



BUAP



IMSS BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE MEDICINA

**HOSPITAL PSIQUIÁTRICO “DR. RAFAEL SERRANO” INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL PARA
EL BIENESTAR (IMSS-BIENESTAR) PUEBLA**

**FRECUENCIA DE SINTOMATOLOGÍA CORRESPONDIENTE A TRASTORNO DE
ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN TRABAJADORES DE LA SALUD DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO
DR. RAFAEL SERRANO A CAUSA DE LA PANDEMIA POR COVID 19**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN PSIQUIATRÍA

PRESENTA:

DRA. VICTORIA ISABEL GONZÁLEZ ORTEGA

DIRECTOR DE TESIS:

DR. JOSÉ GASPAR RODOLFO CORTÉS RIVEROLL

ASESOR DE TESIS:

DRA. MINOU DEL CARMEN ARÉVALO RAMÍREZ

JEFE DE ENSEÑANZA E INV.:

DRA. NORMA EDITH BRETÓN TOVAR

MARZO DE 2025

Índice

	Página
1) Antecedentes	
1.1-Antecedentes generales -----	2
1.2-Antecedentes específicos -----	10
2) Justificación. -----	18
3) Planteamiento del problema -----	19
4) Pregunta de investigación -----	20
5) Hipótesis científica -----	20
6) Objetivos -----	20
7) Materiales y métodos -----	21
8) Método de recolección de datos -----	25
9) Logística -----	26
10) Análisis -----	27
11) Bioética -----	27
12) Cronograma de actividades -----	28
13) Resultados -----	29
14) Discusión. -----	33
15) Conclusiones. -----	34
16) Fortalezas y debilidades -----	34
17) Propuestas -----	35
18) Bibliografía -----	35
19) Anexos -----	39

1) ANTECEDENTES

1.1 Antecedentes generales

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) forma parte de uno de los padecimientos mentales más prevenibles, con tendencia a evolucionar a lo largo del tiempo, cuyos resultados pueden consistir, ya sea en la persistencia o en la mejoría, siendo considerado como el trastorno mental primordialmente asociado con el trauma. De acuerdo a Kaplan, este padecimiento ha sido definido por “la aparición de estrés elevado y ansiedad tras la exposición a episodios vitales traumáticos, como atestiguar o involucrarse en accidentes, situaciones violentas, crímenes, secuestros, abuso físico o sexual, enfermedades graves, entre otros, reaccionando de forma secundaria con temor e impotencia, reviviendo el acontecimiento e intentando evitar su rememoración, lo cual puede ocurrir en forma de sueños o durante la vigilia (*flashbacks*)” (Kaplan 2015).

Resulta esencial distinguir este trastorno de aquel que inicia durante el primer mes tras verse expuesto al suceso traumático, denominado como “estrés agudo”, que se caracteriza por síntomas parecidos de intrusión, disociación, ánimo negativo, evitación y excitación. Considerando lo anterior, es importante percatarse de la posibilidad de disminuir la evolución de este trastorno hacia un TEPT a través de una intervención en etapas iniciales (Kaplan 2015).

A continuación, se enumeran los criterios diagnósticos establecidos para llevar a cabo el diagnóstico de Trastorno por estrés postraumático, de acuerdo con el Manual de Trastornos Mentales DSM-5, incluido en la bibliografía.

Criterios diagnósticos

- I. Exposición a la muerte, lesión severa o violencia sexual, ya sea real o amenaza, en una (o más) de las formas siguientes:
 - 1.- Experiencia directa del suceso traumático
 - 2.- Presencia directa del suceso ocurrido a otros
 - 3.- Conocimiento de que el suceso traumático ha ocurrido a un familiar próximo o a un amigo cercano.
 - 4.- Exposición repetida o extrema a detalles repulsivos relacionados al suceso traumático

- II. Presencia de uno o más de los síntomas de intrusión siguientes relacionados al suceso traumático que inicia posterior al suceso:
 - 1.- Recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos del suceso traumático

- 2.- Sueños angustiosos recurrentes en los que el contenido y/o el afecto del sueño está relacionado con el suceso traumático
 - 3.- Reacciones disociativas en las que el sujeto siente o actúa como si se repitiera el evento traumático
 - 4.- Malestar psicológico intenso o prolongado al exponerse a factores internos o externos que simbolizan o se asemejan a cierto aspecto del evento traumático
 - 5.- Reacciones fisiológicas intensas a factores internos o externos que que simbolizan o se asemejan a cierto aspecto del evento traumático
- III. Evitación persistente de estímulos relacionado al evento traumático, que comienza posterior a éste, manifestándose mediante una o las dos características siguientes:
- 1.- Evitación o esfuerzo para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca o estrechamente asociados al evento traumático
 - 2.- Evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones) que despiertan recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos relacionados al evento traumático
- IV. Alteraciones negativas cognitivas y del estado de ánimo relacionadas al evento traumático, que inician o empeoran posterior del suceso traumático, que se presenta con dos o más de las características siguientes:
- 1.- Incapacidad de recordar un aspecto importante del evento traumático (usualmente debido a amnesia disociativa)
 - 2.- Creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre un mismo, los demás o el mundo
 - 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 o persistente
 - 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
- V. Alteración importante del estado de alerta y reactividad relacionados al evento traumático, que inicia o empeora después del evento traumático, observable por dos o más de las características siguientes:
- 1.- Comportamiento irritable y arrebatos de furia, que se expresa usualmente 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

VI. La duración de la alteración es superior a un mes

VII. Malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes de funcionamiento secundarios a la sintomatología comentada

VIII. La alteración no es atribuible a los efectos fisiológicos de una sustancia u otra afección médica

Especificadores

-Con síntomas disociativos: De forma secundaria al factor de estrés, el individuo experimenta síntomas persistentes o recurrentes de alguna de las siguientes:

*Despersonalización: Experimentar de forma persistente o recurrente un sentimiento de desapego y como si uno mismo fuera un observador externo del propio proceso mental o corporal

*Desrealización: Experimentar de forma persistente o recurrente una sensación de irrealidad del entorno

-Con expresión retardada: No se cumple la totalidad de los criterios diagnósticos hasta al menos seis meses posterior al evento traumático.

(Kaplan 2015).

Epidemiología del trastorno por estrés postraumático

Debemos partir considerando que la presencia de sucesos traumáticos es universal. Encuestas Mundiales de Salud Mental han reportado que hasta un 70% de las poblaciones incluidas en sus estudios se han visto expuestas a un acontecimiento traumático. Aunado a esto, pese a que un gran porcentaje de los individuos expuestos al trauma suelen mostrar una respuesta resiliente ante tal evento, existe un porcentaje considerable (alrededor de 6%) que evoluciona a un trastorno de estrés postraumático (Koenen, K.C., 2017).

Se han encontrado cifras aún mayores en poblaciones específicas expuestas a traumas graves, reportándose una prevalencia de este padecimiento de hasta 25% en veteranos de guerra, 50 % en víctimas de violación, 4-86% entre refugiados y 20% tras un robo.

La prevalencia es incluso mayor en poblaciones particulares que se han visto expuestas a traumas severos, observándose una prevalencia de este trastorno de hasta 25% en veteranos involucrados en situaciones de combate, 50 % en víctimas de violación, 4-86% entre refugiados y 20% posterior a asalto. Existe otro grupo específico en el cual se tiene recuento de este trastorno, tal como lo son los

sobrevivientes del Holocausto de Auschwitz, en quienes se detectó un porcentaje de 80% con datos sugerentes de este trastorno, como recuerdos intrusivos, pesadillas recurrentes y otros trastornos del sueño. (Abdallah, 2019)

A su vez, la prevalencia del TEPT varía significativamente dependiendo de la zona estudiada, lo cual podemos observar con los resultados reportados por Koenen, entre los cuales encontramos porcentajes desde 9.2% en Canadá, 3.4% en Líbano, 2.5% en Irak, 2.3% en Sudáfrica y hasta 1.7% en Corea del Sur (Koenen, K.C., 2017).

Ahora bien, otro factor que influye de forma significativa en la prevalencia reportada de TEPT es el sexo, lo cual dentro de la población mexicana se ha evidenciado por ejemplo en los resultados de Medina-Mora, con un porcentaje de 0.49% para los hombres y 2.3% para las mujeres, así como una prevalencia total de 1.45% (Medina-Mora, 2005).

Se presentan a continuación, de acuerdo a su prevalencia, los eventos que se han asociado a trastorno de estrés postraumático dentro de la población mexicana, enumerados en la tabla siguiente, perteneciente a la obra citada:

**PREVALENCIA DE TRASTORNO POR ESTRÉS
POSTRAUMÁTICO, SEGÚN SUCESOS. ENCUESTA NACIONAL
DE EPIDEMIOLOGÍA PSIQUIÁTRICA, MÉXICO, 2001-2002**

	<i>n</i>	TEPT (%)	EE (%)
Violación	10	11.3	3.0
Abuso sexual	7	5.6	1.8
Apaleado por padres	18	4.3	1.1
Secuestrado	3	5.6	2.4
Accidente tránsito/otro	17	3.5	1.0
Desastre natural/provocado	7	2.3	1.2
Enfermedad grave	8	3.5	1.1
Apaleado por otros (no padres)	11	3.6	0.9
Atracado, amenazado con arma	10	1.8	0.5
Perseguido, acosado	7	8.1	4.4
Muerte de familiar cercano	25	4.0	0.9
Violencia intrafamiliar	14	3.1	1.0
Vio que hirieran o mataran a alguien	9	2.6	0.8
Otro suceso traumático	5	3.7	1.0

TEPT= trastorno por estrés postraumático
EE= error estándar

Fuente: Medina-Mora, Ma. Elena, Borges-Guimaraes, Guilherme, Lara, Carmen, Ramos-Lira, Luciana, Zambrano, Joaquín, & Fleiz-Bautista, Clara. (2005). Prevalencia de sucesos violentos y de trastorno por estrés postraumático en la población mexicana. Salud Pública de México, 47(1), 8-21.

A pesar de la naturaleza debilitante del PTSD, muchas personas con este trastorno no buscan tratamiento e incluso lo hacen sólo después de experimentar síntomas durante largos períodos de tiempo. En Norteamérica, donde los servicios están más disponibles que en la mayor parte del mundo, sólo alrededor de la mitad de las personas con PTSD buscan tratamiento y solo el 58% de los que buscan tratamiento reciben atención de un profesional de la salud mental. Debido a los desafíos interpersonales y ocupacionales serios que conlleva el PTSD, se ha estimado que resulta en 3.6 días de pérdida de productividad por mes. (Koenen, K.C., 2017)

Factores de riesgo

Varias revisiones y metanálisis han examinado los correlatos del PTSD y han encontrado consistentemente que los indicadores sociodemográficos de desventaja social están asociados con el trastorno. Encuestados en países de ingresos altos mostraron casi el doble de probabilidades de buscar tratamiento que los de países de ingresos bajos, medios bajos y medios altos, observándose en las personas con menor apoyo social, menor educación y un nivel socioeconómico más bajo más probabilidades de ser diagnosticadas.

(Koenen, K.C., 2017)

Encuestados sin empleo, solteros, con menor grado académico o con ingreso familiar más bajo mostraron mayores probabilidades de desarrollar TEPT. Todas las categorías de ingresos del hogar por debajo del nivel de ingresos más alto se asociaron con el TEPT de por vida. Se desarrolló significativamente antes en los países de ingresos altos (edad media 25-28) en comparación con los países de ingresos medios bajos-bajos (edad media 43) y medios altos (mediana de edad 30).

Ser ama de casa, jubilado u 'otro' estado de empleo se asoció con un mayor riesgo de TEPT de por vida en comparación con estar empleado, pero solo un estado de empleo de 'otro' se asoció con TEPT persistente. (Koenen, K.C., 2017)

Además del estrato socioeconómico, el sexo y la edad han mostrado ser factores importantes, ya que, por una parte, vulnerabilidades psicosociales como pertenecer al sexo femenino, representan un riesgo incrementado para alteraciones relacionadas con el miedo, lo cual contribuye a la variabilidad en las prevalencias reportadas de TEPT, reportándose en las mujeres aproximadamente el doble de probabilidades que los hombres de ser diagnosticadas con PTSD. (Koenen, K.C., 2017)

Con respecto a la relación de la edad con esta patología, pese a que puede observarse la misma a cualquier edad, la prevalencia es mayor en jóvenes durante la adultos ya que es mayor la exposición en esta etapa a situaciones de riesgo. (Koenen, K.C., 2017)

Por otra parte, se ha observado un aumento en el riesgo psicopatológico en proporción a la severidad del estresor, debido a la cual los factores estresantes ineludibles, incontrolables, impredecibles, repetidos y graves plantean una mayor probabilidad de iniciar un paradigma de amenaza sostenida que conduce a respuestas de estrés crónico con anomalías biológicas y conductuales posteriores. En la población mexicana se han observado una serie de situaciones y factores de riesgo que predisponen a los habitantes a padecer TEPT, como son asaltos, agresión de tipo físico, abuso sexual, secuestros, entre muchos otros. (Abdallah, 2019)

Existen otros factores que pueden incrementar la vulnerabilidad para presentar un trastorno por estrés postraumático, como son:

- Antecedente de trauma infantil
- Rasgos de personalidad límite, paranoide, dependiente
- Red de apoyo inadecuada
- Ingestión excesiva de alcohol de forma reciente

(Kaplan 2015).

Neurobiología del TEPT

En el trastorno por estrés postraumático un determinado evento amenazante y traumático suele inducir una prolongada respuesta de estrés, ya sea que el estresor corresponda a uno de tipo agudo o crónico. Pese a que las respuestas temporales al estrés puedan potenciar plasticidad, mejorar la cognición y promover la resiliencia, los estresores traumáticos son frecuentemente asociados con respuestas crónicas al estrés que son perjudiciales al cerebro y que suelen acompañarse con alteraciones conductuales. (Abdallah, 2019)

En respuesta al estrés se ha observado en los animales cambios conductuales asociados, evidentes dentro de días a semanas posterior al suceso traumático, siendo reversibles usualmente en 2 a 4 semanas posterior a tal evento.

En humanos en cambio, si bien la mayoría suele experimentar síntomas asociados al TEPT de forma transitoria tras la exposición a trauma, ciertos individuos permanecen sintomáticos cuatro semanas posteriores al trauma, los cuales podrían presentar un trastorno duradero. Al respecto debe tomarse en cuenta la propensión de cada individuo para presentar respuestas duraderas al estrés, la cual refleja

distintos factores como genética, exposiciones ambientales previas, fase de la vida, características del estresor y contexto social postraumático. *(Abdallah, 2019)*

Ha sido propuesto un modelo sináptico de la patología de estrés crónico, partiendo del hallazgo de la remodelación neuronal inducida por los estresores extremos, particularmente cuando éstos son repetidos, asociándose a su vez con reducciones locales e incrementos en la densidad sináptica.

En estudios animales se ha demostrado, bajo tales condiciones, reducción en conectividad sináptica en la corteza prefrontal e hipocampo, mientras se evidencia aumentos en la conectividad sináptica en el núcleo accumbens y la amígdala basolateral. En la corteza prefrontal e hipocampo las respuestas de estrés prolongado se han asociado con disrupción en la señalización de glucocorticoides, aumento en neuroinflamación, disminución de factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF) y déficits astrocíticos, así como disminución en los receptores sinápticos de glutamato, lo cual lleva a un incremento de glutamato extracelular y excitotoxicidad. *(Abdallah, 2019)*

Los cambios moleculares precipitan atrofia neuronal consistente con disminución en la longitud dendrítica y arborización, así como disminución en la densidad sináptica y fuerza de neurotransmisión. Esta pérdida sináptica e hipoconectividad se asocia directamente con anomalías del comportamiento, incluida la desregulación del estado de ánimo y la ansiedad. *(Abdallah, 2019)*

En la amígdala, la CSP se asocia con cambios funcionales y estructurales consistentes con una conectividad sináptica reducida en la amígdala medial, pero un aumento de BDNF y conectividad sináptica en la amígdala basolateral. Las alteraciones del comportamiento de CSP se normalizan después de la reversión del déficit sináptico por antidepresivos. *(Abdallah, 2019)*

Un solo factor estresante es suficiente para regular al alza el BDNF en la amígdala basolateral, lo cual es evidente 1 día después del estrés y dura al menos 10 días. Un factor estresante único también aumenta gradualmente la sinaptogénesis de la amígdala basolateral durante el período de 10 días, lo que es paralelo a un aumento gradual en el comportamiento similar a la ansiedad. *(Abdallah, 2019)*

En la siguiente figura se muestra una representación del “ciclo vicioso” de la patología de estrés crónico.



Patología de estrés crónico

Fuente: Abdallah, C. G., Averill, L. A., Akiki, T. J., Raza, M., Averill, C. L., Goma, H., Adike, A., & Krystal, J. H. (2019). *The Neurobiology and Pharmacotherapy of Posttraumatic Stress Disorder. Annual review of pharmacology and toxicology, 59, 171–189.* <https://doi.org/10.1146/annurev-pharmtox-010818-021701>

Fisiopatología del Trastorno por Estrés Postraumático

El estrés ha sido implicado en la fisiopatología de la alteración en extinción del miedo relacionada con el trauma. Más específicamente, se encontró que el TEPT se asocia con déficit en la extinción del miedo, generalización del miedo incrementada y sensación de peligro en un ambiente seguro. Se cree que estas alteraciones en el condicionamiento del miedo pudieran explicar muchos de los síntomas del TEPT y correlacionarse con algunas de las anomalías biológicas identificadas en los pacientes afectados por éste trastorno, con la mención dentro de la literatura de la posibilidad de que, pese al nivel de resiliencia de un individuo, el incremento de la magnitud de la carga traumática podría eventualmente precipitar la psicopatología. Partiendo de este punto podemos conceptualizar a la resiliencia tanto como el hecho de

si una víctima de trauma sufre o no síntomas de TEPT como una disminución en la severidad, impacto en la calidad de vida, duración y sintomatología del TEPT (por ejemplo menor discapacidad, menor disrupción en las relaciones sociales y menor desarrollo de diagnósticos comorbidos tales como la adicción). (*Abdallah, 2019*)

Pandemia por COVID -19

En China, el 31 de diciembre de 2019 se tenían un total de 26 casos y una persona fallecida con diagnóstico de neumonía con etiología desconocida⁴. Estos casos tuvieron su origen en el mercado mayorista de mariscos Huanan de Wuhan. El 7 de enero de 2020, en el Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades (CCDC) se identificó el agente causante de la neumonía desconocida como un coronavirus agudo severo relacionado con el síndrome respiratorio agudo, al que se le denominó SARS-CoV-2, por su similitud con el SARS-CoV descubierto en 2003 (*Suárez, 2020*).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) nombró a esta enfermedad COVID-19. El 11 de marzo de 2020 la COVID-19 fue declarada una pandemia. Se ha reportado que la COVID-19 se puede transmitir de persona a persona a través del contacto directo con un individuo infectado o cuando una persona tose o estornuda y genera unas pequeñas gotitas que quedan suspendidas en el aire y que se pueden desplazar hasta 1,8 metros, aproximadamente. También se ha detectado que el virus se puede transmitir a través del contacto con superficies contaminadas o fómites (*Suárez, 2020*).

Los síntomas más comunes para la infección de la COVID-19 son: dolor de garganta, fatiga, tos seca, mialgia y fiebre. Algunos pacientes también presentan dolor de cabeza, vómito, hemoptisis, diarrea, disnea, producción de esputo y linfopenia. Estos síntomas pueden aparecer en un período de 5,2 días, tiempo promedio de incubación del coronavirus. La mayoría de los pacientes se han recuperado espontáneamente y algunos presentan neumonía no grave. Las personas con complicaciones fatales pueden desarrollar edema pulmonar, insuficiencia orgánica, neumonía grave, choque séptico y síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) (*Suárez, 2020*).

Para comparar la magnitud, la epidemia por SARS en 2003 cobró 774 vidas entre noviembre de 2002 a Julio de 2003, con 8098 afectados a nivel mundial. La pandemia por COVID-19 ha tomado aproximadamente 83.947 vidas e infectado 1,384,930 individuos en Estados Unidos solo dentro del periodo entre Febrero de 2020 y Mayo de 2020 (*Restauri, N., 2020*).

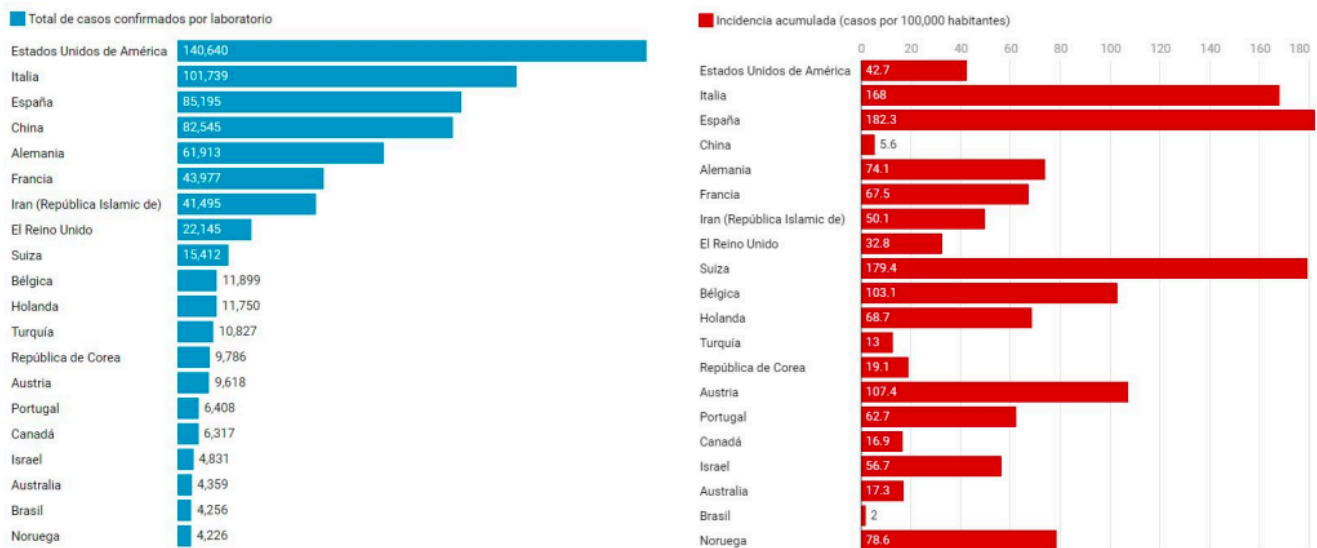
1.2 Antecedentes específicos

La enfermedad del nuevo coronavirus de 2019 (COVID-19) presentó una nueva amenaza global debido a sus características peligrosas (transmisión rápida, tasa de mortalidad impredecible, incertidumbre sobre su método de transmisión, período de incubación y manifestación), que rápidamente provocó miedo y ansiedad en la población mundial (*Fahad S., 2020*).

Epidemiología de pandemia por COVID-19 a nivel mundial

Hasta el 31 de marzo de 2020, se habían reportado 750 890 casos confirmados de COVID-19 en 180 países, con 36 405 defunciones asociadas, lo que significa una letalidad del 4.8%. En los 20 países más afectados por esta pandemia habita alrededor de una tercera parte de la humanidad (35.5% de la población mundial), pero concentra el 90.5% del total de casos reportados. Estados Unidos, Italia, España, China y Alemania mostraron el mayor número de casos; sin embargo, los países con mayor incidencia acumulada fueron España, Suiza, Italia, Austria y Bélgica (*Bravo-García, 2020*), lo cual se muestra representado en la figura 1:

Figura 1. Casos e incidencia acumulada de COVID-19 en los 20 países más afectados



Fuente: Bravo-García, E., Magis-Rodríguez, C. La respuesta mundial a la epidemia del COVID-19: los primeros tres meses, Boletín sobre COVID-19, Facultad de Medicina, UNAM, Vol. 1, n°1, 27 de abril de 2020.

Por su parte, los países más afectados por las defunciones concentran el 95.9% del total mundial, cuyo mayor número corresponde a Italia, España, China, Francia e Irán. Sin embargo, los países con mayor letalidad fueron Italia, España, Holanda, Francia e Irán (*Bravo-García, 2020*).

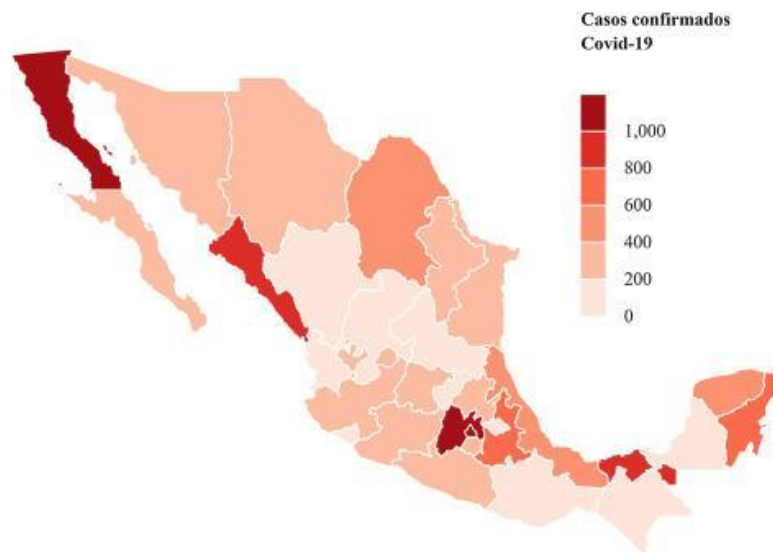
Figura 2. Defunciones y letalidad de COVID-19 en los 20 países más afectados



Fuente: Bravo-García, E., Magis-Rodríguez, C. La respuesta mundial a la epidemia del COVID-19: los primeros tres meses, Boletín sobre COVID-19, Facultad de Medicina, UNAM, Vol. 1, n°1, 27 de abril de 2020.

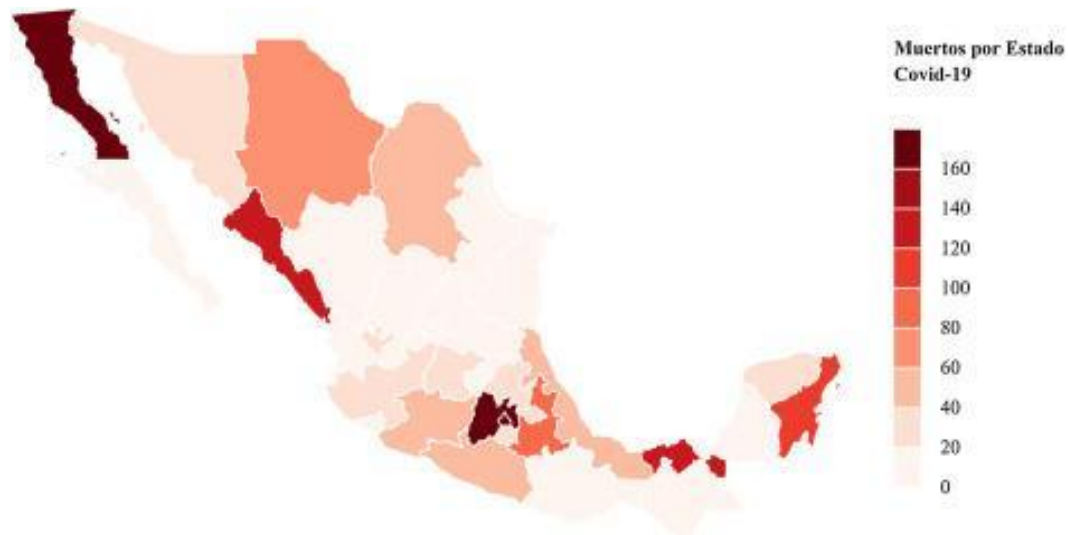
Epidemiología de pandemia por COVID-19 a nivel nacional

El primer caso de COVID-19 se detectó en México el 27 de febrero de 2020. El 30 de abril, 64 días después de este primer diagnóstico, el número de pacientes aumentó exponencialmente, alcanzando un total de 19.224 casos confirmados y 1.859 (9,67%) fallecidos. Los estados con la mayoría de los casos reportados hasta el 30 de abril de 2020 fueron: la Ciudad de México con 5.209 infecciones confirmadas; el Estado de México con 3.130 y Baja California, con 1.557 casos. Por otro lado se encontraron los estados de Campeche y Nayarit con 93 casos confirmados; Zacatecas con 77; Durango con 66 y Colima con 27 casos, siendo estos últimos los estados con el menor número de casos reportados por COVID-19 en México (Suárez, 2020). Tales resultados se ven representados en la siguiente figura:



Distribución de pacientes con infección por COVID-19 confirmada por laboratorio en México por estado. Fuente: V. Suárez, M. Suarez Quezada, S. Oros Ruiz, E. Ronquillo De Jesús, Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020, Revista Clínica Española, Volume 220, Issue 8, 2020

Por otra parte, fueron reportados en el territorio mexicano 1.859 casos de personas fallecidas registradas desde el inicio de la pandemia hasta el 30 de abril de 2020. De estos, 337 ocurrieron en la Ciudad de México, siendo este el estado más afectado con el mayor número de muertes debido a la pandemia. El Estado de México reportó 239 muertes; el estado de Baja California, 220; Sinaloa, 139; Tabasco, 125, y Quintana Roo, 116. Los estados que presentaban un menor número de decesos eran Chiapas, Durango y San Luis Potosí con siete casos cada uno; el estado de Aguascalientes seis, y el estado de Colima tres personas fallecidas (Suárez, 2020).



Distribución de decesos por COVID-19 en México por estado. . Fuente: V. Suárez, M. Suarez Quezada, S. Oros Ruiz, E. Ronquillo De Jesús, Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020, Revista Clínica Española, Volume 220, Issue 8, 2020

Después del 13 de marzo de 2020, en México el número de casos confirmados locales comenzó a exceder a los casos importados; también se empezaron a detectar contagios entre el personal médico dedicado a atender personas diagnosticadas con COVID-19 y en los lugares de su tratamiento (Suárez, 2020).

Lógicamente, las medidas de precaución y la pandemia de COVID-19 han causado un impacto significativo en la salud mental, generando miedo, estrés, ansiedad y depresión generalizados. La coexistencia de estos factores hace razonable el sospechar de un incremento en la prevalencia del trastorno de estrés postraumático (TEPT) causado por la cuarentena y las experiencias relacionadas con la pandemia de COVID-19 (Fahad S., 2020).

Diversos estudios han analizado la sintomatología de estrés relacionada a distintos factores involucrados en la pandemia por COVID 19. La investigación de Maza et al. encontró niveles muy altos de estrés, que se asociaron con la juventud, el sexo femenino, tener que salir a trabajar, tener un conocido infectado por la COVID-19 y antecedentes de situaciones estresantes y problemas médicos.

En el caso de Wang et al., se encuestó a 460 personas, donde se observó que, el 69,80% padecían de estrés grave. En este estudio se encontró que las mujeres tienen una mayor tasa de estrés que los hombres. Asimismo, las personas que tenían familiares sospechosos de estar infectados mostraron un nivel de estrés mucho más alto de aquellos sin familiares infectados. Resultados también demostraron que la muerte familiar debido a COVID-19 fue un factor de riesgo sustancial para el

TEPT. Generalmente, la muerte de un familiar o la pérdida de un ser querido puede causar depresión en los familiares cercanos al difunto (*Mejía-Zambrano 2022*).

Además, los pacientes entre 18 y 44 años presentaron síntomas de estrés en comparación de los pacientes mayores de 45 años. Los síntomas por el trastorno de estrés postraumático (TEPT) entre la población general, fue estudiada por Salehi et al.. Se incluyeron 13006 participantes, observándose que la prevalencia para los síntomas relacionados con el TEPT entre la población general fue del 12%. Lo más significativo es la asociación de los síntomas por el TEPT con el género femenino y el nivel socioeconómico bajo de las personas (*Mejía-Zambrano 2022*).

La prevalencia del aumento de TEPT en los trabajadores de salud aumentó en este último año.

Li et al., en su estudio con 97 333 trabajadores de salud de diversos países, encontró que la prevalencia de la ansiedad fue del 22,1%, la depresión fue del 21,7% y el TEPT fue del 21,5%. El género femenino fue más susceptible a la depresión y al TEPT. En otro estudio, que realizaron Chapa-Koloffon et al., incluyeron 206 trabajadores de salud, donde se evaluó a tres grupos: médicos asistentes, médicos residentes y personal de enfermería, resultando que la frecuencia de trabajadores de la salud que mostraron al menos nueve síntomas de trastornos por estrés agudo (TEA) fue del 88,8% (*Mejía-Zambrano 2022*).

Huang Jizheng y colaboradores realizaron un estudio descriptivo transversal en China desde el 7 hasta el 14 de febrero de 2020. Los objetivos del estudio fueron conocer el estado psicológico del personal de salud que trabajó en la lucha contra la infección del COVID-19, y proporcionar una base teórica para la intervención psicológica. La tasa del trastorno de estrés en el personal de salud fue del 27,39% (63/230) y el puntaje del trastorno de estrés fue de $42,92 \pm 17,88$ puntos. El puntaje de estrés del personal de salud femenino fue más alto que el de los hombres (*Lozano, 2020*).

Impacto de la pandemia COVID 19 en la salud mental

Aunque 116 países (89%) informaron que la salud mental y el apoyo psicológico eran parte de sus planes nacionales de respuesta COVID-19, sólo el 17% dijo que había comprometido fondos adicionales para ello (*The Lancet, 2020*).

Incluso antes de COVID-19, las condiciones de salud mental eran prevalentes, representando alrededor del 13% de la carga global de la enfermedad. Sin embargo, el mundo no estaba muy preparado para hacer frente al impacto de esta pandemia en la salud mental. Los años de inversión insuficiente en salud mental, especialmente en los países de ingresos bajos y medianos, nos habían dejado vulnerables. (*The Lancet, 2020*).

En la investigación realizada por Liu *et al* (2020) durante la cual se utilizó la escala PCL-5 para detectar sintomatología de estrés postraumático en residentes de Wuhan y a las ciudades circundantes se obtuvo una alta prevalencia de TEPT en las zonas más afectadas de China, siendo ésta del 7%, con mayor prevalencia de la sintomatología en las mujeres, comentándose en tal estudio que algunos estudios han

demostrado que las diferencias de género en el procesamiento del miedo pueden contribuir a una mayor prevalencia de síntomas de estrés postraumático en las mujeres (*Liu, 2020*).

Impacto de la pandemia por COVID 19 en la salud mental de trabajadores de la salud

El impacto psicológico de las epidemias ha sido previamente examinado, como el brote por síndrome respiratorio agudo severo (SARS) en 2003, encontrándose que hasta 10% de los trabajadores del área de salud presentaron síntomas de TEPT relacionados a SARS, 3 años después del brote. (*Restauri, N., 2020*)

Estadísticas alrededor del mundo reportan una elevada prevalencia de síntomas tales como depresión, ansiedad e insomnio en sus trabajadores de la salud relacionadas con el estrés generado por esta situación. Un estudio realizado en esta población de trabajadores en el país de China describió una elevada prevalencia de depresión (50,4%), ansiedad (44,6%), insomnio (34%) y angustia psicológica (71,5%), por lo cual se ha señalado a este grupo de individuos (trabajadores de la salud alrededor del mundo) como una población de alto riesgo para sufrir consecuencias en la salud mental debidas a la pandemia por COVID 19 (*Carrol L., 2020*).

En el país de México en particular esta problemática se ha visto acentuada debido a las distintas políticas establecidas por las instituciones de salud pública (IMSS, ISSSTE, SSA y PEMEX (*Bautista-González, 2021*).

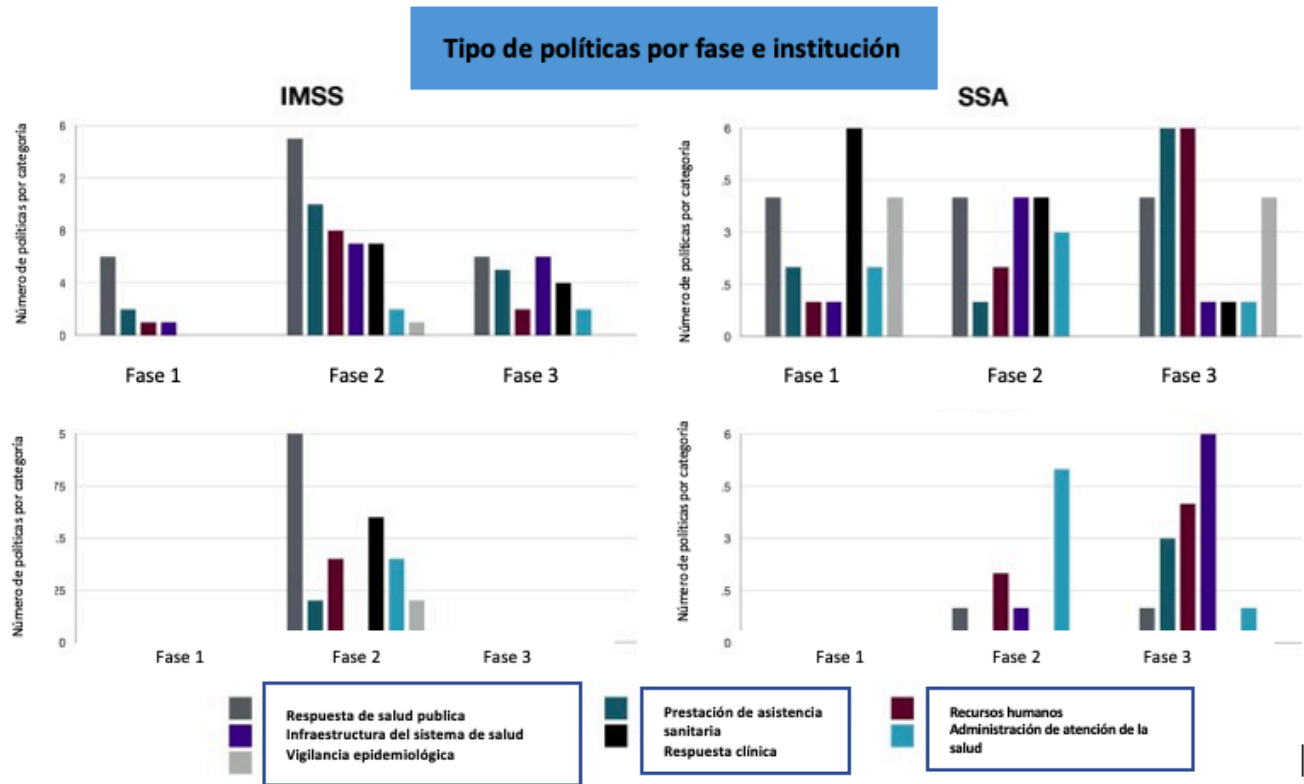


Figura 4 . Comparación de las políticas publicadas por las instituciones a lo largo de las fases del COVID-19 en México. Fase 1 (29 de febrero al 23 de marzo); Fase 2 (24 de marzo al 20 de abril); & Fase 3 (21 de abril al 15 de junio) en 2020.

Fuente: Bautista-González, E., Werner-Sunderland, J., Pérez-Duarte Mendiola, P., Esquinca-Enríquez-de-la-Fuente, C. J., Bautista-Reyes, D., Maciel-Gutiérrez, M. F., Murguía-Arechiga, I., Vindrola-Padros, C., & Urbina-Fuentes, M. (2021). Health-care guidelines and policies during the COVID-19 pandemic in Mexico: A case of health-inequalities. *Health Policy OPEN*, 2, 100025. <https://doi.org/10.1016/j.hopen.2020.100025>

Dentro de estas políticas, se encuentran aquellas dedicadas a los recursos humanos, que se enfocaron en suspender actividades de trabajadores no esenciales y de aquellos con factores de riesgo, garantizar suficiente personal, recursos y áreas de trabajo, proporcionar estímulos económicos para el personal que ingresaba a laborar, establecer turnos laborales espaciados, días de vacaciones, sin embargo, a su vez las instituciones se encontraron con un déficit de trabajadores para cumplir con las demandas de trabajo que la pandemia había ocasionado. (Bautista-González, 2021).

Trastorno por estrés postraumático en trabajadores de la salud debido a pandemia por COVID 19

Entre Diciembre de 2020 y marzo de 2021 se realizó un estudio en Estambul, con el objetivo de determinar la tasa de TEPT probable en el personal de salud asignado al área de urgencias de hospitales estatales y universitarios afiliados al Ministerio de Salud que laboraron durante la pandemia, examinando las diferencias en las probables tasas de TEPT entre médicos y enfermeras, mediante el uso de la escala PCL-5, así como las variables que pudiesen estar asociadas con la severidad de trastorno de estrés postraumático (TEPT) en los distintos grupos de profesión. Al establecer un valor de corte de 47 para PCL-5, se encontró que la probable tasa de TEPT en la muestra total fue del 19,2%, dentro de la cual 22.9% de los médicos y 15.1% de las enfermeras tenían un diagnóstico probable de TEPT. La tasa de TEPT en los médicos fue significativamente más alta que en las enfermeras ($p = 0,006$), con una mediana de la puntuación total de PCL-5 fue de 35 (IQR = 28 a 46) en los médicos y 32 (IQR = 26 a 32.5) en enfermeras. Dentro del estudio se identificaron como predictores de alta gravedad para TEPT en médicos un alto nivel de ansiedad, ser diagnosticado con COVID-19, alto nivel de depresión, sexo femenino y tener una enfermedad crónica adicional. Para las enfermeras, fueron identificados como predictores un alto nivel de ansiedad, ser diagnosticado con COVID-19, turnos laborales de 24 horas, alto nivel de depresión, baja experiencia laboral, bajos ingresos mensuales y tener una enfermedad crónica adicional (*Bahadirli, 2021*).

Una revisión sistemática publicada en 2021 por *d'Ettoire et al.*, que abarcó literatura de Febrero a Octubre de 2020, incluyó 17 artículos centrados en la evaluación del riesgo de sintomatología de estrés postraumático relacionada con el personal de salud de hospitales durante la pandemia por COVID-19, incluyendo publicaciones de múltiples países (Japón, China, Italia, España, Francia, Polonia, Estados Unidos de América, México, India, Malasia, Singapur, Indonesia y Vietnam).

Los 14 artículos seleccionados que analizaron la ocurrencia de TEPT en los trabajadores de la salud que laboraron durante la pandemia por COVID-19 mostraron un rango entre el 2,1% y el 73,4%.

La mayoría de los artículos seleccionados mostraron un riesgo mayor del sexo femenino en comparación con el masculino, consistente con los estudios existentes sobre el TEPT en la población general y en personal de la salud antes del brote COVID-19.

A su vez, se observó aumento del riesgo de TEPT en el personal médico que se encontraba soltero, divorciado o viudo; respecto a lo cual *Song et al.* especuló que estos trabajadores de la salud reciben menos atención y/o comunicación de su pareja y pueden experimentar menos apoyo familiar, como lo destacaron otros estudios que mostraron un mayor riesgo de TEPT en los trabajadores que carecen de apoyo social. Se encontró también una relación entre la falta de entrenamiento médico en el COVID-19 y la ocurrencia de TEPT, presentándose mayores tasas de TEPT entre los trabajadores no capacitados en comparación con los entrenados.

La edad más joven se encontró que era un factor de riesgo para la ansiedad y el TEPT, lo cual se atribuyó a la posibilidad de que los trabajadores de la salud con mayor antigüedad tuviesen más experiencia y mejor equipamiento tanto profesional como psicológicamente para hacer frente al estrés de la pandemia.

Los factores de riesgo postraumático de TEPT reportados en la revisión sistemática fueron los siguientes: bajo apoyo social en el trabajo, elevada carga laboral, trabajo en entornos inseguros (por ejemplo, falta de equipo de protección personal), ansiedad y agotamiento.

Un aspecto importante a considerar es que durante la primera oleada de COVID-19, la falta de equipo de protección personal fue identificada como una preocupación de gran relevancia para los trabajadores de la salud en todo el mundo, y los resultados de la revisión indicaron que éste fue un factor significativo que impactó la salud mental del personal de salud, lo cual se hizo evidente en un estudio transversal realizado por *Arnetz et al*, encontrándose que la severidad del TEPT fue significativamente menor a medida que aumentó la frecuencia de provisión del equipo de protección personal (*d-Ettorre, 2021*).

2) JUSTIFICACIÓN

Los desastres a larga escala se asocian con incrementos significativos en los trastornos de salud mental, con incremento en las tasas reportadas de TEPT, depresión y abuso de sustancias. La incidencia reportada para el trastorno de estrés postraumático durante la vida es de 9 al 15%, siendo aproximadamente del 10% en mujeres y 4% en hombres.

Se estima que dentro de la población mundial el 70% se ha visto expuesta a algún tipo de trauma, dentro del cual aproximadamente el 6% ha desarrollado TEPT, con una prevalencia aún mayor en poblaciones seleccionadas con alta exposición a traumas.

Debido a la pandemia por COVID 19 se ha requerido que las personas modifiquen drásticamente su estilo de vida (en un esfuerzo por "aplanar la curva") y participar en el distanciamiento social para permitir que un sistema de atención médica abrumado tenga tiempo para responder al nuevo coronavirus.

Esta pandemia ha exacerbado los factores estresantes en un sistema de atención médica en el que el agotamiento de los médicos, una respuesta al estrés en el lugar de trabajo ya es una epidemia, precipitando una especie de tormenta perfecta en cuanto a la intersección del estrés laboral crónico que resulta en índices epidémicos de agotamiento médico con el estrés traumático agudo impuesto por la pandemia.

Se realiza este trabajo de investigación con la intención de identificar las cifras de sintomatología que corresponde a trastorno por estrés postraumático, en la población de personal del área de salud durante este periodo, en este caso en una población específica, tratándose de personal que labora en el Hospital Psiquiátrico Dr. Rafael Serrano Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar

(IMSS-BIENESTAR), ubicado en la ciudad de Puebla, con la intención de que, tras identificar la población que efectivamente se ve afectada por esta problemática, pueda brindárseles la atención adecuada de manera inmediata.

Por otra parte, podemos esperar que esta investigación posteriormente pueda reproducirse a mayor escala para determinar el impacto que la pandemia por COVID 19 ha tenido en el personal de la salud de las múltiples unidades hospitalarias dentro de nuestro país, el cual podría escalar a niveles considerables en aquellas unidades dentro de las cuales el personal se vio expuesto por periodos prolongados al contacto con pacientes que incluso fallecieron a consecuencia del COVID 19, exponiéndose el personal no solo a un elevado riesgo de contagio, sino a un ambiente con elevada carga de estrés tanto físico como emocional, que de evolucionar a un trastorno psiquiátrico pudiese afectar no solo el desempeño en su área laboral, sino también la atención que se le brinda a los pacientes cada día.

3) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pandemia por COVID 19 ha resultado ser un evento de consecuencias catastróficas que la mayoría de la población no hubiese previsto, llevando a dificultades en distintas áreas, como son la económica, laboral, social, entre otras, pero sobre todo ha sido causante de un impacto masivo en el área de la salud, ocasionando la muerte de millones personas en el mundo.

Miles de personas han perdido sus empleos, perdido negocios, se ha limitado la atención médica de distintas comorbilidades debido a la prioridad que se ha necesitado otorgar a pacientes infectados por este virus, se ha limitado el acceso a la educación debido a que el riesgo de contagio únicamente ha permitido un sistema a distancia, al cual no tienen acceso gran parte de los estudiantes, entre otras problemáticas.

Si bien la salud de la población ha sido la prioridad de los gobiernos, no se ha dado la atención suficiente a un área específica de éste ámbito, que consiste en la salud mental. Tanto el confinamiento y aislamiento, como las problemáticas antes mencionadas que pudiese presentar una persona durante este difícil período lo hacen vulnerable a presentar un trastorno de tipo psiquiátrico, entre ellos, un trastorno por estrés postraumático.

Diversos artículos publicados alrededor del mundo nos describen la identificación de individuos afectados por trastorno por estrés postraumático, como consecuencia de la incertidumbre generada debido a la pandemia por COVID 19, en particular cómo se ha visto afectada por esta problemática el personal de salud que se vio obligado a seguir laborando durante esta difícil situación. En México esta circunstancia ha ocasionado que las instancias de salud se vieran en la necesidad de implementar programas y medios que faciliten el acercamiento de la salud mental a la población general, para así dar asistencia oportuna a los casos emergentes y/o recurrentes de este tipo de trastornos durante este

período. Hasta el momento no se encuentra evidencia que nos informe de cómo ha afectado esta problemática específicamente al personal que labora en el Hospital Psiquiátrico Dr. Rafael Serrano Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR), por lo cual consideramos necesario realizar un proceso de investigación para determinar la prevalencia de estos trastornos en esta población y posteriormente ofrecer el manejo adecuado para quienes lo requieran.

4) PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la frecuencia de sintomatología correspondiente al trastorno por estrés postraumático que presenta en los trabajadores de la salud que laboran en el Hospital Psiquiátrico Dr. Rafael Serrano Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR), debida a la pandemia por virus SARS-COV2?

5) HIPÓTESIS CIENTÍFICA

Establecer si la sintomatología correspondiente a estrés postraumático secundaria a la pandemia por virus SARS-COV2 es frecuente en trabajadores de la salud pertenecientes al Hospital Psiquiátrico Dr. Rafael Serrano Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR).

6) OBJETIVOS

Objetivo general:

Identificar la frecuencia de sintomatología correspondiente a estrés postraumático en personal de la salud que labora en el Hospital Psiquiátrico Dr. Rafael Serrano Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR) por causa de la pandemia COVID 19 y algunos de sus factores asociados, mediante el uso de un instrumento de recolección de información.

Objetivos específicos:

- Describir datos sociodemográficos del personal de la salud que laboran en este hospital
- Determinar la frecuencia de sintomatología correspondiente a estrés postraumático de acuerdo al uso del Checklist para TEPT
- Identificar algunos de los factores asociados a sintomatología por estrés postraumático manifestados en el período establecido

7) MATERIALES Y MÉTODOS

- Diseño del estudio:

Se realiza un estudio transversal, descriptivo, unicentrico, no experimental.

- Ubicación espaciotemporal:

Se estudiará a todo personal de la salud que labora en una institución de tipo psiquiátrica, con edades comprendidas entre los 20 y los 65 años, dentro de la ciudad de Puebla durante los meses de enero a Marzo de 2024

- Muestreo:

Grupo de 183 trabajadores entrevistados, laborando en el Hospital Psiquiátrico Rafael Serrano Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR). al momento en que se realiza recolección de datos para el estudio de investigación, en el periodo comprendido entre Abril y Mayo de 2022, en el rango de edades de 20 a 65 años de edad, dispuestos a colaborar con el método seleccionado para recolección de información.

El tamaño de la muestra es “un subconjunto de elementos que pertenece a ese conjunto definido en sus características, al que llamamos población” (Sampieri, 2014, p. 263), El intervalo de confianza o Nivel de confianza, se refiere al grado de certeza (o probabilidad) que le da validez al tamaño de la muestra de sujetos a entrevistar. La confianza se puede medir en términos de probabilidad al 70%, al 90%, o al 95%. Una vez definido el nivel de confianza, se procede a calcular el tamaño de la muestra y la fórmula cuando se conoce el tamaño de la población, es la siguiente: (Malhotra, 2008):

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q} \quad (1)$$

Donde:

n- Tamaño de la muestra

Z- Valor en tablas de confianza (Tabla Z)

N- Tamaño de la población

p- Probabilidad de éxito

q- Probabilidad de fracaso

e-Error de precisión

Una vez, que se ha obtenido el Valor de Z al 95% de confianza (1.96), se procedió a sustituir los datos que se muestran en la tabla de la fórmula (1). Para lo cual, se ha propuesto asignar a la probabilidad de éxito $p=0.5$ y el mismo valor a la probabilidad de fracaso $q=0.5$ (la suma de ambos debe ser 1); debido a que el nivel de confianza es del 95%, el error de precisión puede ser de 2 al 6%; se ha

elegido que sea 5%, siendo entonces: $e=.05$. El universo o total de la población de estudio para el caso de los trabajadores de el Hospital Psiquiátrico Dr. Rafael Serrano es del 349 (dato proporcionado por personal administrativo del área de Recursos Humanos de esta institución).

Los datos se visualizan en la Tabla X.

Tabla X.

Datos para el cálculo de la muestra

n-	
Z-	1.96
N-	349
	TRABAJADORES
p-	0.5
q-	0.5
e-	0.05

Fuente: Elaboración propia.

Al ejecutar el proceso para el cálculo muestral de la fórmula (1) se tiene que:

Al ejecutar el proceso para el cálculo muestral de la fórmula (1) se tiene que:

$$n = \frac{(1.96)^2 (349) (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (349-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} \quad (5)$$

$$n = \frac{(3.8416) (349) (0.25)}{(0.0025) (348) + (3.8416) (0.25)} \quad (6)$$

$$n = \frac{335.1797}{1.8304} \quad (7)$$

$$n = 183.1182$$

n = 183 trabajadores

Criterios de selección de la unidad de muestreo

- Criterios de inclusión

- a) Ser parte del personal de salud en el Hospital Psiquiátrico Dr. Rafael Serrano Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR).
- b) Edades comprendidas entre los 20 y los 65 años
- c) Participación voluntaria

- Criterios de exclusión

- a) Personal que no aceptara firmar consentimiento informado

- Criterios de eliminación

- a) Personal no adscrito a la unidad de estudio durante el periodo de tiempo establecido

Definición de las variables y escalas de medición

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición/Unidad de medición	Procedimientos estadísticos
Edad	Años cumplidos desde el nacimiento hasta la fecha en que se registra en la encuesta	Años referidos por el trabajador al momento de la encuesta	Cuantitativa independiente	Numérico Años cumplidos	Promedio, mediana, moda, desviación estándar
Sexo	Condición biológica que clasifica a la población e hombre o mujer	Condición referida por el encuestado	Cualitativa independiente	Nominal Dicotómica Femenino/Masculino	Frecuencia, moda, porcentaje
Estado civil	Situación de las personas físicas en función de sus relaciones familiares, de matrimonio o del parentesco.	Estatus de relación de pareja al momento de la encuesta	Cualitativa independiente	Nominal Politómica Soltero/casado/unión libre/separado/divorciado/ viudo	Frecuencia, moda, porcentaje
Escolaridad	Nivel educativo más alto aprobado	Nivel de estudios concluido por el trabajador al momento de la encuesta	Cualitativa independiente	Ordinal Politómica Analfabeta/Primaria/Secundaria/Preparatoria/Licenciatura/Posgrado	Frecuencia, moda, porcentaje
Antecedente de enfermedad crónica	Antecedente de enfermedad o afección con una duración de tres meses o mayor	Antecedente de padecimiento crónico degenerativo diagnosticado al momento de la entrevista	Cualitativa dicotómica	Nominal Dicotómica Si/No	Frecuencia, moda, porcentaje
Conocido infectado por COVID	Interacción de cualquier clase establecida con un individuo infectado por COVID 19	Que el encuestado conozca personalmente a un individuo que haya padecido infección por COVID 19	Cualitativa dicotómica	Nominal Dicotómica Si/No	Frecuencia, moda, porcentaje
Fallecimiento de familiares por COVID 19	Fallecimiento de un miembro del núcleo familiar debido a infección por COVID 19	Que el encuestado haya sufrido la pérdida de un familiar a causa de infección por COVID 19	Cualitativa dicotómica	Nominal Dicotómica Si/No	Frecuencia, moda, porcentaje
Vacunación contra COVID 19	Inmunización contra virus SARS-COV2 en al menos una ocasión	Haber recibido al menos una vacuna contra COVID 19	Cualitativa dicotómica	Nominal Dicotómica Si/No	Frecuencia, moda, porcentaje
Sintomatología depresiva durante pandemia por COVID 19	Presencia de síntomas pertenecientes al trastorno de depresión mayor, descrito en el DSM-V	Haber presentado síntomas depresivos durante la pandemia por COVID 19	Cualitativa dicotómica	Nominal Dicotómica Si/No	Frecuencia, moda, porcentaje
Laboró durante pandemia por COVID	Realizar una actividad laboral remunerada durante la pandemia por COVID 19	Haber trabajado durante el curso de la pandemia por COVID 19	Cualitativa dicotómica	Nominal Dicotómica Si/No	Frecuencia, moda, porcentaje

8) MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez revisado y aprobado el protocolo de investigación por parte de los asesores respectivos, se presentó al Comité Local de Ética e Investigación para su registro institucional.

Se le solicitó al personal de salud de la unidad seleccionada realizar el test PCL-5, explicando previamente el motivo del estudio, así como los reactivos a responder, brindando consentimiento informado para firmar, aceptando el uso confidencial de la información brindada con fines de investigación. Se pidió de igual forma responder a un breve cuestionario para recabar información relacionada con las variables determinadas para el estudio.

Posteriormente se procedió a ordenar esta información en una base de datos del programa Microsoft Office Excel.

Se llevó a cabo el análisis estadístico de variables en el Software SPSS Statistic con la finalidad de cumplir los objetivos generales y específicos establecidos con anterioridad

Para finalizar, se elaboró la interpretación de los resultados obtenidos y aplicación de pruebas estadísticas, así como su comparación con lo descrito en los antecedentes expuestos para realizar las conclusiones finales y llevar a cabo la impresión, presentación y publicación del estudio.

Instrumento de medición

La escala de verificación de TEPT (PTSD Checklist ó PCL) es la medida de autoinforme más utilizada para los síntomas de estrés postraumático, empleada durante casi 20 años, con más de una docena de estudios de validación. Los hallazgos indican que el PCL tiene varios puntos fuertes como prueba de detección del PTSD, sin embargo, las características operativas de la PCL demuestran una variación significativa entre poblaciones, entornos y métodos de investigación y pocos estudios han examinado los factores que pueden moderar la utilidad de la PCL.

Este instrumento se usa ampliamente para la detección clínica y el seguimiento de los síntomas del TEPT, como una herramienta de diagnóstico para identificar el TEPT en estudios de investigación y para determinar las tasas de PTSD en grandes estudios de investigación epidemiológica, particularmente entre el personal militar de EE. UU. y los veteranos de guerra.

Los 17 ítems del PCL corresponden a los síntomas del TEPT tal como se presentan en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición. Los elementos se califican durante el

último mes en una escala tipo Likert de 1 (nada molesto) a 5 (extremadamente molesto), para un rango de 17 a 85. Hay tres versiones del PCL, basadas en el manejo del índice trauma: la versión “específica” vincula las calificaciones de los síntomas con un evento en particular (PCL-S), la versión “militar” (PCL-M), vincula las calificaciones con un evento experimentado durante el servicio militar y una versión “civil” que permite las calificaciones basarse en cualquier experiencia de vida estresante (PCL-C). Aunque el PCL evalúa los grupos de síntomas del TEPT (Criterios B, C y D), no evalúa todos los criterios del DSM-IV para el TEPT. Específicamente, no proporciona una evaluación detallada del evento traumático (Criterio A1) o si la reacción del entrevistado al trauma involucró miedo intenso, impotencia u horror (Criterio A2). Además, no se evalúa ni la duración de la alteración (Criterio E) ni la importancia clínica de los síntomas (Criterio F).

Se ha propuesto un punto de corte >33 para tener un diagnóstico parcial de TEPT; si bien parece que los autores obtuvieron buenos resultados con este punto de corte, se menciona que los datos brindados son preliminares, de modo que únicamente debería considerarse como una aproximación diagnóstica tentativa.

Este instrumento ha sido adaptado y validado, mostrando una buena consistencia interna y un adecuado ajuste en cuanto a la estructura factorial, así como una validez convergente adecuada, permitiendo aplicar la presente escala en la evaluación clínica de la población mexicana.

9) LOGÍSTICA

Recursos humanos:

- Médico residente de Psiquiatría responsable de administrar escalas y analizar datos.

Recursos materiales:

- Instalaciones del Hospital Psiquiátrico Dr. Rafael Serrano Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR).
- Computadora personal tipo laptop con paquete Microsoft Excel
- Software paquete de análisis estadístico SPSS Statistic

Recursos financieros:

- Se utilizarán los recursos propios de la investigadora

10) ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Hipótesis estadística: las variables cualitativas se expresaron en números absolutos y porcentajes, las variables cuantitativas fueron analizadas con medidas de tendencia central (promedio y medianas) y medidas de dispersión (desviación estándar y rangos intercuartílicos)

Pruebas estadísticas: Se aplicó la prueba de normalidad Kolmogorov Smirnov para distribución de datos; obteniéndose una distribución paramétrica. Se llevó a cabo un análisis de regresión lineal para explorar la relación entre el resultado en la escala de verificación de TEPT y el fallecimiento de familiares por COVID 19. Se llevaron a cabo pruebas de Chi-cuadrado de Pearson para determinar la relación entre el puntaje obtenido en la escala de verificación de TEPT y el personal que laboró durante la pandemia por COVID-19,

11) BIOÉTICA

De acuerdo con los principios establecidos en la **Declaración de Helsinki en la sección I.9 Principios Básicos**, se indica que: **En toda investigación en personas, cada posible participante debe ser informado suficientemente de los objetivos, métodos, beneficios y posibles riesgos previstos y las molestias que el estudio podría acarrear. Las personas deben ser informadas de que son libres de no participar en el estudio y de revocar en todo momento su consentimiento a la participación. Seguidamente, el médico debe obtener el consentimiento informado otorgado libremente por las personas, preferiblemente por escrito.**

Esta investigación se considera de: **Riesgo Mínimo** de acuerdo al Artículo 11, Capítulo 1, de la Resolución 008430/93) y en cumplimiento con los aspectos mencionados con el Artículo 6 de la presente Resolución, este estudio se desarrollará conforme a los siguientes criterios:

La investigación se realizará cuando se obtenga la autorización: del representante legal de la Institución investigadora y de la Institución donde se realice la investigación y la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la Institución.

La Institución donde se realice la investigación conservarán todos los documentos esenciales, relacionados con este ensayo evaluado, durante al menos tres años tras la finalización del mismo, o durante un periodo más largo. Esta documentación debe archivarla agrupada por protocolos, en un lugar que permita garantizar la confidencialidad.

12) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Gráfico de Gantt

Actividades	Meses						
	1	2	3	4	5	6	7
Definir y determinar el marco teórico	■						
Determinar instrumento de medición	■	■	■	■	■	■	■
Recolección De datos			■	■	■	■	
Análisis de resultados			■	■	■	■	
Elaborar conclusiones							■

13) RESULTADOS

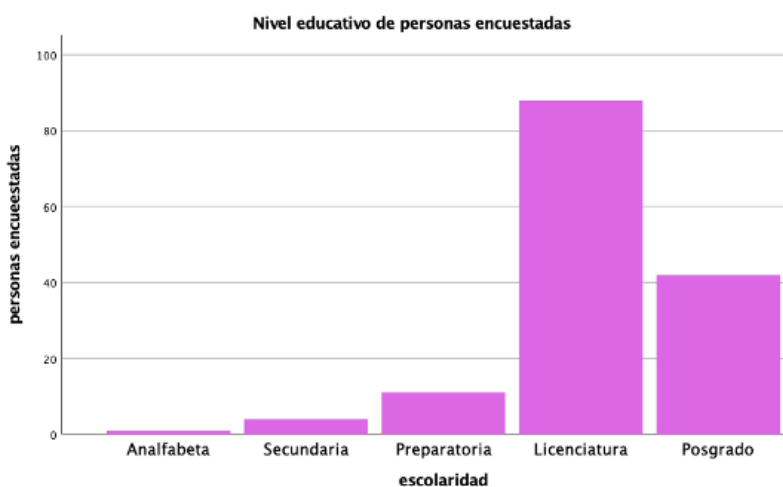
Se incluyeron un total de 153 individuos en el estudio, de los cuales 148 cumplieron los criterios de selección. De los individuos encuestados se encontró un predominio del sexo femenino con un total de 96 mujeres (62.7%) y 52 hombres (34%). La media de edad fue 39.77 años (± 12.499).

Al compararse el sexo de los encuestados con el puntaje obtenido en la escala PCL-5, se observó una predominancia del sexo femenino, con 5 mujeres reportadas con puntaje positivo, en comparación con 1 hombre con el mismo resultado.

Relacion de los resultados obtenidos en la escala de TEPT con el sexo de las personas encuestadas

Resultados de la escala				
		No significativo	Significativo	Total
Sexo	Hombre	51	1	52
	Mujer	91	5	96
Total		142	6	148

Se evaluó a su vez el grado de estudios de los encuestados, de los cuales 1 se reportó como analfabeta (0.7%), 4 con secundaria completa (2.6%), 11 con preparatoria (7.2%), 88 con licenciatura (57.5%), 42 con posgrado (27.5%), resultados que podemos observar en la siguiente gráfica:



Con respecto al estado civil, encontramos a 70 individuos solteros (45.8%), 45 casados (29.4%), 19 en unión libre (12.4%), 6 separados (3.9%), 5 divorciados (3.3%) y 1 viudo (0.7%). En la siguiente tabla podemos ver la distribución del estado civil de los encuestados con relación a su edad.

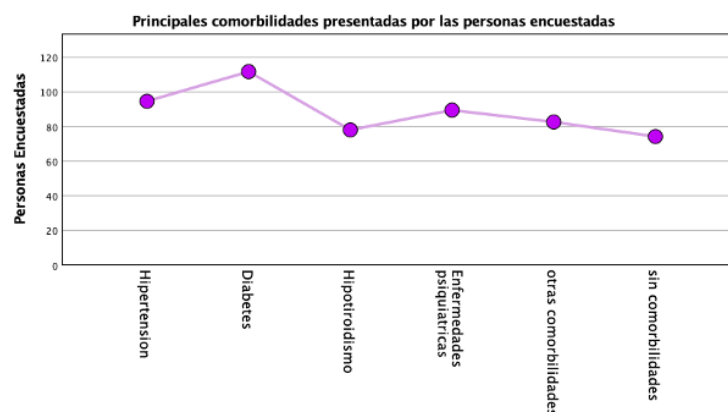
Relacion del grupo etario con el estado civil de personas encuestadas

		Estado civil					
		soltero	casado	union libre	separado	divorciado	viudo
Edad en años	18-30	39	1	5	0	0	0
	31-40	13	9	7	1	0	1
	41-50	7	15	3	5	3	0
	51-60	7	11	3	0	1	0
	Mayor de 60	4	8	1	0	1	0

Otras distintas variables fueron evaluadas, incluyendo antecedente de vacunación contra COVID 19, antecedente de comorbilidades, fallecimiento de familiares por COVID 19, antecedente de haber laborado durante pandemia por COVID 19, así como puntaje en escala de verificación de TEPT. Al realizarlo se obtuvieron las siguientes frecuencias:

Se reportan 143 personas (93.5%) con antecedente de vacunación contra COVID 19, en comparación con 3 individuos (2%) sin el mismo.

Fueron detectadas múltiples comorbilidades en los sujetos de estudio, predominando la Hipertensión arterial sistémica (4.6%), Diabetes Mellitus tipo 2 (2%), Hipotiroidismo (2%), trastornos psiquiátricos (5.9%) y otras patologías con menor frecuencia (3.3%), como epilepsia y migraña (entre otras).



Un porcentaje considerable negó haber sufrido la pérdida de familiares a causa de infección por COVID 19 (62%), en comparación con aquellos individuos que afirmaron contar con tal antecedente (32.7%).

En el curso de la pandemia por COVID 19, 123 de los encuestados (80.4%) aseguraron haber laborado en tal periodo. En cambio, 23 de ellos (15%) negaron haberlo hecho.

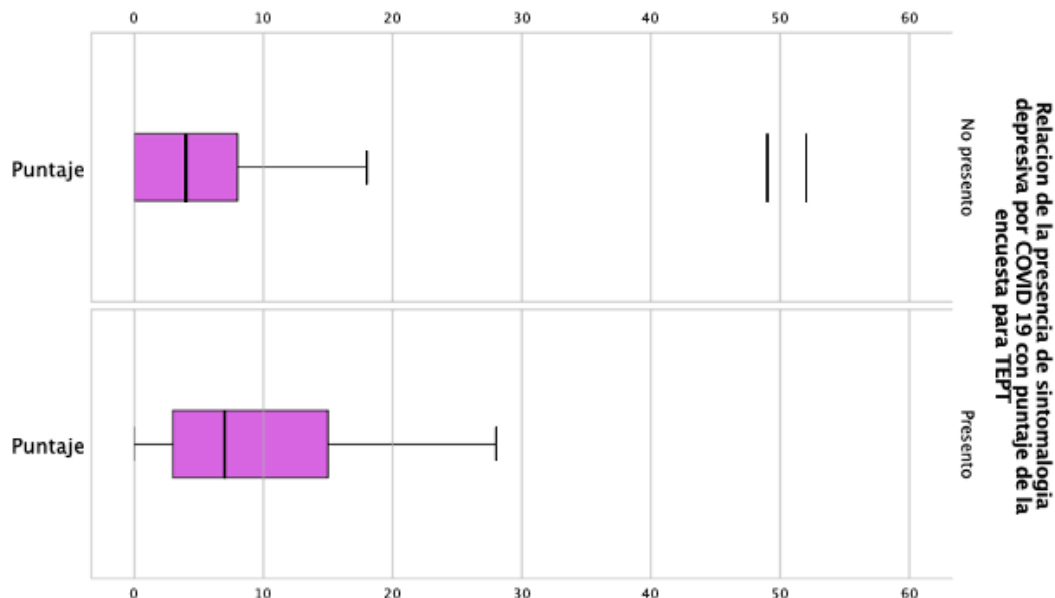
Al realizarse escala de verificación de TEPT, encontramos que únicamente 6 individuos obtuvieron un puntaje igual o mayor a 33 puntos, en comparación con 145 individuos que obtuvieron un puntaje por debajo del punto de corte establecido.

Se aplicó la prueba de normalidad Kolmogorov Smirnov para distribución de datos; obteniéndose una distribución paramétrica.

Se llevó a cabo un análisis de regresión lineal para explorar la relación entre el resultado en la escala de verificación de TEPT y el fallecimiento de familiares por COVID 19, mostrando un coeficiente de regresión $B = 0.38$ indicando que la relación no es estadísticamente significativa $P = 0.38$.

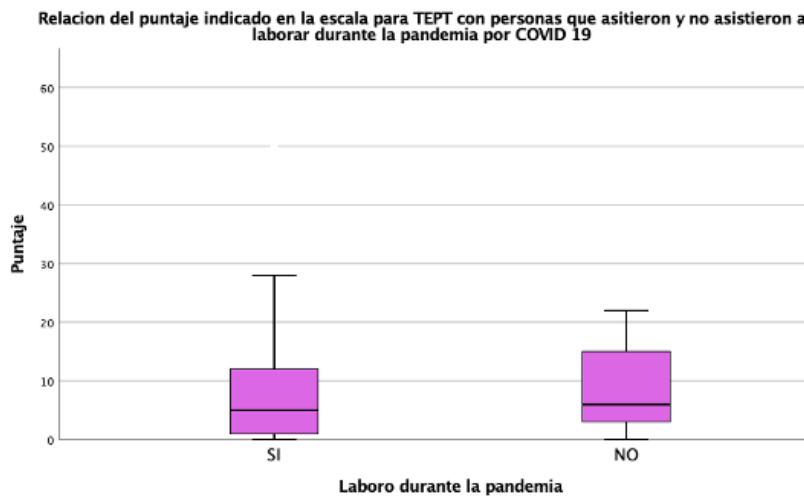
De igual forma se hizo uso de regresión lineal para la relación entre el fallecimiento de familiares por COVID 19 y la presencia de sintomatología depresiva durante pandemia por COVID 19, mostrando un coeficiente $B = 0.46$ indicando una relación estadísticamente significativa $P = 0.01$.

Al aplicar la prueba de Pearson entre la edad de los sujetos de estudio y la presencia de sintomatología depresiva, se obtuvo una correlación perfecta positiva ($r = 1$) lo cual significa que a medida que aumenta la edad, también lo hace la presencia de sintomatología, siendo una relación directa y encontrándose a su vez una significancia de $P = 0.027$, por lo cual encontramos que es estadísticamente significativo. También se relacionó esta variable con el puntaje obtenido en la escala de TEPT obteniendo la siguiente gráfica:



Mediante el mismo método, se obtuvo una correlación de Pearson, entre la edad y el puntaje en la escala de verificación de TEPT, ($r=1$) indicando que a medida que aumenta la edad, incrementa el riesgo de presentar sintomatología compatible con TEPT sin embargo no es estadísticamente significativo ($P=0.2$).

Se llevaron a cabo pruebas de Chi-cuadrado de Pearson para determinar la relación entre el puntaje obtenido en la escala de verificación de TEPT y el personal que laboró durante la pandemia por COVID-19, dando como resultado un valor de Chi-Cuadrado de 3.17 y una significancia de 0.075. Considerando tales resultados, podemos ver que la asociación entre ambas variables no es estadísticamente significativa.



14) DISCUSIÓN

Considerando la hipótesis propuesta en la fase inicial de este estudio, podemos observar que la frecuencia de sintomatología por estrés postraumático debido a la pandemia por COVID 19 fue baja dentro de la población seleccionada, obteniéndose un porcentaje bajo de personal de la salud con un resultado positivo en la escala PCL-5, que contrasta con los antecedentes comentados anteriormente, dado que en la revisión sistemática mencionada se reporta una ocurrencia de TEPT considerable en ciertas poblaciones, de hasta 73,4%, sin olvidar sin embargo que en el caso de nuestra población de estudio no se determinó el diagnóstico como tal, sino el valor positivo o negativo al instrumento de medición seleccionado.

Pese a la baja frecuencia de individuos con un puntaje positivo a la escala PCL-5, podemos ver en nuestra población una predominancia del sexo femenino, siendo este último previamente descrito por *Koenen, et al* como un factor de riesgo para presentar TEPT y a su vez identificado por *d’Ettorre et al.* Como un factor que incrementó el riesgo en el personal de la salud para presentar TEPT debido a la pandemia por COVID 19.

La población de estudio mostró una predominancia de individuos que se reportaron como solteros, pese a lo cual no se observó un riesgo mayor a presentar TEPT, contrario a lo observado por *d’Ettorre et al.*

Pese a que en la población de nuestro estudio predominó una escolaridad de licenciatura o superior, podríamos inicialmente asumir una relación similar a la observada en la revisión sistemática previamente mencionada en la cual se identificó una menor ocurrencia de TEPT en el personal con mayor entrenamiento médico. Sin embargo, dentro de la información brindada por el personal no se especificó el área al que pertenecían, por lo cual establecer esta relación no es del todo posible.

El porcentaje significativo de personal que laboró durante la pandemia, en relación al bajo porcentaje de individuos en quienes se obtuvo un resultado positivo en la escala PCL-5, nos lleva a considerar que el mantener la actividad laboral en tal entorno y condiciones durante el periodo establecido no fue un factor significativo para desarrollar la sintomatología, lo cual se observó a su vez en la revisión publicada por *d’Ettorre et al.*, con una variación importante en la ocurrencia de TEPT dentro del personal de la salud pese a haber laborado durante la pandemia.

Incluso un antecedente de alto impacto emocional como el fallecimiento de un familiar por COVID 19, el cual se esperaría como un probable detonante de la sintomatología de estrés postraumático, se encontró como no significativo al establecer su relación con el resultado obtenido en la escala PCL-5. Sin embargo,

este mismo factor sí mostró una relación significativa con la presencia de sintomatología depresiva durante el periodo de tiempo establecido.

A su vez, en relación con la sintomatología depresiva, se observó que en esta población específica, la edad guarda una relación significativa directamente proporcional con la edad, al contrario que con el riesgo a presentar trastorno por estrés postraumático.

15) CONCLUSIONES

De forma indudable, se ha comprobado que sucesos de gran impacto como lo son las epidemias, o en este caso, la pandemia por COVID 19, tienen el potencial de vulnerar de forma significativa un aspecto que con facilidad puede omitirse durante circunstancias tan extremas, como lo es la salud mental, originando sintomatología diversa, predominando la depresiva y ansiosa, y acompañando a su vez de sintomatología correspondiente a estrés postraumático.

Con respecto a la investigación realizada es posible comprobar que los objetivos establecidos fueron alcanzados, encontrándose una baja frecuencia de sintomatología de estrés postraumático asociada a la pandemia por COVID 19 en el personal de salud del Hospital Psiquiátrico Dr. Rafael Serrano Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR). durante el periodo de tiempo mediante el uso de la herramienta PTSD Checklist ó PCL.

A su vez se observó una mayor asociación entre algunos de los factores y datos sociodemográficos incluidos en el estudio y el riesgo de presentar síntomas de estrés postraumático, principalmente el pertenecer al sexo femenino y el contar con un trastorno psiquiátrico previo.

Los resultados obtenidos, en conjunto con los antecedentes bibliográficos mencionados con anterioridad, pueden llevarnos a considerar la posibilidad de que la población seleccionada mostró una considerable resiliencia ante un suceso de tal magnitud, como lo fue la pandemia por COVID 19, recordando sin embargo que esta misma población no se vio expuesta de igual forma que otros trabajadores de la salud, dado que la unidad médica no fungió como un centro de atención para pacientes infectados por COVID 19.

16) FORTALEZAS y DEBILIDADES

Durante el análisis de los resultados se hicieron evidentes ciertas variables que fueron omitidas, como lo fue el puesto que ocupan los trabajadores en dentro de la unidad médica o el tipo de estudios específicos con el que contaban. En el caso de otras variables, como el antecedente de comorbilidades, se omitió solicitar especificar el tipo de padecimiento psiquiátrico en caso de que lo padecieran.

Encontramos que si bien la comorbilidad que predominó en la muestra fueron los trastornos psiquiátricos (entre ellos trastornos depresivos, de ansiedad o Trastorno por déficit de atención e hiperactividad), no todos los participantes que respondieron afirmativamente a padecer un trastorno psiquiátrico especificaron su diagnóstico, lo cual podría resultarnos de utilidad para establecer si un determinado trastorno psiquiátrico de forma específica incrementaría el riesgo para desarrollar síntomas de estrés postraumático en estas condiciones.

Es importante considerar al evaluar los resultados obtenidos, que la unidad médica seleccionada no contaba durante el periodo de la pandemia por COVID 19 con área de urgencias, no fue establecida como un centro de atención para atender COVID 19, por lo cual el grado de exposición fue menor en comparación con otras unidades médicas.

Por otra parte, cabe mencionar que, si bien las encuestas no cubrieron los aspectos mencionados previamente, fueron realizadas para ser respondidas en un periodo de tiempo breve, que favoreciera el apoyo de los trabajadores del hospital psiquiátrico, considerando la carga de trabajo que deben cumplir, recibiendo la investigadora el apoyo del personal de salud durante sus turnos laborales para llevar a cabo el estudio.

17) PROPUESTAS

Tomando en cuenta el impacto global que ha tenido la pandemia por COVID 19 en el personal de la salud, consideramos que este tipo de estudio podría extrapolarse a poblaciones mayores dentro de las unidades médicas inicialmente del estado de Puebla, y posteriormente del país, que fueron receptoras de pacientes contagiados por COVID 19, dado que la exposición de los trabajadores al contagio y sus riesgos, así como la carga laboral y emocional en la que se vieron envueltos fueron abrumantes.

Al hacerlo sería conveniente incluir la evaluación de los trastornos psiquiátricos que más comúnmente de vieron presentes durante esta fase, como lo fueron los trastornos depresivos, de ansiedad y del sueño.

18) BIBLIOGRAFÍA

- Abdallah, C. G., Averill, L. A., Akiki, T. J., Raza, M., Averill, C. L., Gomaa, H., Adikey, A., & Krystal, J. H. (2019). The Neurobiology and Pharmacotherapy of Posttraumatic Stress Disorder. Annual review of pharmacology and toxicology, 59, 171–189. <https://doi.org/10.1146/annurev-pharmtox-010818-021701>

- Asociación Americana de Psiquiatría, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®), 5a Ed. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2014.

- Bautista-González, E., Werner-Sunderland, J., Pérez-Duarte Mendiola, P., Esquinca-Enríquez-de-la-Fuente, C. J., Bautista-Reyes, D., Maciel-Gutiérrez, M. F., Murguía-Arechiga, I., Vindrola-Padros, C., & Urbina-Fuentes, M. (2021). Health-care guidelines

and policies during the COVID-19 pandemic in Mexico: A case of health-inequalities. *Health Policy OPEN*, 2, 100025. <https://doi.org/10.1016/j.hpopen.2020.100025>

- Rodríguez Chiliquinga, N. S., Padilla Mina, L. Álvaro, Jarro Villavicencio, I. G., Suárez Rolando, B. I., & Robles Urgilez, M. (2021). Factores de riesgo asociados a depresión y ansiedad por covid-19 (SARS-Cov-2). *Journal of American Health*, 4(1), 63–71. <https://doi.org/10.37958/jah.v4i1.64>
- Palomino-Oré, Candy, & Huarcaya-Victoria, Jeff. (2020). Trastornos por estrés debido a la cuarentena durante la pandemia por la COVID-10. *Horizonte Médico (Lima)*, 20(4), e1218. <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n4.10>
- V. Suárez, M. Suarez Quezada, S. Oros Ruiz, E. Ronquillo De Jesús, *Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020*, *Revista Clínica Española*, Volume 220, Issue 8, 2020, Pages 463-471, ISSN 0014-2565 (<https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>).
- Driscoll, P., Lecky, F., & Crosby, M. (2000). Article 4 An introduction to estimation Starting from Z. *J Accid Emerg Med*, 409-415.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6° ed.). México DF: McGrawHill
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados* (5ta ed.). México: Pearson Educación.
- *Guías de Práctica Clínica*. (2008). *Guías de práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo
- Bordi Licia, Emanuele Nicastrì, Laura Scorzolini, Antonio Di Caro, Capobianchi María Rosaria, Castilletti Concetta, lalle eleonora, en nombre del grupo de estudio INMI COVID-19 y Centros Colaboradores2. Diagnóstico diferencial de enfermedad en pacientes bajo investigación por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), Italia, febrero de 2020. *Eurovigilancia*.2020;25(8):pii=2000170. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.8.2000170>
- McDonald SD, Calhoun PS. The diagnostic accuracy of the PTSD checklist: a critical review. *Clin Psychol Rev*. 2010 Dec;30(8):976-87. doi: 10.1016/j.cpr.2010.06.012. Epub 2010 Jul 6. PMID: 20705376.
- https://www.mirecc.va.gov/docs/visn6/3_ptsd_checklist_and_scoring.pdf

- Driscoll, P., Lecky, F., & Crosby, M. (2000). Article 4 An introduction to estimation-1. Starting from Z. *J Accid Emerg Med*, 409-415.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6° ed.). México DF: McGrawHill
- Mejía-Zambrano, Henry, & Ramos-Calsín, Livia. (2022). Prevalence of the main mental disorders during the COVID-19 pandemic.. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 85(1), 72-82. Epub 21 de marzo de 2022. <https://dx.doi.org/10.20453/rnp.v85i1.4157>
- Lozano-Vargas, Antonio. (2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(1), 51-56. <https://dx.doi.org/10.20453/rnp.v83i1.3687>
- Fahad S. Alshehri, Yasser Alatawi, Badrah S. Alghamdi, Abdullah A. Alhifany, Adnan Alharbi, Prevalence of post-traumatic stress disorder during the COVID-19 pandemic in Saudi Arabia, *Saudi Pharmaceutical Journal*, Volume 28, Issue 12, 2020, Pages 1666-1673, ISSN 1319-0164, <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2020.10.013>
- Durón Figueroa, R., Cárdenas López, G., & De la Rosa Gómez, A. (2020). Estructura Factorial de la Escala de Trastorno por Estrés Agudo en población mexicana. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 10(2), 29–38. <https://doi.org/10.22201/fesi.20070780.2017.9.2.68381>
- Durón Figueroa, Raúl, Cárdenas-López, Georgina, Castro-Calvo, Jesús, & Rosa-Gómez, Anabel De la. (2019). Adaptación de la Lista Checable de Trastorno por Estrés Postraumático para DSM-5 en Población Mexicana. *Acta de investigación psicológica*, 9(1), 26-36. Epub 25 de noviembre de 2019. <https://doi.org/10.22201/fpsi.20074719e.2019.1.03>
- Medina-Mora, Ma. Elena, Borges-Guimaraes, Guilherme, Lara, Carmen, Ramos-Lira, Luciana, Zambrano, Joaquín, & Fleiz-Bautista, Clara. (2005). Prevalencia de sucesos violentos y de trastorno por estrés postraumático en la población mexicana. *Salud Pública de México*, 47(1), 8-21.
- Koenen KC, Ratanatharathorn A, Ng L, McLaughlin KA, Bromet EJ, Stein DJ, Karam EG, Meron Ruscio A, Benjet C, Scott K, Atwoli L, Petukhova M, Lim CCW, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, Alonso J, Bunting B, Ciutan M, de Girolamo G, Degenhardt L, Gureje O, Haro JM, Huang Y, Kawakami N, Lee S, Navarro-Mateu F, Pennell BE, Piazza M, Sampson N, Ten Have M, Torres Y, Viana MC, Williams D, Xavier M, Kessler RC. Posttraumatic stress disorder in the World Mental Health Surveys. *Psychol Med*. 2017 Oct;47(13):2260-2274. doi: 10.1017/S0033291717000708. Epub 2017 Apr 7. PMID: 28385165; PMCID: PMC6034513.
- Restauri, N., & Sheridan, A. D. (2020). Burnout and Posttraumatic Stress Disorder in the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: Intersection, Impact, and

Interventions. *Journal of the American College of Radiology* : JACR, 17(7), 921–926.
<https://doi.org/10.1016/j.jacr.2020.05.021>

- Carrol L. Altas tasas de ansiedad y depresión en Personal de Salud chino en contacto con COVID-19. *Medscape* [Internet]. 2020 Jun Disponible en:
<https://espanol.medscape.com/verarticulo/5905212>
- Bravo-García, E., Magis-Rodríguez, C. La respuesta mundial a la epidemia del COVID-19: los primeros tres meses, *Boletín sobre COVID-19, Facultad de Medicina, UNAM*, Vol. 1, n°1, 27 de abril de 2020.
- The Lancet Infectious Diseases (2020). The intersection of COVID-19 and mental health. *The Lancet. Infectious diseases*, 20(11), 1217. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30797-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30797-0)
- Nianqi Liu, Fan Zhang, Cun Wei, Yanpu Jia, Zhilei Shang, Luna Sun, Lili Wu, Zhuoer Sun, Yaoguang Zhou, Yan Wang, Weizhi Liu. Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter, *Psychiatry Research*, Volume 287, 2020, 112921, ISSN 0165-1781, <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>.
- Suphi Bahadirli, Eser Sagaltici, Post-traumatic stress disorder in healthcare workers of emergency departments during the pandemic: A cross-sectional study, *The American Journal of Emergency Medicine*, Volume 50, 2021, Pages 251-255, ISSN 0735-6757, <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2021.08.027>.
- d’Ettorre G, Ceccarelli G, Santinelli L, Vassalini P, Innocenti GP, Alessandri F, Koukopoulos AE, Russo A, d’Ettorre G, Tarsitani L. Post-Traumatic Stress Symptoms in Healthcare Workers Dealing with the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(2):601. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020601>
- Song, X.; Fu, W.; Liu, X.; Luo, Z.; Wang, R.; Zhou, N.; Yan, S.; Lv, C. Mental health status of medical staff in emergency departments during the Coronavirus disease 2019 epidemic in China. *Brain Behav. Immun.* 2020, 88, 60–65.
- Arnetz, J.E.; Goetz, C.M.; Sudan, S.; Arble, E.; Janisse, J.; Arnetz, B.B. Personal Protective Equipment and Mental Health Symptoms Among Nurses During the COVID-19 Pandemic. *J. Occup. Environ. Med.* 2020, 62, 892–897.

19) ANEXOS

Formato de consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO



YO, _____, ACEPTO COMPLETAR EL INSTRUMENTO DE MEDICION “ESCALA DE VERIFICACIÓN DE TEPT (PTSD CHECKLIST)” EL DÍA _____ Y AUTORIZO QUE LA DRA. VICTORIA ISABEL GONZÁLEZ ORTEGA, UTILICE LOS RESULTADOS OBTENIDOS PARA LA DETECCION DE SINTOMATOLOGÍA CORRESPONDIENTE A TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO A CAUSA DE LA PANDEMIA POR COVID 19 EN TRABAJADORES DE LA SALUD PERTENECIENTES AL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO DR. RAFAEL SERRANO, CON FINES DE INVESTIGACIÓN, CONSTATANDO QUE SE RESPETARÁ LA CONFIDENCIALIDAD DE AQUELLOS DATOS QUE PUDIESEN SER SENSIBLES PARA LOS SUJETOS DE ESTUDIO.

NOMBRE Y FIRMA

Test PCL-5

PCL-5 Test: Este test debe ser llenado en su totalidad, 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 según su caso. Gracias

Durante el pasado mes, ¿cuánta molestia ha sentido por:	Nada	Poco	Moderada-mente	Bastante	Extrema-mente
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?	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 recuerda la experiencia estresante (por ejemplo, latidos cardíacos muy fuertes, 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)?	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	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	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

Formato de captura de datos Excel

Sujeto	Sexo	Edad	Estado civil	Escolaridad	Comorbilidades	Conocidos con COVID 19	Fallecimiento familiares por COVID 19	Vacunado	Presentó sintomatología depresiva durante pandemia por COVID 19	Laboró durante pandemia por COVID 19	Escala TEPT	Puntaje
	1Masculino 2Femenino		1 Soltero 2 Casado 3 Unión libre 4 Separado 5 Divorciado 6 Viudo	1 Analfabeta 2 Primaria 3 Secundaria 4 Preparatoria 5 Licenciatura 6 Posgrado	1 Si 2 No	1 Si 2 No	1 Si 2 No	1 Si 2 No	1 Si 2 No	1 Si 2 No	1 Indicativo 2 No indicativo	