

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA HUMANA



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA
EN PSIQUIATRÍA**

**El trabajo en área Covid como factor de riesgo para trastorno de estrés
postraumático**

Área de Investigación:

Medicina Humana

Autor:

M.C. CLAUDIA LUCIA CHÁVEZ BERMÚDEZ

Asesor:

Lozano Ybañez, Rosa

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4876-4651>

TRUJILLO PERÚ

2021

I. DATOS GENERALES

1. TITULO Y NOMBRE DEL PROYECTO

EL TRABAJO EN ÁREA COVID COMO FACTOR ASOCIADO A TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO.

2. LINEA DE INVESTIGACIÓN

Salud mental

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1. De acuerdo a la orientación y finalidad: Aplicada

3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: Observacional

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADÉMICO

Medicina Humana, departamento académico de Psiquiatría

5. EQUIPO INVESTIGADOR

5.1. Autor: Claudia Lucia Chávez Bermúdez

5.2. Asesor: Rosa Lozano Ybañez

6. INSTITUCIÓN Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO

Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo - EsSalud

7. DURACIÓN

Fecha de inicio: 1 de mayo 2021

Fecha de término: 31 de octubre 2021

II. PLAN DE INVESTIGACIÓN

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

Con el objetivo de determinar si la exposición al trabajo realizado en el área Covid por los trabajadores de salud del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo durante la pandemia de Covid-19 tiene un comportamiento de riesgo para estrés postraumático, se desarrolla el siguiente estudio observacional, analítico, longitudinal con un diseño de cohortes. Se identificará al grupo expuesto el cual está conformado por el personal de salud asistencial que se encuentra laborando en área Covid y como grupo no expuesto se tiene al personal que realizan su actividad asistencial en área no Covid. Configurándose de esta forma los grupos de expuestos y no expuestos. Para determinar el daño (estrés postraumático) se propone aplicar la escala de trauma de Davidson lo que permitirá este diagnóstico en ambos grupos. El método estadístico para evaluar la asociación será el test Chi-cuadrado de independencia de criterios y regresión logística, el nivel de significancia propuesto es de 0,05 y el software utilizado será el SPSS versión 26. Se espera encontrar que el trabajo como asistencial en pacientes con Covid-19 durante la pandemia es un factor de riesgo para estrés postraumático.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El trastorno por estrés postraumático es un trastorno que algunas personas presentan después de haber vivido o presenciado un acontecimiento impactante, terrorífico o peligroso (1). Este desorden se caracteriza por cuatro dimensiones principales, reexperimentación, evitación, hipervigilancia, y alteraciones cognitivas y del estado del ánimo (2).

La prevalencia global del trastorno de estrés postraumático es de 3.5% en la población general y se eleva en poblaciones con altos índices de exposición a eventos traumáticos, como los soldados en la guerra. En cuanto a sexo se observa en 1:20 hombres y en 1:10 mujeres en algún momento de sus vidas

(3). La mayoría de los sobrevivientes de violencia masiva se encuentran en países de medios y bajos recursos económicos. El trastorno de estrés postraumático y la depresión son los trastornos mentales más prevalentes en las comunidades afectadas por conflictos armados en las últimas tres décadas (4).

En nuestro país según el estudio epidemiológico de salud mental realizado por el Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” se encontró una prevalencia de trastorno de estrés postraumático de 6.0% en Lima y Callao; mientras que en la sierra y selva urbanas el trastorno de estrés postraumático fue el segundo trastorno mental más frecuente con 12.8% de prevalencia, solo sobrepasado por el episodio depresivo moderado a severo (5).

En salud mental las respuestas al estrés elevado de una pandemia es probable que se manifiesten de tres formas: desarrollo de un nuevo episodio de un trastorno psiquiátrico mayor en aquellos con predisposición, una exacerbación en aquellos que ya presentan el trastorno, o desarrollo de un trastorno relacionado al trauma o estrés como el trastorno de estrés postraumático (6).

La actual pandemia de COVID-19 ha provocado un clima generalizado de alerta e incertidumbre particularmente en el personal de salud debido a una gama de causas como la rápida diseminación del virus, la severidad de los síntomas, la falta de conocimiento acerca de la enfermedad y las muertes entre los profesionales de la salud (7). El estrés también puede ser causado por factores organizacionales como la escasez de equipo de protección personal, la preocupación de no ser capaz de proveer la atención adecuada tras ser trasladado a una nueva área, la falta de medicamentos específicos, o la escasez de ventiladores (8). Factores de riesgo adicionales son la preocupación por la salud individual y el miedo de llevar la infección a los miembros de su familia u otras personas (9).

Los trabajadores de la salud que trabajan en la emergencia sanitaria de COVID-19 presentan elevado riesgo de estrés, agotamiento y trastorno por estrés postraumático y resulta importante intervenir mediante un programa de vigilancia de la salud ocupacional (10). Así, en Italia se han publicado lineamientos para proporcionar a los equipos de salud que laboran en Covid servicios de apoyo psicológico (11).

El año 2003 el mundo vivió un brote de coronavirus en China y fue allí donde se evaluó el impacto psicológico de la epidemia de SARS en los empleados de hospitales de China y es estrés postraumático fue uno de estos trastornos evaluados y se encontró en un total de 549 trabajadores de salud, reportando que el estrés postraumático se presentó en el 46,9% de trabajadores con alta exposición y en el 22,1% de los que presentaron baja exposición (12).

En el Perú se realizó un estudio acerca de riesgo de estrés postraumático según ocupación durante la pandemia del Covid-19 encontrándose un mayor riesgo entre las amas de casa y los trabajadores de la salud, sin distinción de si estos trabajan en área Covid o no Covid; y se encontró menor riesgo entre los trabajadores de construcción, los del rubro de alimentación y los de transporte. Además, aquellos que habían tenido a un familiar que falleció por COVID-19 tuvieron mayor riesgo de desarrollar trastorno de estrés postraumático (13).

El Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo no ha permanecido aislado a esta realidad, se ha observado un aumento de los casos de trastorno de estrés postraumático y además se ha visto afectado de forma directa como la totalidad de instituciones de salud de nuestra localidad y también ha tenido que diferenciar entre sus servicios en área Covid y área no Covid, situación que fue exigida por el ente rector en el sector salud, situación que permite la realización del presente estudio.

Problema

¿Es la exposición al trabajo realizado en el área Covid un factor de riesgo para estrés postraumático en los trabajadores de salud del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo durante enero 2021 – diciembre 2021?

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Yuan K et al (14) realizaron una revisión sistemática y metanálisis, identificando estudios que reportaban prevalencia y factores de riesgo de TEPT luego de una pandemia por una enfermedad infecciosa, incluyendo el SARS, H1N1, MERS-Cov1 y COVID-19. Encontrando en sus hallazgos que los trabajadores de la salud tenían mayor prevalencia de TEPT (26.9%; 95% CI: 20.3–33.6%), seguidos por casos de individuos infectados (23.8%: 16.6–31.0%), y el público en general (19.3%: 15.3–23.2%).

Prieto-Callejero B, Gómez-Salgado J, Alvarado-Gómez F, Diaz A, García-Iglesias J, & Ruiz-Frutos C. (15) realizaron una revisión sistemática con los términos catarsis, emergencias y estrés postraumático, finalmente seleccionaron cinco artículos. Estos estudios mostraron que el personal de salud expuesto al sufrimiento y experiencias traumáticas, padecen repercusiones negativas con manifestaciones físicas, psicológicas y cognitivos negativas, entre las que se puede evidenciar el estrés postraumático. Destaca también el estudio que el debriefing promoviendo la catarsis permite descargar emociones y reducir el impacto del estrés en los trabajadores de salud.

Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, & Zhou XP (16) en el Hospital Popular de la ciudad de Fuyang en China, realizaron un estudio transversal con el objetivo de investigar el estado de salud mental del personal médico de primera línea ante la pandemia de Covid-19, como instrumento utilizaron la escala de autoevaluación de estrés postraumático. Finalmente recibieron 230 respuestas. El trastorno de estrés postraumático en el personal médico fue de 27,4% y su

puntuación fue de $42,9 \pm 17,9$; este trastorno fue mayor en el personal médico femenino con 44,3 vs 36,9 puntos, t de -2,5 y p de 0,01.

Huang X, et al (17) en un estudio de revisión reportan que los trabajadores sanitarios al igual que otras personas están mostrando signos de problemas psicológicos que se relacionan con la pandemia de Covid-19. La situación es especial en los trabajadores de salud porque conocen que enfrentan un mayor riesgo de infección que el resto de la población. El objetivo de esta revisión fue explorar el progreso sobre estudios en estrés postraumático relacionado con Covid-19. Se revisaron 7 estudios con un total de 8434 trabajadores de salud reportando porcentajes de estrés postraumático entre 2,7% hasta 31,6%.

Wu K & Wei X (18) realizaron un estudio transversal con el objetivo de determinar los cambios en los factores psicológicos y el estado de sueño del personal médico de primera línea en la pandemia de Covid-19, para lo cual se entrevistaron 60 médicos de hospital designado Covid y 60 de grupo control en hospital no designado Covid. Se evaluaron la escala de ansiedad, de depresión y la escala de estrés postraumático. Se encontró que el puntaje de ansiedad fue mayor en el grupo Covid con 45,9 vs 41,0 con p de 0,06; la depresión también fue mayor en el grupo Covid 50,1 vs 36,1 con p de 0,04, en relación al estrés postraumático fue mayor en el grupo Covid con 50,1 puntos vs de 29,9 puntos con $p = 0,03$.

Bassi M, Negri L, Delle A & Accardi R (19) realizaron un estudio observacional transversal con el objetivo de evaluar la salud mental de los trabajadores de salud de Lombardía, Italia durante la pandemia de Covid-19. Se realizó una encuesta en línea. Fueron evaluados un total de 653 participantes, se encontró estrés postraumático en el 39,8%, siendo el factor que más predispuso a esta condición el sexo femenino. Como conclusión se establece que el trastorno de estrés postraumático es prevalente, sugiriendo esto la utilidad potencial de necesidad de apoyo en salud mental a los trabajadores de salud implicados en el abordaje de la pandemia Covid-19.

Li et al (20) realizaron un estudio transversal con el objetivo de examinar la incidencia de los síntomas de salud mental y los predictores del trastorno de estrés postraumático en los médicos que trabajan en Wuhan, la capital de la provincia de Hubei, China. Se realizaron 225 encuestas con una tasa de respuesta del 83%. Se encontró que los médicos presentaron altos niveles de depresión (46,7%), de ansiedad (35,6%) y el estrés postraumático pudo ser diagnosticado en el 16%, este estos síntomas de estrés fueron mayores al regreso a casa llegando el estrés postraumático de 31,6%.

Zhang et al (21) realizaron un estudio transversal con el objetivo de evaluar la prevalencia de los síntomas de trastorno de estrés postraumático y enfermedades mentales, mediante un encuesta en línea, en los trabajadores de salud del Hospital Central de Wuhan después del pico de Covid-19, se evaluaron 642 entrevistas encontrándose una prevalencia de trastorno de estrés postraumático de 20,87%, la ansiedad fue diagnosticada en el 82%. El análisis de regresión multivariante mostró que los trabajadores con resultados de pruebas Covid negativas y con familiares también con pruebas negativas presentaron menos probabilidad de presentar trastorno de estrés postraumático.

Jhonson S, Ebrahimi O & Hoffart A (22) realizaron un estudio transversal basado en encuestas, en 1773 trabajadores de la salud, teniendo como objetivo evaluar la prevalencia de síntomas de estrés postraumático, ansiedad y depresión, siendo estos evaluados mediante la versión noruega de la lista de verificación de estrés postraumático, el trastorno de ansiedad general 7 y el cuestionario de salud del paciente Q-9. Se utilizó el análisis de regresión múltiple encontrándose una prevalencia de estrés postraumático de 9%, una ansiedad del 21,2% y una depresión de 20,5%. El estudio concluye afirmando que Los trabajadores de la salud que trabajan directamente con pacientes con Covid-19 tienen niveles significativamente más altos de síntomas de trastorno de estrés postraumático y depresión en comparación con los que trabajan indirectamente.

Mendoza-Amaya LM (23), en el Hospital Regional Docente de Trujillo realizó un estudio descriptivo con el objetivo de determinar la frecuencia del trastorno de estrés postraumático en 232 trabajadores de la salud, contratados para laborar en área Covid. Los resultados reportaron un 16% de afectados por estrés postraumático, siendo el 60% mujeres, el grupo de edad más afectado estuvo entre 25 y 29 años con el 78% de observaciones, el 86% de estos afectados fue personal médico.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La pandemia de Covid-19 ha tenido repercusiones en la totalidad de la actividad humana, siendo los trabajadores en salud los más afectados al estar expuestos al contagio. Como respuesta las instituciones de salud han realizado calificación para separar a los profesionales de la salud según su vulnerabilidad a complicaciones, con sujetos que han ingresado a trabajo remoto y otros continúan con sus actividades asistenciales en áreas de “menor exposición” que se denominan áreas no Covid, y el grupo de trabajadores sin factores de riesgo, considerados como no vulnerables que laboran en las áreas Covid, donde se atiende de forma directa a estos pacientes. Esta segregación de trabajadores de salud se ha dado en todas las instituciones de la salud y el Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo no se ha mantenido al margen. El estrés postraumático constituye un entidad que debe ser diagnosticada y aquellos que la padezcan deben ser sometidos a tratamiento, se da por sentado que muchos de los trabajadores de salud lo padecen sobre todo durante la pandemia. Sin embargo, esta no ha sido cuantificada y lo más cercano que han llegado las instituciones es a evaluar el burnout en los trabajadores, sin embargo, los resultados de estos elementos diagnósticos no han producidos cambios esperados.

La realización del presente estudio resulta de vital importancia pues dará a conocer lo grave del estado mental de salud de los trabajadores y dará luz a la influencia que tiene el trabajo en área Covid en la ocurrencia de este trastorno, el cual se presenta ante el riesgo de vida de la persona.

Los resultados obtenidos pueden ayudar tanto a las autoridades en salud como a los propios trabajadores del sector en el planteamiento de estrategias destinados a mitigar el factor de riesgo, de encontrarse como un franco factor de riesgo, pues tener trabajadores con este cuadro al frente de las instituciones no va a contribuir a un correcto manejo de los pacientes afectados por Covid, sobre todo en aquellos que se hospitalizan y requieren internarse para su recuperación, lo que puede repercutir en la prevalencia de altas tasas de mortalidad en pacientes hospitalizados por Covid.

5. OBJETIVOS

a. Objetivo general

Determinar si la exposición al trabajo realizado en el área Covid es un factor de riesgo para estrés postraumático en los trabajadores de salud del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo durante enero 2021 – diciembre 2021

b. Objetivos específicos

- Caracterizar a los trabajadores de salud según edad, sexo, grupo ocupacional y condición laboral.
- Determinar la frecuencia de estrés postraumático en trabajadores del área Covid del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray

- Determinar la frecuencia de estrés postraumático en trabajadores del área no Covid del Hospital Víctor Lazarte Echegaray

6. MARCO TEÓRICO

Estrés postraumático

Se considera al estrés postraumático como una respuesta que permite la adaptación del sujeto, cuyas respuestas son características y propias de cada uno (20), estando influenciada por procesos necesariamente psicológicos que el individuo posee y hecha a andar como respuesta a eventos externos de gran intensidad que van a producir no solo impactos psicoemocionales, sino que también físicos (21). Estas respuestas que constituyen reacciones de diferente índoles son las que va permitir una adaptación al individuo para lograr su supervivencia (22, 23).

Entre estos eventos externos de gran intensidad se pueden señalar a desastres y emergencias, situaciones de guerra, epidemias y pandemias (24). Estos eventos que se han relacionado como causas de estrés postraumático ha ocasionado la aparición de nuevos campos de acción en las competencias de la salud mental, pues se estudia a los sujetos y su adaptación que implica nuevas conductas con influencia física, social y psicoemocional capaces de tener repercusiones permanentes en las personas que lo padecen (22).

Factores asociados al estrés postraumático

Se señalan algunas condiciones que van a predisponer a la aparición del trastorno de estrés postraumático entre los cuales se pueden señalar a la intensidad, frecuencia y duración del evento traumático (24).

Es importante señalar que este trastorno cuando se diagnóstica no está solo, siempre existe ya un grado de ansiedad y depresión, por lo que entre sus factores asociados se pueden señalar a estas dos condiciones (25).

Otra condición importante es la drogadicción y alcoholismo o la concurrencia de ambos eventos a la vez, también la adicción a fármacos. Trastornos de pánico, personalidad obsesiva compulsiva, fobias, manías, conducta antisocial, ideación suicida, entre otras condiciones (26).

Se debe entender que no todos los sujetos que van a estar expuestos a un evento traumático llegan a presentar trastorno de estrés postraumático, pues la mayor parte de sujetos van a superar de forma rápida sin necesidad de tratamiento alguno, por lo tanto para que este trastorno de estrés postraumático se presente es necesario la concurrencia de varios factores que van a incrementar la probabilidad de desarrollar este trastorno, los cuales generalmente suelen estar presentes desde antes del evento traumático y cuando el evento traumático se presenta en un sujeto predispuesto por la concurrencia de todos estos factores, convirtiéndose la persona en un “terreno fértil” para el desarrollo del estrés postraumático (27).

Algunos autores clasifican los factores de riesgo como: personales, familiares, sociodemográficos y factores propios del evento (28).

Se destaca sobre todo la predisposición del sexo femenino, pues los estudios señalan que presenta un mayor riesgo, tanto en el grupo de adolescentes, jóvenes y adultas, se señala al machismo, tendencia predominante actual y la vulnerabilidad de las mujeres, pues su exposición a eventos traumáticos es mayor (29, 30).

En sociedades multiétnicas, las personas jóvenes con ascendencia étnica minoritaria presentan una mayor prevalencia de estrés postraumático, e incluso en ellos se manifiesta una dificultad mayor para lograr superarlo (31), los estudios no han mostrado razones claras por lo que esto ocurre, pero es muy posible el concurso de situaciones como pobreza, distintas creencias religiosas a lo socialmente aceptado por el lugar donde se encuentran y racismo (32, 33).

7. HIPOTESIS

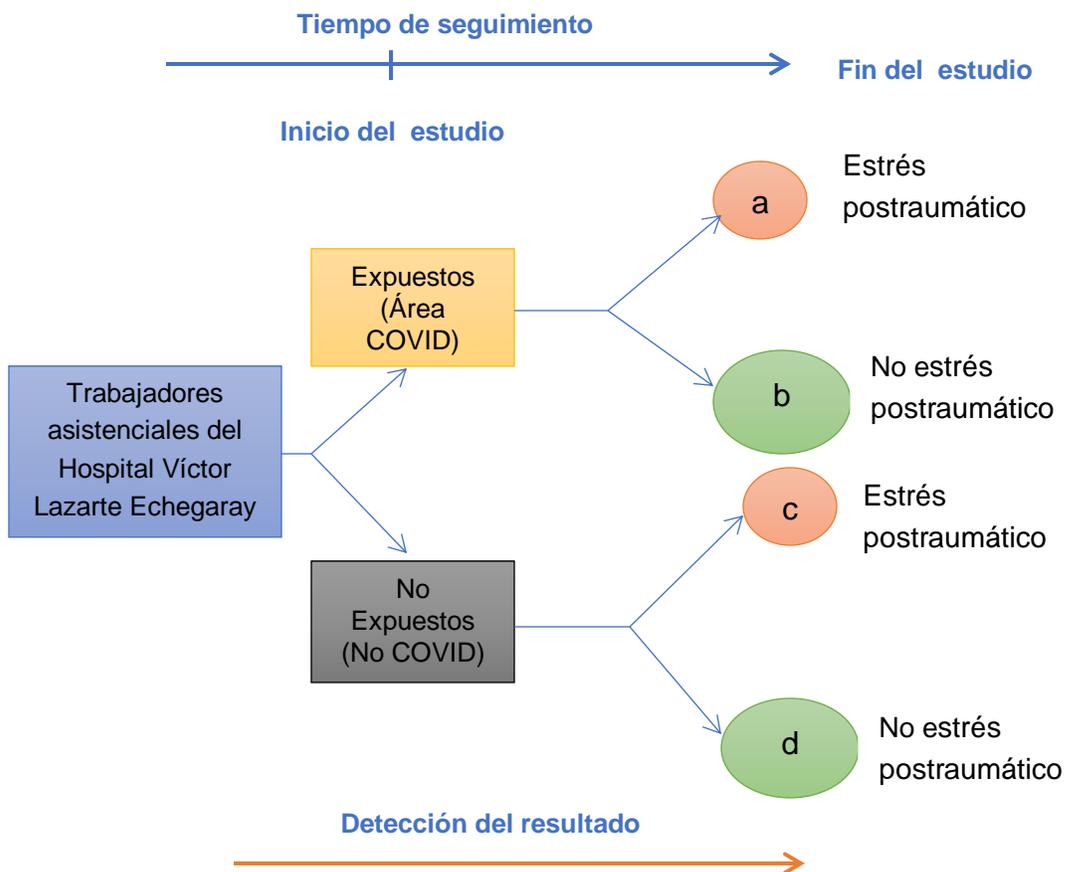
La exposición al trabajo realizado en el área Covid es un factor de riesgo para estrés postraumático en los trabajadores de salud del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray de Trujillo durante enero 2021 – diciembre 2021.

8. MATERIAL Y METODOLOGÍA

a. Diseño del estudio

Diseño y esquema del diseño.

El presente estudio se clasifica como un estudio cuantitativo, observacional, analítico, longitudinal y prospectivo, con un diseño de cohortes.



b. Población, muestra y muestreo.

Población:

Según el diseño existen dos poblaciones una para los expuestos, que son trabajadores asistenciales de salud que laboran en el área Covid del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo de enero a diciembre de 2021. La población de no expuestos está conformada por los trabajadores asistenciales de salud que laboran en el área No-Covid del Hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo de enero a diciembre de 2021.

Muestra:

Existen dos muestras una para controles y otra para los casos, delimitada de forma similar a sus poblaciones y solo diferenciable en el tamaño pues este se calcula según fórmula probabilística para un estudio de cohortes.

$$n = \frac{\left[z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

Donde:

n: Número de expuestos (Personal de salud en área Covid)

m: Número de no expuestos (Personal de salud en área No Covid)

c= 1 Número de no expuestos por expuestos

$Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ Valor normal con 5% de error tipo I

$Z_{1-\beta} = 0,842$ valor normal con 20% de error tipo II

$p_1 = 0,469$, Trastorno de estrés postraumático en los expuestos (12).

$p_2 = 0,221$, Trastorno de estrés postraumático en los no expuestos (12).

Reemplazando se tiene:

$$n = \frac{[1,96\sqrt{2 * 0,345(0,655)} + 0,842\sqrt{0,469(0,531)} + 0,221(0,779)]^2}{(0,469 - 0,221)^2}$$

$$n = \frac{[1,318 + 0,546]^2}{(0,248)^2} = 57$$

Siendo la muestra de 57 expuestos (trabajadores asistenciales de área Covid) y 57 no expuestos (trabajadores del área No-Covid).

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Personal asistencial que haya trabajado entre enero a diciembre de 2021.
- Acepta voluntariamente formar parte del estudio.

Criterios de exclusión

- Personal pasante de otros establecimientos.
- Respuesta no clara a los test del presente estudio.
- Indisposición por enfermedad (Covid-19 u otro proceso que dificulta evaluar la presencia de trastorno de estrés postraumático).

c. Definición Operacional de variables

Variable	Definición operacional	Tipo	Escala	Categoría	Valores
Trastorno de estrés postraumático	Según diagnóstico al aplicar la escala de trauma de Davidson	Cualitativa	Nominal	Si ≥ 40 No < 40	1. Si 2. No
Trabaja en Área Covid	Según designación de trabajo	Cualitativa	Nominal	Labora en área Covid No labora en área Covid	1. Si 2. No
Covariables					
Edad	Según respuesta a encuesta	Cuantitativa	Razón	Años	Años
Sexo	Según característica externa fenotípica	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	1. M 2. F
Grupo ocupacional	En relación a la profesión asistencial en salud	Cualitativa	Nominal	Medico Enfermera Obstetra Técnico	Medico Enfermera Obstetra Técnico

				enfermería Laboratorista Otros	enfermería Laboratoris ta Otros
Condición laboral	Según el vínculo laboral con la institución de salud	Cualitativa	Nominal	Nombrado CAS CAS Covid Locador	Nombrado CAS CAS Covid Locador

d. Procedimientos y técnicas

Primero se solicita acceso a poder encuestar a los trabajadores asistenciales, en solicitud dirigida al director del Hospital Víctor Lazarte Echegaray, una vez conseguido el acceso se solicitará el consentimiento informado previa información de la intención de la presente investigación. Con la aceptación de participar en el estudio, se aplicará la ficha de recolección de datos donde será aplicada la escala de Trauma de Davidson, la cual consta de 17 ítems y mide tanto la frecuencia como la intensidad de los síntomas, siguiendo una escala de tipo Likert. Este instrumento se puede visualizar en el anexo 2.

El otro instrumento es un cuestionario que registra datos como el área donde trabaja (si es área Covid o no es área Covid) y variables como la edad, el sexo, el grupo ocupacional y la condición laboral.

e. Plan de análisis de datos

La información que logra registrarse con el instrumento de recolección de datos y la aplicación de la Escala de Davidson será ingresada en una base de datos

del programa estadístico IBM Statistics SPSS versión 26. Los resultados serán presentados en tablas de frecuencias y tablas con medias y desviaciones estándar para variables cuantitativas, para cada cohorte. Se reportará el riesgo relativo (RR) y su intervalo confidencial al 95%.

La asociación entre el área covid y no covid y la presencia de trastorno de estrés postraumático se determinará el test Chi-cuadrado de independencia de criterios

Se utilizará la regresión logística binaria donde se evaluará la exposición ajustada a edad, sexo, grupo ocupacional y condición laboral, considerando al trastorno de estrés postraumático como variable resultado.

La significancia estadística será considerada si $p < 0.05$.

f. Aspectos éticos

Se tiene en cuenta las recomendaciones sobre principios éticos de la investigación médica, garantizándose el derecho de confidencialidad de la información, la cual será de manejo exclusivo del investigador. Se utiliza como guía ética la Declaración de Helsinki II, cuya última revisión se realizó el 19 de octubre de 2013 en Brasil (34) y el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú (35).

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	Año 2021					
	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct
Elaboración de estructura de proyecto y marco teórico	X					
Elaboración del instrumento de recolección de datos	X	X				

Aplicación del instrumento de recolección de datos			X	X		
Procesamiento de datos				X		
Análisis e interpretación de datos				X	X	
Elaboración del informe					X	
Revisión del informe por el asesor						X
Presentación del informe final						X

10. PRESUPUESTO DETALLADO

Código	Descripción	Cantidad	Costo total (S/.)
5.2.11.20	Pasajes	48	240.00
	Alimentación	48	960.00
	Asesora	6 sesiones	300.00
	Asesor metodológico	6 sesiones	300.00
5.3.11.30	Papel bond	2 millares	60.00
	Lapiceros	1 caja	20.00
	Corrector	2 unidades	10.00
	USB	01 unidad	60.00
	Grapas	01 caja	10.00

	Faster	01 caja	5.00
	Espiralado	05	15.00
5.2.11.36	Tarifa de internet	12 meses	600.00
5.3.11.39	Fotocopias	200	50.00
	Impresiones	300	150.00
	Empastados	04	200.00
Total			2980.00

11. BIBLIOGRAFÍA

1. North C, Surís A, Smith R, King R. The evolution of PTSD criteria across editions of DSM. *Ann Clin Psychiatry* [Internet]. 2016 [Consultado 12 de Junio de 2021]; 28(3):197-208. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27490836/>
2. Nohales L, Prieto N. What's the post-traumatic stress disorder (PTSD)? *Rev Prat* [Internet]. 2018 [Consultado 12 de Junio de 2021]; 68(1): 92-96. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30840397/>
3. Rojas M. Trastorno de estrés postraumático. *Rev. méd. Costa Rica Centroam.* 2016; LXXIII (619): 233 - 240.
4. Morina N, Malek M, Nickerson A, Bryant R. Psychological interventions for post-traumatic stress disorder and depression in young survivors of mass violence in low- and middle-income countries: meta-analysis. *Br J*

- Psychiatry [Internet]. 2017 [Consultado 12 de Junio de 2021]; 210 (4): 247-254. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28153930/>
5. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Hospitales Generales y Centros de Salud de Lima Metropolitana - 2015. Informe General. Anales de Salud Mental. 2018; XXXIV (1).
 6. Esterwood E, Atezaz S. Past Epidemics, Natural Disasters, COVID19, and Mental Health: Learning from History as we Deal with the Present and Prepare for the Future. Psychiatr Q [Internet]. 2020 [Consultado 12 de Junio de 2021]; 91(4): 1121-1133. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7429118/pdf/11126_2020_Article_9808.pdf
 7. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, Yroni A, Brunault P, Bienvenu T. Health professionals facing the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: What are the mental health risks? Encephale [Internet]. 2020 [Consultado 12 de Junio de 2021] ; 46(3S): S73-S80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32370984/>
 8. Chirico F, Nucera G, Magnavita N. Protecting the mental health of healthcare workers during the COVID-19 emergency. BJPsych Int [Internet]. 2021 [citado 23 de mayo de 2021];18(1). Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/bjpsych-international/article/protecting-the-mental-health-of-healthcare-workers-during-the-covid19-emergency/9941E2D60BC9502C0B8C865A2A1FE86C>
 9. Ferrán MB, Barrientos-Trigo S. Cuidar al que cuida: El impacto emocional de la epidemia de coronavirus en las enfermeras y otros profesionales de la salud. Enferm Clínica. 2021;31(1):S35-9.

10. Esquivel-Acevedo JA, Sánchez-Guerrero O, Ochoa-Palacios R, Molina-Valdespino D, Muñoz-Fernández SI. Estrés, respuestas emocionales, factores de riesgo, psicopatología y manejo del personal de salud durante la pandemia por COVID-19. *Acta Pediátrica México*. 2020;41(S1):127-36.
11. Díaz CRP, Alvarez PJG, Piñeda JEO. Lecciones aprendidas durante el enfrentamiento a la COVID-19. *Brigada Médica Henry Reeve. Lombardía. Italia. Rev Inf Científica Para Dir En Salud INFODIR*. 2020;33(3):e942.
12. Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, et al. The Psychological Impact of the SARS Epidemic on Hospital Employees in China: Exposure, Risk Perception, and Altruistic Acceptance of Risk. *Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr*. 2019;54(5):302-11.
13. Mejia C , Reyes A , Gonzales K , Leon E , Murga A , Carrasco J. Riesgo de estrés post traumático según ocupación y otros factores durante la pandemia por COVID-19 en el Perú. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab [Internet]*. 2020 [Consultado 13 de Junio de 2021]; 29(4): 265-273. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-62552020000400265
14. Yuan K, Gong Y, Liu L, Sun Y, Tian S, Wang Y, et al. Prevalence of posttraumatic stress disorder after infectious disease pandemics in the twenty-first century, including COVID-19: a meta-analysis and systematic review. *Mol Psychiatry [Internet]*. 2021 [Citado 13 de junio de 2021]; 4(1):1-17. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41380-021-01036-x>
15. Prieto-Callejero B, Gómez-Salgado J, Alvarado-Gómez F, Dias A, García-Iglesias JJ, Ruiz-Frutos C. Revisión sistemática sobre la reducción de efectos emocionales negativos en trabajadores del área de

- emergencias y catástrofes mediante técnicas de catarsis. Arch Prev Riesgos Laborales. 2020;23(1):52-67.
16. Huang JZ, Han MF, Luo TD, Ren AK, Zhou XP. Mental health survey of medical staff in a tertiary infectious disease hospital for COVID-19. Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi Zhonghua Laodong Weisheng Zhiyebing Zazhi Chin J Ind Hyg Occup Dis. 2020;38(3):192-5.
 17. Huang X, Wei F, Hu L, Wen L, Liao G, Su J, et al. El impacto del trastorno de estrés postraumático de la pandemia Covid-19. Psychiatr Danub. 2020;32(3-4):587-9.
 18. Wu K, Wei X. Analysis of Psychological and Sleep Status and Exercise Rehabilitation of Front-Line Clinical Staff in the Fight Against COVID-19 in China. Med Sci Monit Basic Res. 2020;26:e924085-1-e924085-7.
 19. Bassi M, Negri L, Delle Fave A, Accardi R. The relationship between post-traumatic stress and positive mental health symptoms among health workers during COVID-19 pandemic in Lombardy, Italy. J Affect Disord. 1 de febrero de 2021;280(Pt B):1-6.
 20. Li X, Li S, Xiang M, Fang Y, Qian K, Xu J, et al. The prevalence and risk factors of PTSD symptoms among medical assistance workers during the COVID-19 pandemic. J Psychosom Res. diciembre de 2020;139:110270.
 21. Zhang H, Shi Y, Jing P, Zhan P, Fang Y, Wang F. Posttraumatic stress disorder symptoms in healthcare workers after the peak of the COVID-19 outbreak: A survey of a large tertiary care hospital in Wuhan. Psychiatry Res. 2020;294:113541.
 22. Johnson SU, Ebrahimi OV, Hoffart A. PTSD symptoms among health workers and public service providers during the COVID-19 outbreak. PloS One. 2020;15(10):e0241032.

23. Mendoza-Amaya LM. Trastorno de estrés postraumático en personal de salud de primera línea frente a la pandemia del Covid-19 [Internet] [Tesis de bachiller]. [Trujillo, Perú]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/7177>
24. Ruiz AL, Angeles EAG. Afectaciones psicológicas en personal de primera respuesta: ¿ Trastorno por Estrés Postraumático o Estrés Traumático Secundario? Rev Puertorriqueña Psicol. 2017;28(2):252-65.
25. González-González C. Actualidades en la fisiopatología del trastorno por estrés postraumático (TEPT). Salud Jalisco. 2018;1(2):128-34.
26. Echeburúa E, Amor PJ, Muñoz JM, Sarasua B, Zubizarreta I. Escala de Gravedad de Síntomas del Trastorno de Estrés Postraumático según el DSM-5: versión forense (EGS-F). Anu Psicol Juríd. 2017;27(1):67-77.
27. Leiva-Bianchi M, Soto-Escalona P, Serrano C. Ideación suicida y estrés postraumático después del terremoto y tsunami del 27-F. Rev Psicol Santiago. 2017;26(1):27-34.
28. Santander-Ramírez A, Rodríguez-Orozco AR, Faridy PE-M. El trastorno por estrés postraumático desde una mirada cognitivo conductual. Arch Neurocienc. 2021;25(4):55-61.
29. Pino Obaid VA, Trejo Ureta TF, Fresno Rodríguez A. Relación entre síntomas de TEPT, ansiedad y de depresión desde el modelo de redes en una muestra de adolescentes [Internet] [Tesis de bachiller]. [Chile]: Universidad de Talca; 2018. Disponible en: http://dspace.otalca.cl/bitstream/1950/11419/1/pino_obaid.pdf
30. Lee R, Oswald L, Wand G. Early Life Stress as a Predictor of Co-Occurring Alcohol Use Disorder and Post-Traumatic Stress Disorder. Alcohol Res. 2018;39(2):147-159.

31. Andrade-Espinoza PS. Estrategias de afrontamiento de los policias con trastorno de estrés postraumático que actuaron como rescatistas en terremoto de la Costa Ecuatoriana del 2016 [Tesis de bachiller]. [Quito, Ecuador]: Universidad San Francisco de Quito USFQ; 2017.
32. Ferrel Ortega FR, Ferrel Ballestas LF, Cañas-Herazo CV, Barros Hernández MA, Yáñez Canal H. Estilo de vida y estrés postraumático en mujeres desplazadas víctimas de abuso sexual en Santa Marta, Colombia. Rev Cuba Salud Pública. 2020;46:e1363.
33. Cardoso-Escamilla ME, Zavala-Bonachea MT, Alva-López M del C. Depresión y estrés postraumático en mujeres con pérdidas gestacionales inducidas e involuntarias. Pensam Psicológico. 2017;15(2):109-20.
34. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para la investigación en seres humanos. Bol Cons Académico Ética En Med. 2014;1(2).
35. Colegio Médico del Perú. Código de Ética y Deontología [Internet]. oct 19, 2007 p. 30. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2020/01/CODIGO-DE-ETICA-Y-DEONTOLOG%C3%8DA.pdf>

12. ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante el presente hago constar que acepto voluntariamente formar parte del trabajo de investigación que lleva por título “ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN PERSONAL DE SALUD DURANTE LA PANDEMIA COVID 19 EN EL AÑO 2020” dicho estudio ha sido explicado por el autora CLAUDIA CHÁVEZ BERMÚDEZ, informándose a mi persona que en ninguna forma se pondrá en riesgo mi salud mental ni física y que la información recabada será solo con fines académicos. Se me comunicó, además, que no tendré gasto ni remuneración alguna por mi participación.

Nombre: _____

DNI: _____

Firma: _____

Anexo 2: Ficha de recolección de información

**“ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN PERSONAL DE SALUD DURANTE LA
PANDEMIA COVID 19 EN EL AÑO 2020”**

Número de Ficha: _____

Edad: _____ años; Sexo: () Masculino, () Femenino

Grupo ocupacional:

- () Médico
- () Enfermera
- () Obstetra
- () Técnico de enfermería
- () Laboratorista
- () Otros: _____

Trabaja en área designada Covid: () SI, () NO

Condición laboral

- () Nombrado
- () CAS
- () Cas-Covid
- () Locador de servicios

Datos del Trastorno de estrés postraumático

Resultado de la Escala de Trauma de Davidson: _____ puntos.

- () Con trastorno de estrés postraumático
- () Sin trastorno de estrés postraumático

Anexo 3: Escala de Trauma de Davidson

Escala de Trauma de Davidson (DTS)

Nombre:

Edad:

Sexo: H M

Cada una de las siguientes preguntas se refiere a sucesos específicos, que usted puede haber experimentado durante la última semana. Para cada pregunta tenga en cuenta cuántas veces le ha sucedido (frecuencia) y con cuánta intensidad (gravedad). Escriba en los recuadros de al lado de cada pregunta un número de 0 a 4, para indicar la frecuencia y la gravedad.

Frecuencia	Gravedad
0 = nunca	0 = nada
1 = a veces	1 = leve
2 = 2-3 veces	2 = moderada
3 = 4-6 veces	3 = marcada
4 = a diario	4 = extrema

Pregunta	Frecuencia	Gravedad
1. ¿Ha tenido alguna vez imágenes, recuerdos o pensamientos dolorosos del acontecimiento?		
2. ¿Ha tenido alguna vez pesadillas sobre el acontecimiento?		
3. ¿Ha sentido que el acontecimiento estaba ocurriendo de nuevo, como si lo estuviera reviviendo?		
4. ¿Le ha molestado alguna cosa que se lo ha hecho recordar?		
5. ¿Ha tenido sensaciones físicas por recuerdos del		

acontecimiento?(Como transpiración, temblores, palpitaciones, mareos, náuseas o diarrea)		
6. ¿Ha estado evitando pensamientos o sentimientos sobre el acontecimiento?		
7. ¿Ha estado evitando hacer cosas o estar en situaciones que le recordaran el acontecimiento?		
8. ¿Ha sido incapaz de recordar partes importantes del acontecimiento?		
9. ¿Ha tenido dificultad para disfrutar de las cosas?		
10. ¿Se ha sentido distante o alejado de la gente?		
11. ¿Ha sido incapaz de tener sentimientos de tristeza o de afecto?		
12. ¿Ha tenido dificultad para imaginar una vida larga y cumplir sus objetivos?		
13. ¿Ha tenido dificultad para iniciar o mantener el sueño?		
14. ¿Ha estado irritable o ha tenido accesos de ira?		
15. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?		
16. ¿Se ha sentido nervioso, fácilmente distraído, o como “en guardia”?		
17. ¿Ha estado nervioso o se ha asustado fácilmente?		