un gran número de hospitales se han adaptado al trabajo en el paciente con esta enfermedad; factores como: el ambiente laboral, la incertidumbre, la falta de equipo de protección personal y el desconocimiento del manejo de paciente con COVID-19 han causado problemas en la salud mental del personal de salud. La prevalencia en México no se ha logrado determinar de forma completa. Estudio: descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. Objetivo: detectar casos de PTSD en residentes del servicio de Anestesiología del Hospital Juárez México. Metodología: se aplicó el instrumento PCL-5 el cual consta de 33 preguntas con un puntaje de 0 a 4, permitiendo obtener un puntaje máximo de 82, con punto de corte arbitrario un total de 33 puntos para diagnóstico de PTSD. Resultados: Se encontró una incidencia de PTSD del 26.08% en los residentes de este nosocomio, prevaleciendo en residentes de segundo año y estado civil soltero. Se corroboró que el PCL-5 es una herramienta útil y de fácil acceso para el diagnóstico de PTSD. Asimismo, el 87% de los residentes considera que la pandemia por la COVID-19 tuvo efectos negativos sobre su salud mental.

Marco teórico

El trastorno de estrés postraumático (PTSD por sus siglas en inglés, *Post Traumatic Stress Disorder*) se define como aquella condición que se puede desarrollar posterior a la exposición de eventos sumamente traumáticos como violencia interpersonal, accidentes o desastres naturales que atentan directamente contra la vida, o combate. Dentro de los síntomas del PTSD se encuentran memorias intrusivas e inquietantes del evento, irritabilidad, hipervigilancia que se puede manifestar como hipersensibilidad a la idea de alguna amenaza o preocupación por algún peligro potencial, dificultad para conciliar el sueño, dificultad para concentrarse y retracción emocional. De acuerdo con el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5* (DSM-V), los criterios diagnósticos se pueden encontrar en la tabla 1 (1).

En Estados Unidos de América, se reporta que los eventos traumáticos mayormente identificados son las agresiones físicas y sexuales (52% de prevalencia) y accidentes o incendios (50%). A nivel mundial, las lesiones y los accidentes son los más reportados (36% de prevalencia). Se han reportado mayores niveles de PTSD en personas con desventajas sociales, personas jóvenes, sexo femenino, personal militar, personal de policía, bomberos, y primeros respondientes ante desastres y trauma de masas. También varía de acuerdo con el sexo: 65% de hombres y 46% de mujeres posterior a violación, 2% de hombres y 22% de mujeres posterior a violencia física y 6% de hombres y 9% de mujeres posterior a un accidente. La probabilidad es mayor en países de altos recursos comparada con países de escasos recursos.

En más del 50% de los casos, este trastorno ocurre de manera simultánea con otro tipo de trastornos, como los del estado de ánimo, de ansiedad, o por abuso de sustancias. Asimismo, se asocia a discapacidad severa, enfermedad y muerte prematura; también con comportamiento suicida, pero la relación no es específica ni sencilla (2).

Con respecto a la fisiopatología del PTSD, se han observado múltiples factores. Hablando de los factores moleculares y neuroquímicos, estudios en pacientes con esta patología han mostrado marcada reactividad autonómica a sugerencias del evento, la cual es observada por aumento de la frecuencia cardíaca y conductancia de la piel. Múltiples estudios con el yohimbe, un antagonista de los receptores α_2 centrales, demuestran respuestas conductuales y neuroquímicas exageradas consistentes con hiperreactividad noradrenérgica central concordante con PTSD.

El eje hipotálamo-hipófisis-adrenal y el sistema nervioso simpático constituyen la respuesta fundamental del cuerpo ante el estrés. Se ha demostrado que en pacientes con PTSD se encuentran bajos niveles de cortisol y elevados niveles de catecolaminas. De la misma manera, se ha demostrado una sensibilidad exagerada a la retroalimentación negativa del eje hipotálamo-hipófisis-adrenal en esta patología (1).

Criterio	Descripción	Ejemplos específicos	Requerimientos
Criterio A	Exposición a estresor	<ul style="list-style-type: none"> Exposición directa Observación de trauma Conocimiento del trauma Exposición indirecta o repetitiva del trauma 	La exposición al trauma extremo puede ser directa o indirecta.
Criterio B	Síntomas intrusivos	<ul style="list-style-type: none"> Memorias recurrentes Pesadillas traumáticas Reacciones disociativas (flashbacks) Distrés psicológico al recordar el trauma Actividad fisiológica marcada al recordar evento 	Se requiere uno de los cinco ejemplos
Criterio C	Evitación persistente	<ul style="list-style-type: none"> Pensamientos o sentimientos relacionados con el trauma Recuerdos relacionados con el trauma, como gente, lugares o actividades 	Se requieren al menos dos de los ejemplos
Criterio D	Alteraciones negativas en cognición y estado de ánimo	<ul style="list-style-type: none"> Amnesia disociativa Creencias y expectativas negativas persistentes Sentimiento de culpa persistente y distorsionada hacia uno mismo u otros por causar trauma Emociones negativas relacionadas al trauma: miedo, horror culpa, vergüenza, enojo Interés disminuido en actividades Distanciamiento de otros Incapacidad de sentir emociones positivas 	Se requieren al menos dos de los siete ejemplos
Criterio E	Alteraciones en respuesta y reactividad	<ul style="list-style-type: none"> Comportamiento irritable y agresivo Comportamiento autodestructivo e impertinente Hipervigilancia Sobresaltos exagerados Problemas para concentrarse Alteraciones del sueño 	Se requieren dos de los seis ejemplos
Criterio F	Duración	Se debe de experimentar los criterios B, C, D y F por al menos un mes	Se diagnostica desorden de estrés agudo si los síntomas han durado menos de 1 mes
Criterio G	Importancia funcional	Alteraciones en dominios sociales, ocupacionales u otros	Incapacidad en al menos un dominio es necesaria
Criterio H	Exclusión	No se atribuye a medicamentos, consumo de sustancias u otra enfermedad	Los síntomas no deben ser secundarios a otras causas.
Subtipos:			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Disociativo: se usa cuando la despersonalización y desrealización ocurren simultáneamente con otros síntomas descritos arriba. ➤ Retardado: se utiliza cuando los síntomas aparecen posterior a un periodo posterior al trauma donde no se presentaban síntomas o se presentaban en un nivel inferior al umbral 			

Tabla 1. Criterios diagnósticos del DSM-V para PTSD (1)

En la tabla anterior se pueden observar todos los criterios diagnósticos para PTSD de acuerdo con el DSM-V y las condiciones que se deben de cumplir. Cabe remarcar que uno de los principales cambios con respecto al DSM-IV fue la exposición al estresor, la cual ahora puede ser indirecta.

Con respecto a los factores cognitivos y los circuitos neuronales, se ha demostrado que un volumen del hipocampo menor suele ser identificado como factor de vulnerabilidad para padecer PTSD, ya que esa zona del cerebro se encuentra relacionada con la desaparición del miedo y la facilitación de la respuesta neuroendócrina al estrés. De la misma manera, se ha visto involucrada la amígdala, la corteza prefrontal medial, el giro del cíngulo y la ínsula. Estas zonas se han observado como anormales en pacientes con PTS, ya que se demuestra menor activación en la corteza prefrontal ventromedial y en el cíngulo rostral anterior, lo que se asocia con inhibición disminuida del circuito del miedo en la región prefrontal (1).

Como tal, el PTSD se puede caracterizar por dos extremos de disregulación emocional. La modulación emocional disminuida involucra disminución de la inhibición de la corteza prefrontal de múltiples circuitos relacionados con el procesamiento emocional y aumento en la respuesta autonómica durante la remembranza del evento, miedo, enojo, culpa y vergüenza. Sin embargo, también se ha demostrado que los pacientes presentan sobremodulación emocional, la cual se presenta como una amortiguación emocional exagerada, reflejando una amortiguación en la expresión de emociones y desapego emocional como la despersonalización, desrealización, disminución de sensibilidad somática y adormecimiento sensorial (1).

El 31 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su oficina en China dio a conocer un número de casos de una neumonía de origen viral nueva con etiología desconocida localizados en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei. Menos de dos semanas después, el 10 de enero de 2020 se publica el primer borrador del genoma viral del coronavirus supuestamente causante de la enfermedad. Aparentemente, el nuevo coronavirus se originó en los murciélagos. Posteriormente se le denominó SARS-CoV-2, coronavirus dos de síndrome agudo respiratorio severo (3).

Es de relevancia mencionar que en las últimas dos décadas se han presentado casos de neumonía severa tanto en animales como en adultos: SARS-CoV y MERS-CoV. De manera habitual, los coronavirus suelen producir infecciones leves a moderadas de la vía aérea, pero desde diciembre de 2019 su velocidad de propagación y variabilidad antigénica han hecho de este virus uno de los más relevantes en la historia moderna (4).

Con respecto a México y su organización para enfrentar a la pandemia causada por la COVID-19, el primer caso confirmado de esta enfermedad por las autoridades se reportó el 28 de febrero de 2020 (5). A partir de ese momento, los hospitales que conforman el Sistema Nacional de Salud (SNS) comenzaron a prepararse para atender a los pacientes con esta patología desconocida y nueva. Uno de ellos fue el Hospital Juárez de México, con su reconversión hospitalaria para dar batalla a la pandemia.

El aumento súbito de pacientes que llegaban a los servicios de urgencias de los hospitales aumentó de manera significativa la carga de trabajo y responsabilidad de los médicos de primera línea, acentuado por el miedo a una enfermedad desconocida. La continua exposición al peligro, muerte, amenazas, discriminación y estigma pueden causar una respuesta aguda al estrés e incluso PTSD. En el personal de salud, el

trastorno de estrés postraumático es altamente predictivo de disminución de la calidad de la atención, días de ausencia del área de trabajo, síndrome de burnout e incluso altos números de renunciadas (6–8).

Al hablar específicamente del personal de salud en Wuhan, China, un estudio realizado en mayo de 2021 demostró que la prevalencia de PTSD en su personal de salud fue de un 13.7%. Se encontró que el personal de enfermería tiene mayor probabilidad de padecer PTSD, y que los factores de riesgo asociados a la aparición de esta entidad nosológica incluyen disfunción, aislamiento social y falta de satisfacción en sus centros de trabajo. Se recomendó, asimismo, realizar vigilancia del área de trabajo para identificar tanto factores de riesgo como personal con datos clínicos de PTSD (9).

En Taiwán, se realizó un estudio en personal de salud trabajando con pacientes COVID-19 positivos y se encontró una prevalencia de 15.4% para síntomas de PTSD, 44.6% para insomnio, 25.6% para síntomas depresivos, 30.6% para síntomas de ansiedad y 23.4% para síntomas de estrés. Se encontró que la presencia de ansiedad y miedo de la COVID-19 predicen PTSD, mientras que los síntomas de ansiedad, miedo de la COVID-19 y estrés predicen insomnio (10).

Con respecto a los factores de riesgo para padecer PTSD, se han identificado ciertos factores individuales que predisponen al personal de salud a padecer esta enfermedad. A nivel individual, se identificó el sexo femenino, edad temprana, poca experiencia laboral, ser soltero y falta de entrenamiento en el área laboral como factores de alto riesgo. Sin embargo, uno de los principales factores de riesgo fue la falta de entrenamiento para atención de pacientes con COVID-19 (11).

Un metaanálisis realizado por la London School of Hygiene & Tropical Medicine determinó que a nivel mundial en los trabajadores de la salud se encontró una prevalencia de depresión de 21.7%, ansiedad 22.1% y PTSD de 21.5%. Este metaanálisis fue publicado en febrero de 2021, demostrando y sugiriendo que se requiere apoyo psicológico e incluso psiquiátrico en el personal de salud (12). De la misma manera, otro estudio realizado en el Reino Unido sobre el riesgo que presenta el personal de salud de padecer PTSD durante o posterior a la pandemia de COVID-19 demostró que hasta un 44% de su personal de salud presentaba síntomas compatibles con PTSD, mientras que un 39% demostraba síntomas compatibles con episodio depresivo mayor. Sin embargo, los autores mencionan que probablemente el PTSD haya sido preexistente o subclínico previo a la pandemia (13).

Es importante resaltar que el PTSD, como lo demostró un metaanálisis (14) sobre la relación de dicha entidad nosológica con el suicidio, se relaciona con ideación suicida e intento suicida previo. De la misma manera, se sugiere identificar el evento traumático y clasificarlo como tipo I, donde es un evento único y limitado en tiempo, contra un tipo II, donde la exposición es prolongada y repetitiva.

Para llegar a un diagnóstico de PTSD existen múltiples instrumentos, los cuales varían con respecto a la extensión del número de preguntas y la necesidad de ser aplicado por algún profesional o ser llenado por el mismo paciente. Dentro de ellos se encuentra la Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático (*PCL-5* por sus siglas en inglés), la cual recientemente ha sido adaptada para los criterios diagnósticos

del DSM-5 y se considera uno de los instrumentos de mayor uso en el ámbito clínico y de investigación. Actualmente, esta lista se encuentra validada para su uso en la población mexicana gracias a un estudio realizado en la Universidad Nacional Autónoma de México. El instrumento cuenta con 20 preguntas las cuales se evalúan en una escala tipo Likert de 0 a 4, donde 0 representa nada y 4 extremadamente con respecto a la intensidad de los síntomas. De esta manera, se puede obtener un puntaje máximo de 88, estableciéndose un punto de corte mayor o igual a 33 puntos para tener diagnóstico de PTSD (15).

El cuestionario se puede encontrar en el Anexo 1.

Justificación

Tomando como antecedente la duración de la pandemia por COVID-19 y el tiempo de exposición de los médicos residentes del Hospital Juárez de México, es indispensable determinar cuántos de los médicos en formación presentan esta patología o se encuentran en riesgo de padecerla para poder establecer estrategias que permitan realizar intervenciones para salvaguardar la integridad del personal de dicho nosocomio.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la incidencia de PTSD en médicos residentes de anestesiología del Hospital Juárez de México detectada por el PCL-5 posterior a la pandemia de COVID-19?

Hipótesis

La presencia PTSD en médicos residentes de anestesiología del Hospital Juárez de México es detectada mediante el instrumento (cuestionario) PCL – 5

Objetivos

- General: Determinar mediante el uso del instrumento PCL-5 la incidencia de PTSD en médicos residentes del servicio de anestesiología del Hospital Juárez de México posterior a la pandemia de COVID-19
- Específico:
 - Comprobar los factores de riesgo asociados a una mayor incidencia de PTSD.
 - Demostrar que la pandemia de COVID-19 causó efectos deletéreos en la salud mental de los médicos residentes del servicio de Anestesiología del Hospital Juárez México

Metodología y planeación

Previo consentimiento informado y aceptación para ser parte de la presente investigación, se envió por correo electrónico a los médicos residentes el cuestionario PCL-5. Las respuestas se enviaron directamente al correo personal de los investigadores.

Tipo de investigación

- Por su propósito: descriptiva
- Por su direccionalidad: transversal
- Por la intervención: observacional
- Por su medición en el periodo de tiempo: prospectiva

Material y métodos

- Encuesta que incluye el instrumento PCL-5
- Computadora
- Programa Excel y Word
- Hoja de registro de resultados

Diseño y tipo de muestra

Residentes de la especialidad de Anestesiología que se encuentren o hayan realizado actividades en área COVID-19 en el periodo de marzo 2020 a marzo 2022 en el Hospital Juárez de México.

Criterios de inclusión y exclusión

- Inclusión:
 - Médicos residentes del Hospital Juárez de México
 - Edad de 25 a 50 años
 - Género masculino o femenino
 - Especialidad: Anestesiología
 - Participación en la atención de paciente COVID-19 de marzo 2020 a marzo 22
- No inclusión:
 - Médicos residentes con diagnóstico previo de enfermedades mentales o trastornos psicoafectivos
- Exclusión:
 - Consumo de benzodiazepinas y/o ansiolíticos
 - Médico Residente quien se encuentre en psicoterapia

Variables

- Variables demográficas
 - Edad
 - Tipo de variable: cuantitativa continua
 - Definición: Lapso que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. Medido en años.
 - Género
 - Tipo de Variable: Cualitativa nominal
 - Definición: es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie en masculinos y femeninos
 - Especialidad
 - Tipo de variable: Cualitativa nominal

- Definición: Rama de una ciencia, arte o técnica a la que se dedica una persona
- Año en curso
 - Tipo de variable: Cualitativa ordinal
 - Definición: Periodo de 365 días dividido en 12 meses. en el caso de la residencia médica se inicia el 01 de marzo y termina el 28 de febrero.
- Estado Civil
 - Tipo de variable: Cualitativa nominal
 - Definición: es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes. Se clasifica en soltero, casado, divorciado, viudo, en unión libre.
- Variable dependiente:
 - PTSD
 - Tipo de variable: cualitativa nominal
 - Definición: trastorno relacionado a una exposición a un evento traumático, ya sea de forma única o repetitiva, que causa alteraciones en la cognición, estado de ánimo y desencadena una respuesta fisiológica al recordar dicho evento.
- Variable independiente:
 - Atención de pacientes con COVID-19
 - Tipo de variable: cualitativa nominal
 - Definición: La pandemia de COVID-19 fue declarada por la OMS, afectando a un gran número de pacientes, demandando cuidados intensivos donde la incertidumbre, la falta de equipo de protección personal y el desconocimiento en el manejo de estos pacientes modifican el ambiente de trabajo.

Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de información

Por medio de correo electrónico, se hizo llegar a los residentes incluidos en el estudio la encuesta en Google Forms la cual contiene tanto el instrumento PCL-5 como las variables demográficas anteriormente descritas (edad, género, especialidad, año en curso, estado civil).

Al contestar la encuesta, se registraron los datos de manera inmediata en la plataforma de Google Forms y se analizaron los datos individualmente para contabilizar el puntaje total del instrumento, estableciendo como punto de corte para presencia de PTSD un puntaje mayor o igual a 33. De la misma forma, se analizó cada variable demográfica para determinar las características de la población del estudio, logrando así representar en gráficos las peculiaridades de esta.

Aspectos éticos y de bioseguridad

Consideraciones éticas

Estudio sin riesgo. Para realizar el presente estudio se tomaron en cuenta las normas de la Declaración de Helsinki y en estudio se consideró sin riesgo, de acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, Título Segundo, Capítulo I, Artículo 17, Fracción II, publicado en el Diario Oficial el 6 de enero de 1987. Esto debido a que se trata de un estudio observacional y la única intervención diagnóstica plantea riesgo mínimo para los participantes

Aspectos de bioseguridad

No se utilizarán agentes biológicos, material ionizante ni tóxico, este estudio consistirá en la aplicación de un cuestionario.

Análisis e interpretación de resultados

Posterior a la resolución del instrumento enviado por Google Forms a los participantes y contando con su consentimiento informado, se descargó la base de datos de dicha plataforma donde se le realizó la sumatoria de las respuestas de cada instrumento de manera individual para obtener un puntaje final. Con dicho puntaje se determinará el diagnóstico de PTSD si es mayor o igual a 33. Una vez obtenido el diagnóstico, se obtendrá la incidencia de PTSD en los residentes de anestesiología.

Resultados

Previa autorización de los Comités de Investigación, Ética y Bioseguridad de la institución y firma de consentimiento informado se aplicó el PCL-5 a un total de 23 médicos residentes de anestesiología del hospital, contando con la siguiente distribución: 15 de los encuestados pertenecen al sexo femenino, mientras que 8 son masculinos, gráfica 1.

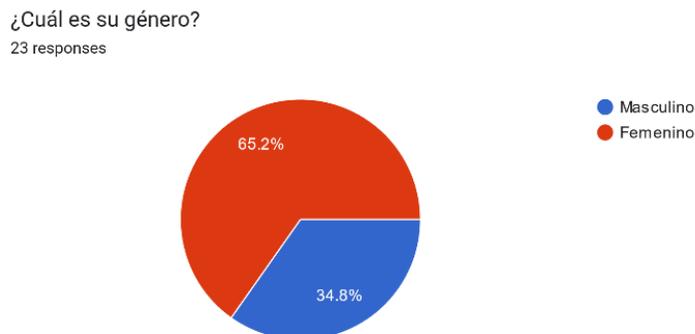


Gráfico 1

Con respecto al rango de edad, 15 de los encuestados pertenecen la edad de 25-29 años, 6 de 30-34 años, 1 de 35-39 años y 1 de 40-45 años. (gráfica 2).

¿Qué edad tiene?
23 responses

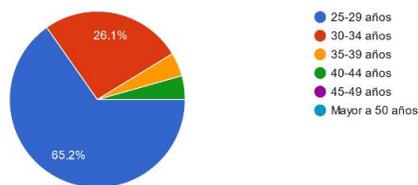
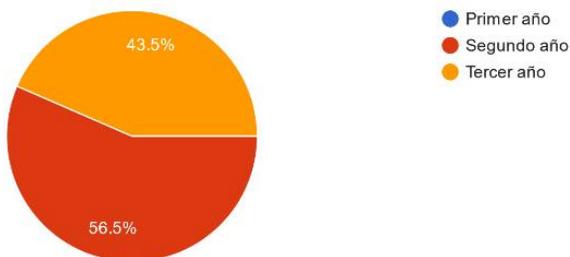


Gráfico 2

Con relación al año académico que cursan: 13 de ellos son de segundo año de la especialidad en anestesiología, mientras que 10 de ellos están en el tercer año, gráfica 3.

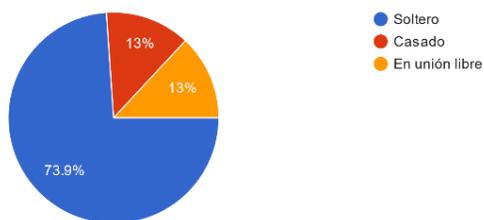
¿Qué año cursa actualmente?
23 responses



Gráfica 3

Analizando el estado civil de los participantes, 17 de ellos se encuentra soltero, 3 casado y 3 en unión libre, gráfica 4.

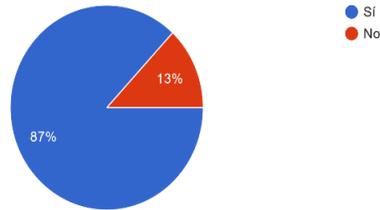
¿Cuál es su estado civil?
23 responses



Gráfica 4

De los encuestados, 20 de ellos consideran de manera subjetiva que la pandemia por la COVID-19 tuvo efectos deletéreos en su salud mental mientras que 3 considera que no fue el caso, como se aprecia en la gráfica 5.

¿Considera usted que la pandemia de la COVID-19 tuvo efectos deletéreos en su salud mental?
23 respuestas



Gráfica 5

Ítem 1 “recuerdos repetidos, perturbadores e indeseados sobre la atención de paciente con COVID-19”: la respuesta fue 10 un poco, 8 nada, 3 moderadamente y 2 bastante.

Ítem 2 “sueños repetidos y perturbadores sobre la atención de paciente COVID-19”: 13 nada, 8 un poco, y 2 bastante.

Ítem 3 “sentir o actuar repentinamente como si la atención del paciente COVID-19 estuviera sucediendo nuevamente”: 5 nada, 11 un poco, 2 moderadamente, 4 bastante, 1 extremadamente.

Ítem 4 “sentirse muy angustiado cuando algo le hizo recordar la atención de paciente COVID-19”: 13 nada, 3 un poco, 1 moderadamente, 4 bastante, 2 extremadamente.

Ítem 5 “tener reacciones físicas intensas cuando algo le hizo recordar la atención de paciente COVID-19 (taquicardia, palpitaciones, dificultad para respirar, sudoración)”: 9 nada, 10 un poco, 3 moderadamente, 1 bastante.

Ítem 6 “evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos relacionados con la atención de paciente COVID-19”: 7 nada, 5 un poco, 7 moderadamente, 4 bastante.

Ítem 7 “evitar claves o recordatorios externos de la atención de paciente COVID-19 (personas, lugares, conversaciones, actividades u objetos)”: 10 nada, 3 un poco, 4 moderadamente, 6 bastante.

Ítem 8 “dificultad para recordar partes importantes de la atención de paciente COVID-19”: 10 nada, 3 un poco, 2 moderadamente, 7 bastante, 1 extremadamente.

Ítem 9 “tener creencias negativas acerca de sí mismo, de otras personas o del mundo (pensamientos como: soy malo, hay algo en mi que está muy mal, no se puede confiar en nadie, el mundo es completamente peligroso)”: 8 nada, 8 un poco, 2 moderadamente, 2 bastante, 3 extremadamente.

Ítem 10 “culparse a sí mismo o a otros por la atención de paciente COVID-19, o por lo que sucedió después de ésta”: 9 nada, 7 un poco, 2 moderadamente, 1 bastante, 1 extremadamente.

Ítem 11 “tener sentimientos negativos intensos como miedo, terror, ira, culpa o vergüenza”: 12 nada, 4 un poco, 5 moderadamente, 2 bastante.

Ítem 12 “pérdida de interés en actividades que antes disfrutaba”: 8 nada, 8 un poco, 5 moderadamente, 1 bastante, 1 extremadamente.

Ítem 13 “sentirse distante de otras personas”: 8 nada, 4 un poco, 7 moderadamente, 4 bastante.

Ítem 14 “dificultad para sentir emociones positivas (incapacidad de sentir alegría o sentimientos de amor)”: 10 nada, 7 un poco, 2 moderadamente, 4 bastante.

Ítem 15 “irritabilidad, explosiones de rabia o actuar agresivamente”: 11 nada, 3 un poco, 6 moderadamente, 3 bastante.

Ítem 16 “tomar demasiados riesgos o hacer cosas que pudieron hacerle daño”: 14 nada, 6 un poco, 1 moderadamente, 1 bastante, 1 extremadamente.

Ítem 17 “estar extremadamente alerta, vigilante o en guardia”: 8 nada, 1 un poco, 7 moderadamente, 5 bastante, 2 extremadamente.

Ítem 18 “sentirse muy nervioso o sobresaltarse fácilmente”: 9 nada, 7 un poco, 5 moderadamente, 2 bastante.

Ítem 19 “tener dificultad para concentrarse”: 8 nada, 7 un poco, 6 moderadamente, 2 bastante.

Ítem 20 “tener dificultad para dormirse o mantener el sueño”: 9 nada, 7 un poco, 6 moderadamente, 1 bastante.

En la gráfica 8 se aprecia la distribución del puntaje del PCL-5 posterior a su conteo, observando que seis de los encuestados presentan puntaje mayor o igual a 33 mientras que tres residentes presentaron puntuaciones de 5, 2 y 4 respectivamente.

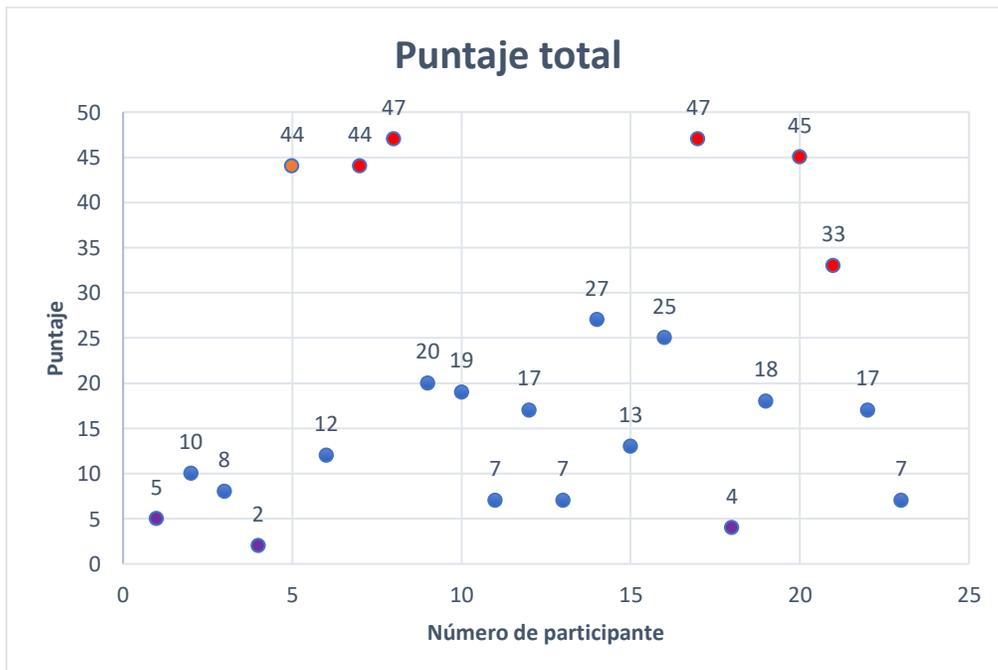
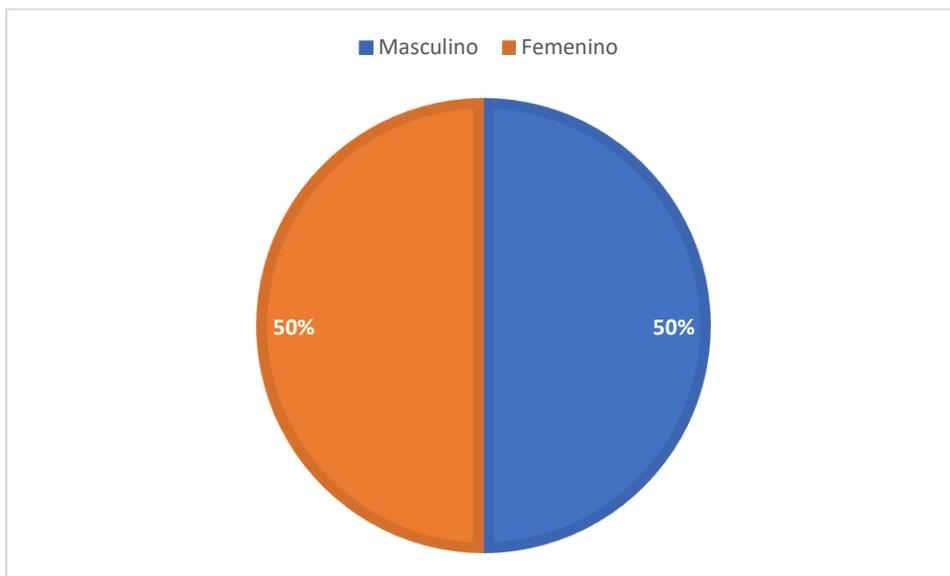


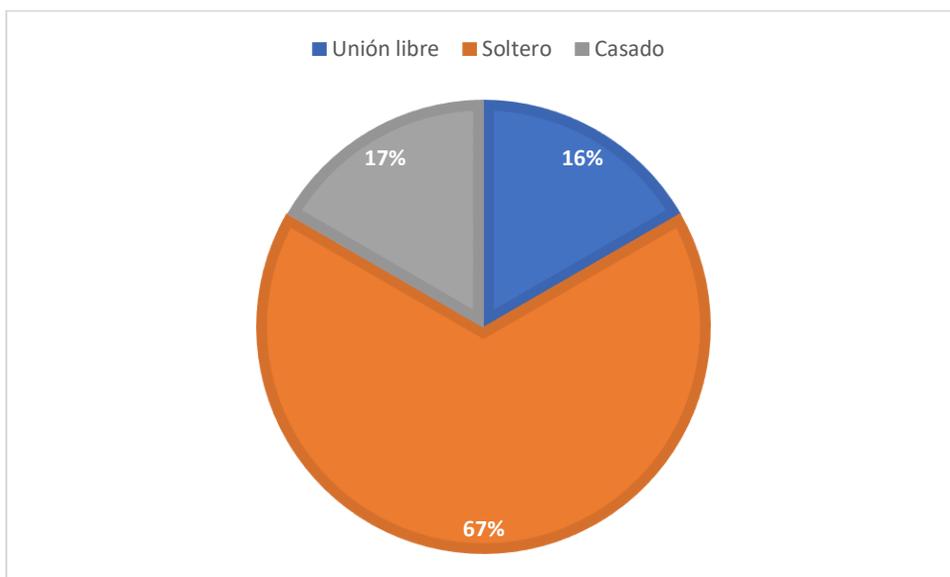
Gráfico 8

De los encuestados que presentan un puntaje mayor o igual a 33, 3 son de sexo femenino y 3 son de sexo masculino como se aprecia en la gráfica 10.



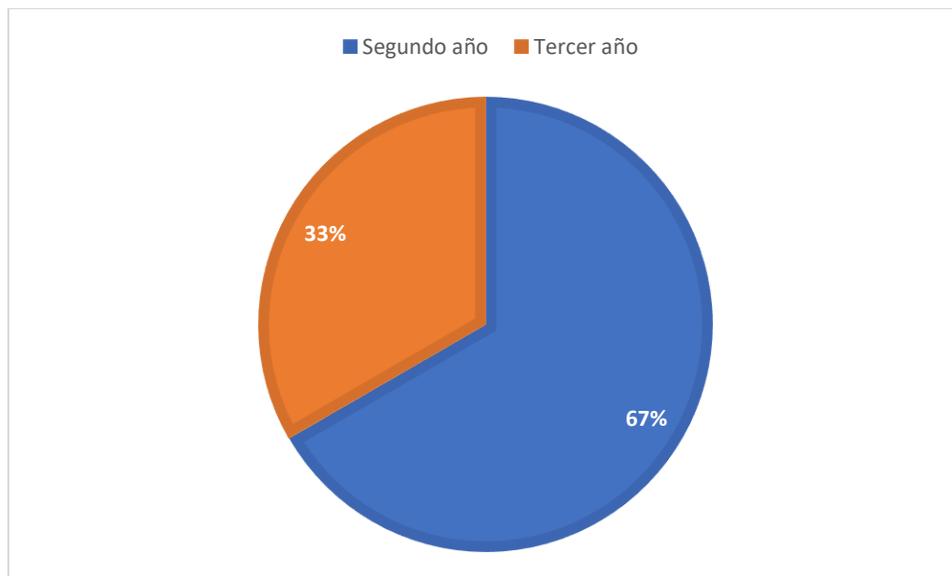
Gráfica 9

El estado civil de los participantes con mayor puntaje 1 es casado, 1 se encuentra en unión libre y 4 se encuentran solteros, gráfica 10



Gráfica 10

De los seis participantes cuyo puntaje fue mayor o igual a cuatro cursan actualmente el segundo año y dos cursan el tercer año de la especialidad en anestesiología como se observa en la gráfica 11.



Gráfica 11

Discusión

Posterior al análisis de los resultados, se puede apreciar que de los 23 residentes que atendieron de manera activa pacientes COVID-19 durante la pandemia, un 26.08% presenta PTSD. Lo anterior representa un total de 6 residentes quienes presentan respuestas fisiológicas al recordar el evento traumático en el último mes. Se debe recordar que el PTSD se define como la presencia de memorias o recuerdos intrusivos al recordar el evento traumático, y estas desencadenan respuestas fisiológicas que afectan la calidad de vida del paciente, por lo que estos residentes aún presentan síntomas físicos al recordar los eventos vividos durante la pandemia.

De los residentes afectados, es de igual proporción el sexo afectado, lo cual difiere con lo reportado por D'Ettore *et al*/ quienes reportan que un factor de riesgo para padecer PTSD es pertenecer al sexo femenino. D'Ettore *et al* reportan que el estado civil soltero también es un factor de riesgo para padecer PTSD, lo cual concuerda con los resultados encontrados en el presente estudio. (11).

Otro de los factores de riesgo más importantes para padecer este trastorno es la falta de entrenamiento para la atención de pacientes COVID-19 reportado también por D'Ettore *et al* (11) y Bahadirli *et al* (6), esto se ve reflejado en la mayor incidencia en residentes de segundo año.

Al comparar los resultados del presente estudio con los estudios realizados a nivel mundial, se encontró una incidencia similar de PTSD que en otros países como Taiwán (10), Reino Unido (13) y Wuhan (9), siendo tan alta incluso como 44% y tan

baja como 13.7%. Wild en Reino Unido realizó un estudio en el cual incluyó desde personal de salud prehospitalario hasta personal especializado, siendo un total de 103 participantes, encontrando una prevalencia del 44%. El presente estudio incluyó únicamente a residentes de la especialidad, encontrando una incidencia de 26.08%, siendo menor que la reportada en Reino Unido debido quizás al menor tamaño de la muestra incluida (13).

El estudio realizado en Wuhan por Pan L *et al* reportó una prevalencia de 13.7%, incluyendo tanto a personal médico y de enfermería como personal administrativo, lo cual no realizamos en el presente estudio, además reportamos una incidencia mayor con una muestra de menor tamaño (9).

Es de importancia resaltar que el PCL-5 es una herramienta útil para detectar casos de PTSD en la población mexicana, como lo había mencionado Durón Figueroa en su artículo para adaptar el instrumento (15). Por ende, el instrumento también es útil para la detección oportuna de casos en personal de la salud, siendo de fácil aplicación e interpretación y el instrumento seleccionado para el presente estudio, ya que detectamos médicos residentes con PTSD.

Conclusiones

La pandemia de la COVID-19 ha afectado de manera multidimensional a la población mundial, pero de manera específica tuvo un costo muy alto en el personal de la salud, quienes sin estar preparados para atender una emergencia sanitaria de tal magnitud atendieron a los pacientes con el poco conocimiento de la enfermedad a inicios de la pandemia.

En los médicos residentes encuestados se logró detectar la presencia de PTSD, ya que presentaron factores de riesgo como encontrarse soltero y tener poca experiencia en el manejo del paciente COVID-19.

Los resultados obtenidos demuestran que efectivamente la pandemia por la COVID-19 ocasionó efectos deletéreos en la salud mental de los residentes de anestesiología del Hospital Juárez México, quienes atendieron a los pacientes con esta enfermedad desde el inicio de la pandemia.

El PCL-5 es una herramienta útil para la detección de PTSD en población mexicana.

Los autores desean resaltar la importancia de la salud mental en los profesionales de la salud, y sugieren realizar tamizaje oportuno para detección de PTSD y otros trastornos para brindar un adecuado tratamiento.

Cronograma de actividades

Actividad	Marzo 2022	Abril 2022	Mayo 2022	Junio 2022	Julio 2022
Elección de Tema	X				
Revisión bibliográfica	X				
Entrega de protocolo	X				
Revisión y aprobación		X			
Realización de encuestas			x	x	
Recopilación y análisis de datos					x
Elaboración de informe final					x

Instrumento de estudio

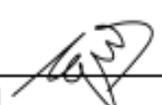
PCL-5

Instrucciones: A continuación hay una lista de problemas que a veces tienen las personas en respuesta a una experiencia muy estresante. Por favor, lea cada problema cuidadosamente y luego circule uno de los números a la derecha para indicar cuánto le molestó ese problema durante el pasado mes.

<i>Durante el pasado mes, ¿cuánta molestia ha sentido por:</i>	<i>Nada</i>	<i>Un poco</i>	<i>Moderadamente</i>	<i>Bastante</i>	<i>Extremadamente</i>
1. recuerdos repetidos, perturbadores e indeseados sobre la experiencia estresante?	0	1	2	3	4
2. sueños repetidos y perturbadores sobre la experiencia estresante?	0	1	2	3	4
3. sentir o actuar repentinamente como si la experiencia estresante estuviera sucediendo nuevamente (como si estuviera reviviéndola)?	0	1	2	3	4
4. sentirse muy angustiado cuando algo le hizo recordar la experiencia estresante?	0	1	2	3	4
5. tener reacciones físicas intensas cuando algo le hizo recordar la experiencia estresante (por ejemplo, latidos cardíacos muy fuertes, problemas para respirar, sudoración)?	0	1	2	3	4
6. evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos relacionados con la experiencia estresante?	0	1	2	3	4
7. evitar claves o recordatorios externos de la experiencia estresante (por ejemplo, personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos o situaciones)?	0	1	2	3	4
8. dificultad para recordar partes importantes de la experiencia estresante?	0	1	2	3	4
9. tener creencias negativas fuertes acerca de sí mismo, de otras personas o del mundo (por ejemplo, tener pensamientos como: soy malo, hay algo en mí que está muy mal, no se puede confiar en nadie, el mundo es completamente peligroso)?	0	1	2	3	4
10. culparse a sí mismo o a otros por la experiencia estresante, o por lo que sucedió después de ésta?	0	1	2	3	4
11. tener sentimientos negativos intensos, como miedo, terror, ira, culpa o vergüenza?	0	1	2	3	4
12. pérdida de interés en actividades que antes disfrutaba?	0	1	2	3	4
13. sentirse distante o enajenado de otras personas?	0	1	2	3	4
14. dificultad para sentir emociones positivas (por ejemplo, ser incapaz de sentir alegría o sentimientos de amor por las personas cercanas a usted)?	0	1	2	3	4
15. irritabilidad, explosiones de rabia o actuar agresivamente?	0	1	2	3	4
16. tomar demasiados riesgos o hacer cosas que pudieron haberle causado daño?	0	1	2	3	4
17. estar "extremadamente alerta", o vigilante, o en guardia?	0	1	2	3	4
18. sentirse muy nervioso o sobresaltarse fácilmente?	0	1	2	3	4
19. tener dificultad para concentrarse?	0	1	2	3	4
20. tener dificultad para dormirse o mantener el sueño?	0	1	2	3	4

Lista de Cotejo de Validación de Tesis de Especialidades Médicas

Fecha	15	07	2022
	día	mes	año

INFORMACION GENERAL (Para ser llenada por el área de Posgrado)					
No. de Registro del área de protocolos	Si X	No	Numero de Registro	HJM 016-22 R	
"DETECCION DEL TRASTORNO POR ESTRES POSTRAUMATICO EN RESIDENTES DE ANESTESIOLOGIA DEL HOSPITAL JUAREZ MEXICO MEDIANTE LA APLICACION DE PCL-5 POSTERIOR A LA PANDEMIA DE LA COVID-19"					
Nombre Residente	DRA. ISMAEL BERNARDO VIVEROS PERALTA				
Director de tesis	DRA. SALOMÉ ALEJANDRA ORIOL LÓPEZ				
Director metodológico					
Ciclo escolar que pertenece	2021-2022	Especialidad	ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA		
VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD	HERRAMIENTA	PALGIOSCAM	PORCENTAJE	4%	
COINCIDE TÍTULO DE PROYECTO CON TESIS		SI	X	NO	
COINCIDEN OBJETIVOS PLANTEADOS CON LOS REALIZADOS		SI	X	NO	
RESPONDE PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN		SI	X	NO	
RESULTADOS DE ACUERDO A ANÁLISIS PLANTEADO		SI	X	NO	
CONCLUSIONES RESPONDEN PREGUNTA DE INVESTIGACION		SI	X	NO	
PRETENDE PUBLICAR SUS RESULTADOS		SI		NO	
VALIDACION (Para ser llenada por el área de Posgrado)					
Si	X	Comentarios			
No					

 MA. DE LOS DOLORES
 DELGADO OCHOA

 VoBo. SURPROTEM/DIRECCION
 DE INVESTIGACION

 Av. Instituto Politécnico Nacional No. 5160, Col. Magdalena de las Salinas, CP. 07760, Alc. Gustavo A. Madero, CDMX
 Tel: (55) 5747 7632 www.gob.mx/salud/hjm

Bibliografía

1. Yehuda R, Hoge CW, McFarlane AC, Vermetten E, Lanius RA, Nievergelt CM, et al. Post-traumatic stress disorder. Vol. 1, Nature Reviews Disease Primers. Nature Publishing Group; 2015.
2. Shalev A, Liberzon I, Marmar C. Post-Traumatic Stress Disorder. Longo DL, editor. New England Journal of Medicine [Internet]. 2017 Jun 22;376(25):2459–69. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra1612499>
3. Carvalho T, Krammer F, Iwasaki A. The first 12 months of COVID-19: a timeline of immunological insights. Nature Reviews Immunology [Internet]. 2021;21(4):245–56. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/s41577-021-00522-1>
4. Liu YC, Kuo RL, Shih SR. COVID-19: The first documented coronavirus pandemic in history. Biomedical Journal [Internet]. 2020;43(4):328–33. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bj.2020.04.007>
5. Sánchez-Talanquer M, González-Pier E, Sepúlveda J, Abascal-Miguel L, Fieldhouse J, Río C del, et al. Mexico's Response to COVID-19: A Case Study. Institute for Global Health Sciences. 2021;April.
6. Bahadirli S, Sagaltici E. Post-traumatic stress disorder in healthcare workers of emergency departments during the pandemic: A cross-sectional study. American Journal of Emergency Medicine. 2021 Dec 1;50:251–5.
7. Muñoz-Fernández SI, Molina-Valdespino D, Ochoa-Palacios R, Sánchez-Guerrero O, Esquivel-Acevedo JA. Stress, emotional responses, risk factors, psychopathology and management of healthcare workers during (COVID-19) pandemic. Acta Pediatrica de Mexico. 2020;41(4):S127–36.
8. Ng B. La salud mental de las y los trabajadores de la salud en México durante la pandemia. Pluralidad y Consenso. 2020;10(44):152–7.
9. Pan L, Xu Q, Kuang X, Zhang X, Fang F, Gui L, et al. Prevalence and factors associated with post-traumatic stress disorder in healthcare workers exposed to COVID-19 in Wuhan, China: a cross-sectional survey. BMC Psychiatry. 2021 Dec 1;21(1).
10. Lu MY, Ahorsu DK, Kukreti S, Strong C, Lin YH, Kuo YJ, et al. The Prevalence of Post-traumatic Stress Disorder Symptoms, Sleep Problems, and Psychological Distress Among COVID-19 Frontline Healthcare Workers in Taiwan. Frontiers in Psychiatry. 2021 Jul 12;12.
11. D'ettore G, Ceccarelli G, Santinelli L, Vassalini P, Innocenti G, Alessandri F, et al. Post-traumatic stress symptoms in healthcare workers dealing with the covid-19 pandemic: A systematic review. Vol. 18, International Journal of Environmental Research and Public Health. MDPI AG; 2021. p. 1–16.
12. Li Y, Scherer N, Felix L, Kuper H. Prevalence of depression, anxiety and posttraumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-Analysis. PLoS ONE. 2021 Mar 1;16(3 March).

13. Wild J, McKinnon A, Wilkins A, Browne H. Post-traumatic stress disorder and major depression among frontline healthcare staff working during the COVID-19 pandemic. *British Journal of Clinical Psychology*. 2021;
14. Krysinska K, Lester D. Post-traumatic stress disorder and suicide risk: A systematic review. *Archives of Suicide Research*. 2010 Jan;14(1):1–23.
15. Durón Figueroa R. Adaptación de la Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático para DSM-5 en Población Mexicana. *Acta de Investigación Psicológica*. 2019;9(1):26–36.