



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**ASOCIACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y EL
DOLOR CRÓNICO EN VETERANOS MILITARES DEL HOSPITAL
MILITAR CENTRAL DEL PERÚ, 2012 - 2022.**

TESIS

Para optar el título profesional de Médica Cirujana

AUTOR

Seminario Monago, Valery Betsy (ORCID: 0000-0002-5687-4490)

ASESOR

Razuri Bustamante, Cesar Ramón (ORCID: 0000-0001-6014-8427)

Lima, Perú

2024

Metadatos Complementarios

Datos de autor

AUTORA: Seminario Monago, Valery Betsy

Tipo de documento de identidad del AUTORA: DNI

Número de documento de identidad de la AUTORA: 70334337

Datos de asesor

ASESOR: Razuri Bustamante, Cesar Ramón

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 42412325

Datos del jurado

PRESIDENTE

Calderón Anticona, Mónica Jackelin

DNI: 18149776

ORCID: 0000-0003-4935-7927

MIEMBRO

Torres Malca, Jenny Raquel

DNI: 40602320

ORCID: 0000-0002-7199-8475

MIEMBRO

Salaverry García, Oswaldo Eduardo

DNI: 06609047

ORCID: 0000-0003-3725-9633

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo,**Valery Betsy Seminario Monago**....., con código de estudiante N°...**201511669**..., con DNI N°...**70334337**..., con domicilio en...**Rsd. Héroes de San Juan y Miraflores, Block 27, Dpto 403. San Juan de Miraflores**..., provincia y departamento de ...**Lima**..., en mi condición de bachiller en Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, declaro bajo juramento que:

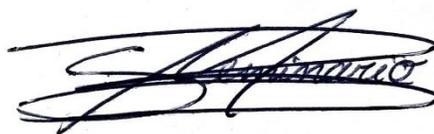
La presente tesis titulada; “**ASOCIACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y EL DOLOR CRÓNICO EN VETERANOS MILITARES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DEL PERÚ, 2012 - 2022.**”, es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente...**Mg. Razuri Bustamante, Cesar Ramón** ..., y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 9% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 13 de Marzo de 2024



Valery Betsy Seminario Monago

DNI 70334337



INFORME DE SIMILITUD DEL PROGRAMA ANTIPLAGIO TURNITIN

ASOCIACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y EL DOLOR CRÓNICO EN VETERANOS MILITARES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DEL PERÚ, 2012 - 2022.

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	encolombia.com Fuente de Internet	1%
5	biblioteca2.ucab.edu.ve Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to Unviersidad de Granada Trabajo del estudiante	1%
8	www.jove.com Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

DEDICATORIA

A mi papá y a mi mamá por siempre animarme a perseguir mis sueños, a enseñarme que con perseverancia, amor y paciencia nada es imposible. A mi hermanita porque siempre me saca una sonrisa en mis días más duros. A mi tía Jani que me apoya siempre que necesito consejos y que me enseñe que no hay límite para aprender lo que queramos.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, que con su ardua energía y dedicación me ayudaron desde el primer momento que decidí estudiar la carrera de Medicina Humana y nunca me dejaron en el trascurso de toda la formación médica.

Mi gratitud también a la Facultad de Medicina y a sus docentes, quiénes nos apoyaron y nos brindaron enseñanzas para contribuir en mi vida profesional.

A los médicos que encontré en mi camino, que contribuyeron en mis enseñanzas y brindaron consejos en mi formación profesional y en mi crecimiento personal.

También debo expresar mi agradecimiento Al Dr. Jhonny De La Cruz Vargas, Director de Tesis y a mi asesor, Dr. Cesar Razurri, por su importante y activa participación en el desarrollo de esta tesis

RESUMEN

Introducción: La asociación entre trastorno de estrés postraumático (TEPT) y el dolor crónico tienen un impacto significativo en la calidad de vida de las personas que la padecen debido a que se pueden presentar en una variedad de poblaciones, incluidos los veteranos militares, sobrevivientes de desastres naturales o víctimas de trauma; recientemente hay un aumento del interés por este tema debido a su impacto significativo que tiene en la salud física y mental de las personas afectadas.

Objetivo: Determinar si existe una asociación entre el trastorno de estrés postraumático y el dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.

Metodología: El estudio desarrollado es de tipo observacional no experimental, analítico, retrospectivo, de casos y controles; mediante un análisis de datos secundarios a partir de historias clínicas de veteranos militares atendidos por el servicio de Salud Mental del Hospital Militar Central en los años 2012 – 2022. Se obtuvo como muestra 520 veteranos militares, donde se consideró 260 casos y 260 controles y con un nivel de confianza de 95%.

Resultados: Se encontró una frecuencia de TEPT de 92.69% en los casos, de la muestra estudiada el 90% fue de sexo masculino, el 44.62% estuvo en el rango de edad de 40 – 50 años, el rango militar más frecuente fue técnicos/suboficiales. El análisis multivariado determinó una asociación estadísticamente significativa entre TEPT y dolor crónico con un OR de 17.5, IC 95% (9.70 – 31.83) y un valor de $p < 0.001$.

Conclusiones: se concluye que los pacientes que presentan TEPT tienen 17,5 veces el riesgo de presentar dolor crónico que los que no tienen TEPT.

Palabras clave: Trastorno de estrés postraumático, dolor crónico, veteranos militares.

ABSTRACT

Introduction: The association between post-traumatic stress disorder (PTSD) and chronic pain has a significant impact on the quality of life of people who suffer from it because it can occur in a variety of populations, including military veterans, survivors of natural disasters or victims of trauma; There has recently been an increase in interest in this topic due to its significant impact on the physical and mental health of those affected.

Objective: Determine if there is an association between post-traumatic stress disorder and chronic pain in military veterans treated at the Central Military Hospital of Peru in the years 2012 to 2022.

Methods: The study developed is observational, non-experimental, analytical, retrospective, case-control; through an analysis of secondary data from medical records of military veterans treated by the Mental Health service of the Central Military Hospital in the years 2012 - 2022. 520 military veterans were obtained as a sample, where 260 cases and 260 controls were considered and with a confidence level of 95%.

Results: A frequency of PTSD of 92.69% was found in the cases, of the sample studied 90% were male, 44.62% were in the age range of 40 - 50 years, the most frequent military rank was technicians/non-commissioned officers. The multivariate analysis determined a statistically significant association between PTSD and chronic pain with an OR of 17.5, 95% CI (9.70 – 31.83) and a p value <0.001.

Conclusions: It is concluded that patients who have PTSD have 17.5 times the risk of presenting chronic pain than those who do not have PTSD.

Key words: Post-traumatic stress disorder, chronic pain, military veterans.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA	3
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA	4
1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.6.1. OBJETIVO GENERAL	4
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	5
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	5
2.2. BASES TEÓRICAS	10
2.2.1. TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO	10
1.2.2. DOLOR CRÓNICO	12
2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	14
2.3.1. TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO	14
2.3.2. DOLOR CRÓNICO	14
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	15
3.1. HIPOTESIS: GENERAL Y ESPECIFICA	15
3.1.1. HIPOTESIS GENERAL	15
3.1.2. HIPOTESIS ESPECIFICAS	15
3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN	15
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	16
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	16
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	16
4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	18
4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	18
4.5. PROCESAMIENTO DE DATOS Y PLAN DE ANALISIS	18

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	20
5.1. RESULTADOS.....	20
5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	23
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	26
6.1. CONCLUSIONES.....	26
6.2. RECOMENDACIONES	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
ANEXOS.....	31
ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS	32
ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS.....	33
ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA.....	34
ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN.....	35
ANEXO 5: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN.....	36
ANEXO 6: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS.....	37
ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER	38
ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA	39
ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	40
ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS	41

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. Características generales en casos y controles de los pacientes atendidos en el servicio de salud mental del Hospital Militar Central, 2012 - 2022.....	20
TABLA 2. Frecuencia de TEPT en veteranos militares atendidos en el servicio de Salud mental en el Hospital Militar Central en el periodo 2012 al 2022	21
TABLA 3. Análisis bivariado de factores asociados al Dolor crónico en los pacientes atendidos en el servicio de salud mental del Hospital Militar Central, 2012 - 2022.....	21
TABLA 4. Análisis multivariado de los factores asociados al dolor crónico en los pacientes atendidos en el servicio de salud mental del Hospital Militar Central, 2012 - 2022.....	22

INTRODUCCIÓN

El dolor crónico y el estrés postraumático son dos enfermedades complejas que tienen un impacto significativo en la calidad de vida de las personas que las padecen. Estos problemas de salud mental y física son particularmente relevantes entre los militares y en grupos vulnerables que están expuestas a situaciones de violencia y conflicto. Para comprender y abordar los efectos a largo plazo en la salud de quienes han servido en las fuerzas armadas, es crucial analizar estas variables en el contexto específico de Perú, donde la historia reciente ha estado marcada por períodos de conflicto armado interno.

El trastorno de estrés post traumático, (TEPT) es una forma de respuesta persistente y abrumadora como consecuencia de experiencias traumáticas como la exposición a la violencia, amenazas de muerte o lesiones graves. Las fuerzas armadas pueden desarrollar el TEPT como consecuencia de combates en directo, la pérdida de camaradas y experiencias traumatizantes relacionadas con el servicio militar. Los que tienen este trastorno presentarán síntomas intrusivos, evitativos y de activación excesiva, todo ello perjudicando la adaptación y la vida diaria.

El dolor crónico, en cambio, es una condición médica complicada en la que la persona percibe dolor por periodo mayor a tres meses. Es una experiencia dolorosa que puede responder a lesiones físicas, enfermedades crónicas o, inclusive asociarse, a factores psicológicos y emocionales. En un entorno militar, las lesiones sufridas durante el servicio, y también las condiciones de vida y las demandas físicas del entrenamiento militar, pueden acentuar la disposición a padecer dolor crónico.

El objetivo de la presente tesis es explorar si existe una asociación entre el trastorno de estrés postraumático y el dolor crónico en militares peruanos, considerando la complejidad de esta asociación en la realidad peruana, de acuerdo a variables como el sexo, rango y edad; que pueden influir en la manifestación de estas condiciones. Además, se pretende proporcionar perspectivas que contribuyan al diseño de intervenciones efectivas y políticas de salud específicas para esta población, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los militares afectados y facilitar su reintegración exitosa a la sociedad.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los veteranos militares del Perú se enfrentan a una serie de desafíos mentales y físicos después de su servicio activo en el ejército, entre los cuales. Se encuentran el estrés postraumático (TEPT) y el dolor crónico, que se destacan como dos problemas que pueden tener un impacto negativo en su calidad de vida y bienestar general. A pesar de la creciente conciencia sobre estas condiciones, existe una brecha en la comprensión de cómo se relacionan entre ellos en la población de veteranos militares del Perú, lo que plantea interrogantes que requieren su investigación.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que los trastornos que afectan la salud mental representan un problema frecuente, generalmente discapacitante y no tratado.(1)

El estrés postraumático es una respuesta tanto mental y emocional que se genera por eventos traumáticos que la persona ha presenciado o experimentado, como combates, ataques, situaciones de peligro extremo o pérdida de compañeros en el campo de batalla. Los síntomas del TEPT pueden incluir flashbacks, pesadillas, evitación de situaciones relacionadas con el trauma, irritabilidad, problemas para dormir y ansiedad, entre otros.

En un estudio de la OMS en 21 países, más del 10% de los encuestados declaró que habían sido testigos de actos de violencia (21,8%), o habían sufrido violencia interpersonal (18,8%), accidentes (17,7%), exposición a conflictos bélicos (16,2%) o eventos traumáticos relacionados con seres queridos (12,5%). El estudio estimó que la prevalencia de trastorno de estrés postraumático (TEPT) en el año 2014 fue del 3,6% en la población mundial.(1)

El dolor crónico, por otro lado, es una condición compleja y multifactorial, que se caracteriza por persistir por un largo periodo de tiempo, generalmente por más de tres meses. Este tipo de dolor puede ser causado por una amplia variedad de afecciones, desde lesiones físicas, hasta condiciones médicas crónicas que puede afectar varias áreas del cuerpo, como las articulaciones, los músculos, la espalda y los nervios.

La OMS señala que 1 de cada 5 personas padecen dolor crónico de moderado a grave, y 1 de cada 3 personas no puede tener una vida independiente.(2)

La federación latinoamericana de Asociaciones para el estudio del dolor (Fedelat) señala que aproximadamente 190 millones de personas sufren de dolor crónico en Latinoamérica. En el Perú no existe un registro oficial de pacientes con esta patología, sin embargo, la Asociación Peruana para el Estudio del Dolor (ASPED) en el año 2019 considera que existe una prevalencia entre el 30% y el 35% de la población general.(3)

La confluencia entre el TEPT y el dolor crónico en los veteranos militares es una problemática particularmente relevante donde diferentes estudios demuestran que ambos trastornos están relacionados entre sí.

Por lo anteriormente mencionado, es necesario conocer la existencia de la asociación entre estas dos variables: TEPT y dolor crónico; para así tener sustento para en el futuro diseñar estrategias para un adecuado control y tratamiento en nuestro país.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El Trastorno de estrés postraumático (TEPT) y el dolor crónico representan condiciones significativas en la salud que tiene una profunda repercusión en la calidad de vida y en el bienestar de las personas afectadas. Si bien existen algunos estudios donde se investigan la asociación entre ambas condiciones en diferentes contextos, sigue existiendo la necesidad de comprender mejor la naturaleza y el impacto de esta asociación en la población militar. Por eso, en el presente estudio se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe una asociación entre el trastorno de estrés postraumático y el dolor crónico en veteranos militares del Hospital Militar Central del Perú, 2012 al 2022?

1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA

La presente investigación se rige dentro de las prioridades de Investigación en Salud del periodo 2019 – 2023(4), en el anexo 10 “Salud Mental”, además se encuentra dentro de las líneas de investigación de la Universidad Ricardo Palma del periodo 2021 – 2025 en el ítem N° 10 “Salud Mental” y el ítem N° 11 “Medicina del estilo de vida, medicina preventiva y salud pública”(5).

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación fue planteada con la finalidad de conocer la posible asociación del Trastorno del Estrés Postraumático (TEPT) y el dolor crónico en los militares veteranos del Ejército del Perú.

El conocimiento de la relación entre ambos factores contribuirá a entender las repercusiones que estas condiciones pueden tener en la salud y el bienestar de los individuos afectados, y posibilitarán un tratamiento efectivo y centrado en el paciente que aborde las necesidades específicas de esta población, así como el posible desarrollo de políticas públicas.

También ayudará como un punto de partida para estudios similares que pueden ser desarrollados en otros hospitales de las fuerzas armadas del país.

1.5. DELIMITACION DEL PROBLEMA

La investigación se encuentra delimitada a pacientes de ambos sexos, mayores de 40 años de edad, en situación de retiro, los cuales fueron atendidos ambulatoriamente en el servicio de Salud Mental en el Hospital Militar Central en el periodo del año 2012 al 2022.

1.6. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación entre el trastorno de estrés postraumático y el dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia del trastorno de estrés postraumático en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.
- Determinar la relación entre la edad y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.
- Determinar la relación entre el sexo y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.
- Determinar la relación entre el rango militar y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Timothy M Benedict, et al. En su artículo “**Effect of Chronic Low Back Pain and Post-Traumatic Stress Disorder on the Risk for Separation from the US Army**” en el año 2019 realizaron el estudio con el objetivo de evaluar el efecto del dolor lumbar crónico y el trastorno de estrés postraumático en el riesgo de separación del ejército de EE. UU. En el estudio se identificaron a 1.011.849 militares elegibles, donde el 80,2 % (n = 811.337) no presentaban el dolor lumbar crónico ni TEPT; el 15 % (n = 159 629) tenían dolor lumbar crónico únicamente; el 2,8 % (n = 27 940) solo tenía TEPT; y el 2,1 % (n = 20 943) tenía dolor lumbar crónico y TEPT. Se concluye que la convergencia del Trastorno de estrés postraumático y el dolor lumbar crónico, aumenta en 5 veces más el riesgo relativo de altas medicas en comparación de los soldados que no tienen alguna de estas dos condiciones.(6)

Jannie Van Der Merwe, et al. En su artículo “**Military veterans with and without post-traumatic stress disorder: results from a chronic pain management programme**” en el año 2021 realizaron el estudio con el objetivo de conocer los resultados del programa de manejo del dolor para veteranos en el Reino Unido Veteranos militares con y sin trastorno de estrés postraumático. Se realizó el estudio en 174 veteranos militares comenzaron el tratamiento en 19 programas, de los cuales 158 lo completaron el tratamiento donde se comparó los resultados de aquellos con TEPT alto y bajo, las mejoras generales en todos los ámbitos fueron estadísticamente significativas en cuanto al estado de ánimo, autoeficacia y confianza, y aquellos con TEPT mostraron una reducción (4,3/24 puntos en el IES-6). Al finalizar el programa se obtuvieron datos mostraron que el 17% redujo la medicación con opiáceos y el 25% detuvo todo uso de opiáceos. Se concluye que los veteranos obtuvieron mejoras importantes desde el punto de vista clínico y estadístico, incluidos aquellos con PTSD coexistente donde se evidencio que hubo una reducción de sus síntomas. Esto demuestra la viabilidad de tratar a los veteranos con dolor crónico y PTSD utilizando un modelo de atención del programa de manejo del dolor para veteranos (PMP).(7)

Wesley P. Gilliam, et al. En su artículo “**Examining the effectiveness of pain rehabilitation on chronic pain and post-traumatic symptoms**” en el año 2020 realizaron el estudio con el objetivo de evaluar la eficacia de un programa interdisciplinario de rehabilitación del dolor (IPRP) para mejorar los resultados del dolor y el TEPT, así como para reducir el uso de medicamentos. Se realizó el estudio en 83 participantes con dolor crónico y un diagnóstico provisional de PTSD que completaron un programa interdisciplinario de rehabilitación del dolor (IPRP). Se encontró mejoras significativas respecto a los resultados del dolor, la sintomatología del TEPT, los síntomas depresivos, el rendimiento físico y el uso de medicamentos como los opioides y benzodiazepinas. Dando como resultado que el 86,7 % de los participantes mejoraron de forma fiable en al menos una medida clave de funcionamiento y el 50,6 % demostraron una mejora fiable en la sintomatología del TEPT. Se concluye la utilidad potencial de un enfoque de tratamiento del dolor interdisciplinario en el tratamiento de pacientes con dolor comórbido y TEPT.(8)

Hongjin li, et al. En su artículo “**Relationship Between Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms and Chronic Pain-Related Symptom Domains Among Military Active-Duty Service Members**” en el año 2021 realizaron el estudio con el objetivo de examinar las relaciones entre los síntomas relevantes para el diagnóstico del trastorno de estrés postraumático (PTSD), la detección del PTSD y los síntomas relacionados con el dolor crónico (intensidad del dolor, interferencia del dolor, función física, fatiga, depresión, ansiedad, ira, satisfacción) en miembros del servicio militar en servicio activo con dolor crónico. Se realizó el estudio 2745 miembros en servicio activo, de los cuales el 27,9% de los pacientes obtuvieron una prueba de detección positiva de TEPT y el 30,5% de los pacientes tenían un diagnóstico de TEPT. Se evidencio que los pacientes con diagnóstico de TEPT y cribado positivo tenían una mayor interferencia del dolor, una disminución en su función física y una disminución en el puntaje de satisfacción social ($P < 0,001$), también tenían mayores puntuaciones de depresión, ira, fatiga, depresión y ansiedad ($P < 0,001$). El entumecimiento emocional representó una mayor proporción de variación en la intensidad media del dolor, la interferencia del dolor y el funcionamiento psicológico, y la evitación representó la mayor proporción de variación en la función física. Se concluye que los tratamientos integrados y terapias dirigidas a la reducción del

dolor crónico y los síntomas del TEPT enfocados en el entumecimiento emocional y en la evitación mejorar el funcionamiento general de los pacientes militares en servicio activo.(9)

Luise Morgan, et al. En su artículo **“Comorbid chronic pain and post-traumatic stress disorder in UK veterans: a lot of theory but not enough evidence”** en el año 2020 realizaron el estudio con el objetivo de revisar lo que se sabe sobre la comorbilidad del dolor crónico comórbido y trastorno de estrés postraumático. Se realizó el estudio mediante una búsqueda bibliográfica para poder establecer evidencias sobre la coexistencia de las dos condiciones, los tratamientos más apropiados y los servicios para veteranos brindados por el Reino Unido, también para poder identificar vacíos en las investigaciones. Se encontró que el dolor crónico y el PTSD comparten una serie de características, sin embargo, todavía no se comprenden los mecanismos detrás de su comorbilidad, además existe una limitada evidencia que respaldar la atención y el tratamiento específico simultaneo para las ambas condiciones. Por lo que se concluye que existen escasas evidencias entorno a las áreas del dolor crónico comórbido y TEPT.(10)

Jane M. Plagge, et al. En su artículo **“Treatment of comorbid pain and PTSD in returning veterans: a collaborative approach utilizing behavioral activation”** en el año 2013 realizaron el estudio con el objetivo de explorar la efectividad clínica y la viabilidad de una intervención que utiliza componentes de atención colaborativa y activación conductual (BA) para tratar el dolor crónico comórbido y el trastorno de estrés postraumático (TEPT). El estudio se realizó en 158 veteranos que participaron en el conflicto de Irak y Afganistán con presentan dolor crónico y síntomas de TEPT. Se obtuvo como resultado que los participantes que completaron el programa que incluía fisioterapia, programas de ejercicio, medicamentos para el dolor y estudios de diagnóstico adicionales, como imágenes, mostraron significativas mejoras en las medidas de PTSD, severidad del dolor e interferencia del dolor. También se evidenció mejoría en su salud mental y calidad de vida. Por lo que se concluye que el enfoque colaborativo que incluye la activación conductual es factible y un tratamiento potencialmente efectivo para el dolor crónico comórbido y el TEPT.(11)

Samantha D. Outcalt, et al. En su artículo **“Pain experience of Iraq and Afghanistan Veterans with comorbid chronic pain and posttraumatic stress”** en el año 2014 realizaron el estudio con el objetivo de identificar los aspectos clave del dolor crónico, las cogniciones y la angustia psicológica asociada con el TEPT comórbido en los veteranos. El estudio se realizó utilizando datos de un ensayo controlado aleatorio que evaluó una intervención de atención escalonada para el dolor musculoesquelético crónico donde se comparó a los 173 veteranos que presentaban solamente dolor crónico con 68 veteranos que presentaban dolor crónico y síntomas de estrés postraumático clínicamente significativos. Los resultados obtenidos demostraron que los veteranos que participaron en la operación Libertad Iraquí/Operación Libertad Duradera que presentan dolor musculoesquelético crónico comórbido y TEPT experimentaron un incremento en la severidad del dolor, una mayor discapacidad relacionada con el dolor y una mayor interferencia del dolor, más cogniciones del dolor desadaptativas y una mayor angustia afectiva que aquellos que solo presenta solamente dolor crónico. Por lo que se concluye que los veteranos con PTSD tienen una peor experiencia general del dolor crónico, lo que genera un aumento en la gravedad del dolor, discapacidad, interferencia relacionada con el dolor, patrones de pensamiento específicos relacionados con el dolor y angustia emocional.(12)

Jillian C Shipherd, et al. En su artículo **“Veterans seeking treatment for posttraumatic stress disorder: what about comorbid chronic pain?”** en el año 2007 realizaron el estudio con el objetivo de documentar la tasa de comorbilidad de las condiciones de dolor crónico diagnosticadas por médicos en veteranos que buscaban tratamiento para el trastorno de estrés postraumático (TEPT) y examinar las calificaciones del dolor antes, durante y después del tratamiento del TEPT. El estudio se realizó 85 veteranos masculinos que culminaron su tratamiento de PTSD en los años 2001 y 2004. El diagnóstico del dolor crónico (p. ej., dolor lumbar crónico y osteoartritis) se obtuvieron mediante una revisión retrospectiva de las historias clínicas. De los pacientes con PTSD, el 66% tenía diagnósticos de dolor crónico en el pretratamiento. Usando datos que formaban parte de la práctica clínica, encontramos que los pacientes con más dolor antes del tratamiento informaron reducciones en el dolor durante el curso del tratamiento del TEPT y en los 4 meses posteriores al tratamiento. Se concluye que los análisis

exploratorios con datos recopilados de forma natural para estos veteranos demuestran una disminución en las puntuaciones del dolor con el tratamiento del PTSD para aquellos que informaron dolor antes del tratamiento.(13)

Sharon Y Lee, et al. En su artículo “**Bidirectionality of Pain Interference and PTSD Symptoms in Military Veterans: Does Injury Status Moderate Effects?**” en el año 2019 realizaron el estudio con el objetivo de demostrar una posible relación bidireccional entre la interferencia del dolor y los síntomas del TEPT en una muestra de 729 veteranos entre hombres y mujeres que regresaron de la Operación Libertad Iraquí, la Operación Libertad Duradera o la Operación Nuevo Amanecer y si el estado de su lesión por despliegue modera esta relación, se recopiló la información mediante entrevistas telefónicas sobre la interferencia del dolor y los síntomas de TEPT en tres momentos, cada uno con tres meses de diferencia. Se obtuvo como resultados que la interferencia del dolor en la primera entrevista predijo peores síntomas de TEPT para la segunda entrevista del subconjunto de veteranos que sufrieron lesiones durante el despliegue (n=381), pero no para los veteranos con interferencia del dolor que no sufrieron lesiones (n=338). En la primera y tercera entrevista el aumento de los síntomas de TEPT estuvieron mediadas por la interferencia del dolor en los veteranos lesionados; en contraste, los síntomas de PTSD no parecieron generar cambios en la interferencia del dolor en ninguno de los grupos. Se concluye que el manejo de los síntomas físicos debe ser un objetivo crucial de la intervención psicológica para los veteranos que regresan con síntomas de PTSD y lesiones relacionadas con el despliegue militar.(14)

Jc. Beckham, et al. En su artículo “**Chronic posttraumatic stress disorder and chronic pain in Vietnam combat veterans**” en el año 1997 realizaron el estudio con el objetivo de investigar los patrones de dolor crónico en veteranos de Vietnam con trastorno de estrés postraumático (TEPT). En el estudio participaron 129 veteranos con PTSD que participaron en combate ambulatorios consecutivos, de los cuales el 80% informó dolor crónico. En orden descendente estaban el dolor en las extremidades (83 %), el dolor de espalda (77 %), el dolor en el torso (50 %) y el dolor de cabeza (32 %). En comparación con los veteranos de combate con PTSD sin dolor crónico, los veteranos con PTSD que reportaron dolor crónico mostraron una somatización significativamente más alta según

lo medido por las subescalas de hipocondriasis e histeria del Inventario Multifásico de Minnesota 2. En la muestra de 103 veteranos de guerra con PTSD y dolor crónico, las puntuaciones de hipocondriasis MMPI 2 y los síntomas de PTSD B (síntomas de reexperimentación) se relacionaron significativamente con la discapacidad del dolor, el índice general de dolor y el nivel de dolor actual MMPI 2, las puntuaciones de hipocondriasis y depresión también se relacionaron significativamente con el porcentaje de dolor corporal. Se concluye que el alto respaldo de los síntomas de dolor en pacientes que presentan TEPT sugiere que el dolor es un problema importante que los médicos deben reconocer y tratar. El grado en que ciertos aspectos del dolor crónico son una parte integral de la fenomenología del PTSD merece más investigación.(15)

Kind1 S. & Otis J. En su artículo **“The Interaction Between Chronic Pain and PTSD”** en el año 2019 realizaron una revisión científica cuyos objetivos fueron revisar literatura actualizada que investiga la interacción y coexistencia entre el TEPT y el dolor crónico, y brindar recomendaciones sobre tratamiento para el sector salud para el tratamiento de los pacientes con TEPT y dolor crónico. Hallaron que los pacientes que padecen del TEPT y dolor crónico a la vez, manifiestan mayores síntomas de TEPT, dolor, ansiedad, depresión, discapacidad y uso de opioides que aquellos que padecen una sola de estas afecciones. La conclusión de la investigación indica que el trastorno de estrés postraumático y el dolor crónico frecuentemente coexisten e interactúan entre sí, también refieren que presentan mecanismos similares.(16)

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) es un trastorno psiquiátrico que puede desarrollarse después de experimentar o presenciar un evento traumático. El trauma es un evento de gran intensidad que implica lesiones graves, muerte, o la posibilidad de lesiones graves o la muerte.(17)

Se describe el trastorno de estrés postraumático (TEPT) como "complejos efectos somáticos, cognitivos, afectivos y conductuales del trauma psicológico".(18)

Generalmente es una condición crónica, donde solo un tercio de los pacientes logran recuperarse al año de seguimiento y un tercio todavía siguen siendo sintomáticos 10 años

después de la exposición al trauma. La mayoría de las personas que desarrollan TEPT experimentan su inicio unos meses después del evento traumático.(19)

Los síntomas del trastorno de estrés postraumático, según el DSM-5, incluyen reexperimentación del trauma mediante flashbacks y pesadillas recurrentes. Las víctimas del traumatismo pueden además estar experimentando evitación activa de estímulos asociados con el trauma y alteraciones en el estado de ánimo y en la cognición, como sentimientos de culpa, dificultades para recordar detalles del evento traumático y pensamientos negativos sobre sí mismos y el mundo.(20)

Además, el TEPT se caracteriza por un aumento en la reactividad fisiológica, que puede presentarse como dificultad para conciliar el sueño, irritabilidad, dificultad para concentrarse, respuestas exageradas del sobresalto y comportamiento hipervigilante. Estos síntomas pueden impactar de manera significativa o interferir en la calidad de vida y el funcionamiento diario de las personas afectadas, interfiriendo en sus relaciones interpersonales, en el desempeño laboral, y en el bienestar emocional y físico en general.(20)

Con respecto al diagnóstico del TEPT se basa en la presencia de síntomas específicos persistentes durante más de un mes que generan un malestar significativo y/o deterioro en el funcionamiento diario de la persona. Los psiquiatras suelen utilizar entrevistas clínicas estructuradas y cuestionarios estandarizados que permiten evaluar la presencia y gravedad de los síntomas.(20)

El tratamiento del TEPT generalmente implica una combinación de medicamentos y psicoterapia. Los antidepresivos como los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) y los inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina (IRSN) son comúnmente utilizados para reducir los síntomas de TEPT, en particular la ansiedad y los síntomas depresivos(21). También las terapias cognitivo-conductuales, como la terapia de exposición y la terapia cognitiva, demostraron que son efectivas para ayudar a las personas a enfrentar y procesar los recuerdos traumáticos y ayudan a desarrollar estrategias de afrontamiento más adaptativas.(22)

Las complicaciones que puede producir a largo plazo si no son tratadas adecuadamente pueden incluir una disminución en la calidad de vida, problemas de salud mental adicionales como la depresión y la ansiedad, dificultades en las relaciones interpersonales y en el ámbito laboral, el abuso de sustancias y un mayor riesgo de suicidio.(23)

1.2.2. DOLOR CRÓNICO

"El dolor es una experiencia desagradable desde el ámbito sensorial al emocional que puede estar asociada a un daño tisular real o potencial".(24)

El dolor crónico se define como cualquier dolor que no desaparece después de más de tres meses y no mejora con los tratamientos médicos convencionales. Este tipo de dolor puede ser continuo o intermitente y puede manifestarse en una variedad de partes del cuerpo, desde los músculos y las articulaciones hasta los órganos internos.(25)

Con respecto a los síntomas tiene como característica la persistencia del dolor que dura un período prolongado, generalmente más de tres meses, y puede manifestarse de diversas formas. Además de presentar dolor físico persistente, los pacientes con dolor crónico pueden experimentar adicionalmente una variedad de síntomas que afectan su bienestar físico y emocional. Este dolor puede variar el grado de intensidad, duración y ubicación, y se puede describir de diferentes maneras, como dolor punzante, dolor sordo, dolor ardiente o dolor pulsátil. Muchos pacientes también experimentan una fatiga persistente, que puede generar debilidad y dificultad para que realicen sus actividades diarias. El dolor crónico también puede interferir con el sueño, lo que se traduce en dificultades para conciliar el sueño, despertares frecuentes durante la noche o despertarse temprano por la mañana sin poder volver a conciliar el sueño.(25)

El estado de ánimo de una persona también puede ser afectado generando irritabilidad, ansiedad, depresión u otros cambios emocionales. Además, puede generar dificultad para realizar actividades cotidianas, como caminar, levantar objetos o realizar tareas domésticas, lo que conlleva a una disminución en la calidad de vida y la independencia funcional.(26)

El diagnóstico implica una exhaustiva evaluación de los síntomas que presenta el paciente, así como su historia clínica del dolor crónico implica una evaluación exhaustiva de los síntomas del paciente, así como de su historial médico. Los médicos suelen utilizar una

combinación de entrevistas clínicas, escalas de valoración del dolor, pruebas de imagen y análisis de laboratorio para determinar la presencia y la causa subyacente del dolor crónico(25). También requiere una evaluación minuciosa de los factores psicosociales y emocionales que pueden contribuir a la experiencia del dolor. Esto puede incluir una evaluación de la salud mental porque se puede generar ansiedad, depresión, estrés postraumático u otros trastornos psicológicos que puedan influir en la percepción y la gestión del dolor. Son importantes los factores sociales, como el apoyo familiar, el entorno laboral y las condiciones socioeconómicas, que pueden afectar la experiencia y la intensidad del dolor crónico.(27)

El manejo del dolor crónico es multifacético y se necesita un enfoque integral donde se aborde los aspectos físicos como los psicosociales del dolor. El tratamiento farmacológico forma parte importante del manejo del dolor crónico y puede incluir analgésicos, antiinflamatorios no esteroides (AINE), opioides y antidepresivos para controlar el dolor y mejorar la función física y emocional del paciente. Sin embargo, es importante evitar el exceso de opioides y otros medicamentos potencialmente adictivos para minimizar el riesgo de dependencia y efectos secundarios adversos.(28)

Con respecto al tratamiento no farmacológico desempeña un papel importante en el manejo del dolor crónico y puede incluir terapias físicas como fisioterapia, terapia ocupacional y ejercicios de fortalecimiento y estiramiento para mejorar la función física y reducir el dolor(28). Las terapias psicológicas, como la terapia cognitivo-conductual (TCC), la terapia de aceptación y compromiso (ACT) y la terapia del dolor, ayudan a los pacientes a desarrollar habilidades de afrontamiento efectivas y a modificar las creencias y comportamientos asociados con el dolor crónico. Además, las técnicas de manejo del estrés, la relajación y la meditación son útiles porque reducen la ansiedad y ayudan a la mejorar la calidad de vida del paciente.(29)

Las complicaciones del dolor crónico pueden ser a largo plazo si no se maneja adecuadamente. Estas pueden incluir una disminución en la calidad de vida, discapacidad física, deterioro cognitivo, trastornos del sueño, depresión, ansiedad, problemas en las relaciones interpersonales, pérdida de independencia y una mayor utilización de los servicios de atención médica.(30)

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

2.3.1. TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) es un trastorno psiquiátrico que puede desarrollarse como resultado de la exposición a eventos traumáticos, como las guerras, los desastres naturales, el abuso físico o sexual, o los accidentes graves. Se caracteriza por la presencia de una serie de síntomas persistentes, que pueden incluir recuerdos intrusivos del evento traumático, pesadillas, esfuerzos para evitar estímulos asociados con el trauma, cambios negativos en el estado de ánimo y cognición (es decir, dificultad para recordar aspectos del evento y falta de interés en actividades previas a la crisis), y reactividad fisiológica aumentada. Estos síntomas pueden causar un malestar significativo al individuo y afectar su capacidad para funcionar en sus actividades profesionales, académicas, y en sus relaciones personales.(20)

2.3.2. DOLOR CRÓNICO

El dolor crónico tiene como característica la presencia continua o recurrente de dolor durante un período prolongado de tiempo, generalmente más de tres meses. Esto puede surgir como resultado de una lesión previa, enfermedad crónica, trastorno de salud mental, o puede desarrollarse sin una causa clara. Se puede diferenciar del dolor agudo porque es una respuesta normal del cuerpo a una lesión o enfermedad temporal. El dolor crónico se puede manifestar en diversas partes del cuerpo y puede variar en intensidad, duración y frecuencia, afectando significativamente la calidad de vida y el bienestar emocional de los pacientes que lo padecen.(25)

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1.HIPOTESIS: GENERAL Y ESPECIFICA

3.1.1. HIPOTESIS GENERAL

El trastorno postraumático y el dolor crónico se encuentran asociados en veteranos militares atendidos en el hospital militar central del Perú en el periodo 2012 al 2022

3.1.2. HIPOTESIS ESPECIFICAS

- Existe una relación entre la edad y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.
- Existe una relación entre el sexo y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.
- Existe una relación entre el rango militar y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.

3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

Variable Independiente:

- Trastorno de Estrés Postraumático
- Edad
- Sexo
- Grado militar

Variable Dependiente:

- Dolor crónico

CAPITULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó una investigación de diseño observacional no experimental, analítico, retrospectivo, de casos y controles.

Diseño de investigación

- Observacional no experimental debido a que se describen y registran el comportamiento observado en las variables, sin intervención en la población de estudio.
- Analítico debido a que busca establecer la asociación entre variables: Trastorno de estrés postraumático y dolor crónico.
- Retrospectivo debido a que se revisaron las historias clínicas de un periodo determinado 2012 – 2022.
- Caso y control debido a que es un análisis comparativo entre los pacientes que estuvieron expuestos o no al factor de interés y se compara la proporción de expuestos en el grupo de casos frente a la del grupo de controles.

4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1. POBLACION

Se considero como población a los veteranos militares de ambos sexos, que se encuentren en el rango de edad de 40 años a más años que fueron atendidos en el Hospital Militar Central durante los años 2012 al 2022.

4.2.2. MUESTRA

Se utilizo el programa OpenEpi, para realizar el cálculo del tamaño muestral se obtuvo a partir de la proporción hipotética de controles con exposición del 22% y OR de 0.5, tomada a partir del articulo científico “Prevalence and correlates of posttraumatic stress disorder and chronic severe pain in psychiatric outpatients”, con un nivel de confianza del 95% y una relación de casos/controles de 1 a 1.(31)

Tamaño de la muestra para estudios de casos-controles no pareados

Para:	Nivel de confianza de dos lados (1-alpha)	95		
	Potencia (% de probabilidad de detección)	80		
	Razón de controles por caso	1		
	Proporción hipotética de controles con exposición	22		
	Proporción hipotética de casos con exposición:	12.36		
	Odds Ratios menos extremas a ser detectadas	0.50		
	Kelsey	Fleiss	Fleiss con CC	
Tamaño de la muestra - Casos	241	240	260	
Tamaño de la muestra - Controles	241	240	260	
Tamaño total de la muestra	482	480	520	

Referencias

Kelsey y otros, Métodos en Epidemiología Observacional 2da Edición, Tabla 12-15

Fleiss, Métodos Estadísticos para Relaciones y Proporciones, fórmulas 3.18& 3.19

4.2.3. CRITERIO DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Criterios de inclusión

- Veteranos militares atendidos en el departamento de salud mental en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 – 2022.
- Veteranos militares con diagnóstico de trastorno de estrés postraumático atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 – 2022.
- Veteranos militares con diagnóstico de Dolor crónico atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 – 2022.
- Veteranos militares con diagnóstico de trastorno de estrés postraumático que presentan dolor crónico atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 – 2022.

Criterios de exclusión

- Veteranos militares que fueron atendidos antes del 2012 y después de noviembre 2022 en el Hospital Militar Central del Perú.
- Veteranos militares que no son atendidos por el departamento de salud mental en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 – 2022.
- Personas que no son atendidos en el Hospital Militar Central del Perú.

4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

La operacionalización de variables se realizó mediante un cuadro donde se encuentran enumeradas las variables, donde se definen operacionalmente y conceptualmente, con sus respectivos indicadores y dimensiones. El cual se encuentra en el anexo 9.

4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó la recopilación de datos mediante el acceso a la base de datos de historias clínicas de los militares en el rango de edad de 40 a más años del Hospital Militar Central Luis Arias Schreiber atendidos durante los años 2012 – 2022.

La recopilación se realizó mediante una ficha de recolección de datos para extraer la información necesaria de las historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos por el servicio de Psiquiatría y Reumatología del Hospital Militar Central Luis Arias Schreiber teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

4.5. PROCESAMIENTO DE DATOS Y PLAN DE ANALISIS

La base de datos se obtuvo mediante la recolección de datos de las historias clínicas y el llenado de las fichas de recolección de los pacientes que fueron atendidos por el servicio de Psiquiatría y Reumatología del Hospital Militar Central Luis Arias Schreiber.

Se utilizó los programas Excel 2019 para la recopilación de base de datos e IBM SPSS Statistics v25 para la creación de tablas que muestran las frecuencias absolutas y porcentajes. Para determinar la asociación entre las variables dependiente e independiente, se utilizó el test exacto Fisher y Chi cuadrado, con un nivel de confiabilidad de 95% y un valor de $p < 0.05$. Luego se utilizó el modelo de regresión logística binaria para obtener los OR crudos y ajustados.

4.6. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACION

En el estudio se utilizaron técnicas de investigación donde no se realizaron ninguna intervención o modificación intencionada de las variables de estudio. No fue necesario el consentimiento informado debido a que los datos fueron extraídos de las historias clínicas del hospital.

Se tuvo en reserva los nombres de los militares estudiados y la información se utilizó exclusivamente para fines de investigación donde se guardó el anonimato, confidencialidad, se resguardo la información de los pacientes; además en la presenta investigación no existe riesgo para los participantes y se cumplió con los principios de ética en investigación en seres humanos.

La presente investigación cuenta con la aprobación del Departamento de Apoyo a la Docencia, Capacitación e Investigación y del departamento de ética del Hospital Militar Central. También el Comité de ética de investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma aprobó esta investigación antes de su ejecución, con el código de comité PG 037 – 2024.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. RESULTADOS

El presente estudio comprendió un total de 520 historias clínicas correspondientes a los servicios de Salud mental en el Hospital Militar Central en el periodo 2012 al 2022.

Los resultados están descritos según cada objetivo planteado en la presente investigación buscando comprobar las hipótesis con el marco teórico.

TABLA 1. Características generales en casos y controles de los pacientes atendidos en el servicio de salud mental del Hospital Militar Central, 2012 - 2022

	Casos		Controles	
	N (260)	%	N (260)	%
Sexo				
Femenino	26	10%	31	11,92%
Masculino	234	90%	229	88,08%
Edad (años)				
40 - 50	116	44,62%	93	35,77%
51 – 60	68	26,15%	71	27,31%
61 – 70	66	25,38%	61	23,46%
71 – 80	7	2,69%	26	10%
81 a más	3	1,15%	9	3,46%
Rango militar				
Tropa	96	36,92%	65	25%
Técnicos y suboficiales	109	41,92%	116	44,62%
Oficiales	55	21,15%	79	30,38%

Fuente: Ficha de recolección de datos en pacientes del Hospital Militar Central, 2012 - 2022

En la tabla 1, se encontró que el sexo con mayor frecuencia fue el masculino representa un con 90% en casos y el sexo femenino 10%; respecto a las variable de edad, se encontró que el rango de mayor prevalencia fue de 40 a 50 años con 44,62%, en el rango de 51 – 60 años con 26,15%, en el rango de 61 a 70 años con un porcentaje de 25,38%, en el rango de 71 a 80 años con un porcentaje de 2,69% y en el rango de 81 a más años con un porcentaje de 1,15%; y la variable del Rango militar se obtuvo que el rango de tropa (36,92%), técnicos/suboficiales (41,92%) y oficiales (21,15%).

TABLA 2. Frecuencia de TEPT en veteranos militares atendidos en el servicio de Salud mental en el Hospital Militar Central en el periodo 2012 al 2022

	Casos		Controles	
	N (260)	%	N (260)	%
Estrés postraumático				
No	19	7,31%	141	54,23%
Si	241	92,69%	119	45,77%

Fuente: Ficha de recolección de datos en pacientes del Hospital Militar Central, 2012 - 2022

En la tabla 2, de un total de 520 pacientes, en los casos se obtuvo que 92,69% presentó Trastorno de estrés postraumático y 7,31% no lo presentó. En los controles se obtuvo que 45,77% presentó Trastorno de estrés postraumático y 54,23% no lo presentó.

TABLA 3. Análisis bivariado de factores asociados al Dolor crónico en los pacientes atendidos en el servicio de salud mental del Hospital Militar Central, 2012 - 2022.

Variable	OR	Análisis bivariado	
		(IC 95%)	Valor de <i>p</i>
Género			
Femenino	Ref.		Ref.
Masculino	1,21	0,70 – 2,11	0,50
Edad			
71 a más años	Ref.		Ref.
40 – 50 años	4,36	2,05 – 9,27	< 0,01
51 – 60 años	3,35	1,54 – 7,29	< 0,01
61 – 70 años	3,78	1,72 – 8,29	< 0,01
Rango Militar			
Oficiales	Ref.		Ref.
Tropa	2,12	1,33 – 3,38	< 0,01
Técnicos/suboficiales	1,34	0,87 – 2,07	0,17
TEPT			
No	Ref.		Ref.
Si	15,02	8,87 – 25,45	< 0,01

Fuente: Ficha de recolección de datos en pacientes del Hospital Militar Central, 2012 - 2022

Se llevo a cabo un análisis bivariado para poder determinar la medida de asociación cruda entre las variables del estudio, en el cual se halló que el sexo masculino constituye un factor de riesgo con un OR de 1,21, un IC de (0,70 – 2,11) y un valor de *p* de 0,50 donde no existe relación estadísticamente significativa; con respecto a la variable de edad con un valor de *p*

< 0,01, el rango etario de 40 – 50 años presentaron un factor de riesgo con un OR de 4,36 y IC de (2,05 – 9,27), el de 51 – 60 años presentaron un factor de riesgo con un OR de 3,35 y IC de (1,54 – 7,29) y el rango de 61 – 70 años presentaron un factor de riesgo con un OR de 3,78 y un IC de (1,72 – 8,29), teniendo solo relación estadísticamente significativa en el intervalo de 40 a 50 años y en los otros intervalos de edad no se presenta relación; en la variable de rango militar, el grupo de tropa presento un factor de riesgo con un OR de 2,12, IC de (1,33 – 3,38) y un valor de $p < 0,01$, y el grupo técnicos/suboficiales presento un factor de riesgo con un OR de 1,34, IC de (0,87 – 2,07) y un valor de p de 0,17, por lo que se observa que no existe relación en esta variable; y en los que presentaron TEPT se obtuvo el factor de riesgo OR de 15,02, un IC de (8,87 – 25,45) y un valor de $p < 0,01$, por lo que se observa una relación estadísticamente significativa.

TABLA 4. Análisis multivariado de los factores asociados al dolor crónico en los pacientes atendidos en el servicio de salud mental del Hospital Militar Central, 2012 - 2022.

Variable	Análisis multivariado		
	OR	IC 95%	Valor de p
Edad	-	-	-
71 a más años	Ref.	Ref	Ref.
40 – 50 años	0,81	0,30 – 2,14	0,66
51 – 60 años	0,83	0,30 – 2,30	0,71
61 – 70 años	1,32	0,50 – 3,47	0,54
Rango Militar			
Oficiales	Ref.		Ref.
Tropa	0,87	0,48 – 1,59	0,66
Técnicos/suboficiales	0,98	0,56 – 1,71	0,95
TEPT			
No	Ref		Ref
Si	17,5	9,70 – 31,83	<0,001

Fuente: Ficha de recolección de datos en pacientes del Hospital Militar Central, 2012 - 2022

En la tabla 4 se muestra el análisis multivariado donde se encontró una asociación significativa entre las variables de TEPT y dolor crónico con un factor de riesgo con un OR de 17,5, con IC 95 (9,70 – 31,83) y un valor de $p < 0,001$. Lo que significa que los pacientes que presentan TEPT tienen 17,5 veces el riesgo de presentar dolor crónico que los que no tienen TEPT.

5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La asociación entre el trastorno de estrés postraumático (TEPT) y el dolor crónico se refiere a la relación compleja y bidireccional entre estas dos condiciones médicas. El TEPT, es un trastorno psiquiátrico que puede surgir posterior a un evento traumático, y el dolor crónico, conlleva a la persistente presencia de dolor durante un prolongado período. Ambas condiciones pueden interactuar de diversas maneras, exacerbando los síntomas y la gravedad de cada condición.

Por ello, el objetivo del presente estudio fue determinar la asociación entre el trastorno de estrés postraumático y el dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.

Se evaluaron a 520 pacientes mayores de 40 años en el servicio de Salud mental del Hospital Militar Central, la cantidad de pacientes en los casos tenían TEPT en un 92,69% que es tiene un porcentaje mayor a los controles que solo eran 45,77%. Esto se asemeja al estudio de Van Der Merwe, et al. (7) que obtuvo 96,34% en TEPT, esta semejanza puede deberse a que los miembros que participaron en ese estudio participaron de forma activa en los conflictos de Iraq y Afganistán, al igual que la población de este estudio que participaron en la guerra con el Ecuador y los conflictos internos del Perú por lo que podemos deducir que población al estar expuesta a los traumas que generan los conflictos armados tienen mayor predisposición de adquirir TEPT. Pero el presente estudio difiere con el estudio de Li, et al.(9) que tiene 58.49% de TEPT, cuya población fue obtenida de un Centro Interdisciplinario de Manejo del Dolor por lo que no podemos afirmar que la población haya participado en conflictos armados. Esto nos ayuda a orientar a futuros estudios en países que estén cursando por conflictos armados ya sean internos y externos para examinar a este tipo de población, para poder diagnosticar adecuadamente los casos de TEPT y poder apoyo psicológico y farmacológico. En la Variable TEPT se encontró una relación estadísticamente significativa con el dolor crónico ya que se obtuvo un factor de riesgo con un OR de 17,5, con IC 95 (9,70 – 31,83) y un valor de $p < 0,001$, lo que se traduce en que los pacientes que presentan TEPT tienen 17,5 veces el riesgo de presentar dolor crónico que los que no lo presentan TEPT en nuestro estudio. Esto se asemeja con el estudio de Shipherd, et al.(13) donde se encontró

relación entre ambas variables con un OR de 1,66, lo que significa que los pacientes que presentan TEPT tienen 1,66 veces el riesgo de presentar dolor crónico.

Respecto a la variable sexo se observó que el 90% de casos eran varones y 10% restante eran mujeres, teniendo como factor de riesgo OR 1,21, IC 95% (0,70-2,11) y un valor de $p = 0,5$. Por lo que no se encontró relación estadísticamente significativa. Esto se asemeja al estudio de Van Der Merwe, et al. (7), donde contaron con 89,87% varones y 10,13% de mujeres con dolor crónico, a pesar que tienen semejanzas en la proporción de varones y mujeres, al igual que nuestro estudio no se encontró relación. Esto podría deberse a que la población militar tiene una mayor proporción de varones que mujeres, no generando una relación clara. Por lo que se sugiere plantear estudios donde la relación hombre y mujer sea más cercana para poder encontrar una posible relación.

En relación a la variable edad se encontró que la mayor proporción (44,62%) de la población se encuentra en el intervalo de 40 a 50 años; no se encontró relación con la variable del dolor crónico. Así como en el estudio de Li, et al.(9) donde la mayor proporción de edad (41%) fue de una media de 30 años de edad y no encontraron relación estadísticamente significativa con el dolor crónico. Esto se puede deber a que el rango de 40 a 50 años tiene mayor apertura a acudir al servicio de Salud Mental para poder tener un correcto diagnóstico y tratamiento.

Con respecto a la variable rango militar se observó la cantidad de población evaluada era tropa (36,92%), técnicos/suboficiales (41,92%) y oficiales (21,15%). No se encontró relación estadísticamente significativa con la variable Dolor crónico debido a que el factor de riesgo de tropa obtuvo un OR de 0,87, IC 95 (0,48 – 1,59) y un valor de p de 0,66, y en los técnicos/suboficiales se encontró un factor de riesgo con un OR de 0,98, IC 95 (0,56 – 1,71) Y un valor de p de 0,95. No se encontraron estudios hasta el momento donde se evalúa la variable del rango militar con el dolor crónico. Por lo que se sugiere enfocar los estudios para descubrir si existen rangos militares más vulnerables.

Se deben considerar las limitaciones en el presente estudio: Primero, la población de estudio fue centralizada en Lima, por lo tanto, no se debe generalizar a la realidad nacional ya que en otras provincias pueden variar la situación en la que se encuentran siendo más vulnerables su situación y menor control de la salud mental. Otra limitación es la edad considerada en el

estudio debido a que no cubre a todas las edades del personal que se encuentra en actividad, no permitiendo estudiar a otros grupos etarios. Finalmente, al no existir estudios a nivel nacional no se puede comparar con la realidad del Perú, debido a que el personal militar en otros países puede tener otras características y/o costumbres.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Con los resultados obtenidos en los pacientes mayores de 40 años atendidos en el Hospital Militar Central en los años 2012 – 2022, se puede concluir lo siguiente:

- Se encontró asociación entre el trastorno de estrés postraumático y el dolor crónico en veteranos militares, donde los pacientes que presentan TEPT tienen 17,5 veces el riesgo de presentar dolor crónico que los que no tienen TEPT.
- La prevalencia del Trastorno del Estrés Postraumático fue del 92,69% en los casos y 45,77% en los controles.
- No se encontró relación entre la edad con el dolor crónico en la población estudiada.
- No se encontró relación entre el sexo con el dolor crónico en la población estudiada.
- No se encontró relación entre el rango con el dolor crónico en la población estudiada.

6.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda aumentar los estudios comparativos sobre la asociación del trastorno de estrés postraumático y el dolor crónico en poblaciones vulnerables, ya que esta asociación puede afectar diferentes grupos vulnerables.

También se sugiere investigar la relación de TEPT y dolor crónico en los rangos militares debido a que se puede postular que los rangos más vulnerables son los subalternos (tropa, suboficiales y técnicos).

Se recomienda enfocar campañas de promoción de salud mental, mejorar la atención psicológica y los diagnósticos de la población vulnerable dentro del ámbito militar.

Mejorar el tratamiento en caso de dolor crónico, no solo centrándose en el ámbito farmacológico, sino también ampliando al tratamiento psicológico de ser necesario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Directrices sobre la atención de salud mental tras los eventos traumáticos [Internet]. Organización Mundial de la Salud. [citado 7 de noviembre de 2022].. Disponible en: https://apps.who.int/mediacentre/news/releases/2013/trauma_mental_health_20130806/es/
2. OMS conmemora Día Mundial contra el Dolor | Noticias ONU [Internet]. Organización de Naciones Unidas. [citado 12 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2004/10/1043101>
3. La dramática situación de los pacientes con dolor crónico en el Perú debido a la pandemia [Internet]. El Comercio. [citado 12 de febrero de 2024]; Disponible en: <https://elcomercio.pe/tecnologia/ciencias/la-dramatica-situacion-de-los-pacientes-con-dolor-cronico-en-el-peru-debido-a-la-pandemia-noticia/?ref=ecr>
4. Prioridades de Investigación en Salud [Internet]. Instituto Nacional de Salud. [citado 5 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/investigacion-en-salud/prioridades-de-investigacion>
5. Líneas de investigación, Periodo 2021 - 2025 [Internet]. Universidad Ricardo Palma. [citado 12 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/vicerrectorado-de-investigacion/lineas-de-investigacion/>
6. Benedict TM, Singleton MD, Nitz AJ, Shing TL, Kardouni JR. Effect of Chronic Low Back Pain and Post-Traumatic Stress Disorder on the Risk for Separation from the US Army. *Rev. Milit Med* [Internet]. Octubre de 2019 [citado 10 de Junio de 2023]; 184(9-10), 431–439. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/milmed/usz020>.
7. Van Der Merwe J, Brook S, Fear C, Benjamin MJ, Libby G, Williams ACDC, et al. Military veterans with and without post-traumatic stress disorder: results from a chronic pain management programme. *Scand J Pain* [Internet]. Abril de 2020 [citado 10 de Junio de 2023]; 21(3):560-8. Disponible: doi: 10.1515/sjpain-2019-0182.
8. Gilliam WP, Schumann ME, Craner JR, Cunningham JL, Morrison EJ, Seibel S, et al. Examining the effectiveness of pain rehabilitation on chronic pain and post-traumatic symptoms. *J Behav Med* [Internet]. Diciembre de 2020 [citado 10 de Junio de 2023]; 43(6):956-67. Disponible: doi: 10.1007/s10865-020-00160-3.
9. Li H, Flynn DM, Highland KB, Barr PK, Langford DJ, Doorenbos AZ. Relationship Between Post-Traumatic Stress Disorder Symptoms and Chronic Pain-Related Symptom Domains Among Military Active Duty Service Members. *Pain Med* [Internet]. 11 de Diciembre de 2021 [citado 10 de Junio de 2023]; 22(12):2876-83. Disponible: 10.1093/pm/pnab087.
10. Morgan L, Aldington D. Comorbid chronic pain and post-traumatic stress disorder in UK veterans: a lot of theory but not enough evidence. *Br J Pain* [Internet]. Noviembre de

2020 [citado 10 de Junio de 2023];14(4):256-62. Disponible: doi: 10.1177/2049463719878753.

11. Plagge JM, Lu MW, Lovejoy TI, Karl AI, Dobscha SK. Treatment of Comorbid Pain and PTSD in Returning Veterans: A Collaborative Approach Utilizing Behavioral Activation. *Pain Med* [Internet]. Agosto de 2013 [citado 10 de Junio de 2023]; 14(8):1164-72. Disponible: <https://doi.org/10.1111/pme.12155>.
12. Outcalt SD, Ang DC, Wu J, Sargent C, Yu Z, Bair MJ. Pain experience of Iraq and Afghanistan Veterans with comorbid chronic pain and posttraumatic stress. *J Rehabil Res Dev* [Internet]. 2014 [citado 10 de Junio de 2023]; 51(4):559-70. Disponible: <https://doi.org/10.1682/JRRD.2013.06.0134>.
13. Shipherd JC, Keyes M, Jovanovic T, Ready DJ, Baltzell D, Worley V, et al. Veterans seeking treatment for posttraumatic stress disorder: What about comorbid chronic pain?. *J Rehabil Res Dev* [Internet]. 2007 [citado 10 de Junio de 2023]; 44(2):153. Disponible: <https://doi.org/10.1682/jrrd.2006.06.0065>.
14. Lee SY, Finkelstein-Fox L, Park CL, Mazure CM, Huedo-Medina TB, Hoff R. Bidirectionality of Pain Interference and PTSD Symptoms in Military Veterans: Does Injury Status Moderate Effects?. *Pain Med* [Internet]. 1 de mayo de 2019 [citado 10 de Junio de 2023]; 20(5):934-43. Disponible: <https://doi.org/10.1093/pm/pny133>.
15. Beckham JC, Crawford AL, Feldman ME, Kirby AC, Hertzberg MA, Davidson JRT, et al. Chronic posttraumatic stress disorder and chronic pain in Vietnam combat veterans. *J Psychosom Res* [Internet]. Octubre de 1997 [citado 10 de Junio de 2023]; 43(4):379-89. Disponible: [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(97\)00129-3](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(97)00129-3).
16. Kind S, Otis JD. The Interaction Between Chronic Pain and PTSD. *Curr Pain Headache Rep* [Internet]. Diciembre de 2019 [citado 10 de Junio de 2023]; 23(12):91. Disponible: <https://doi.org/10.1007/s11916-019-0828-3>.
17. Patient education: Post-traumatic stress disorder (The Basics) [Internet]. UpToDate. [citado 13 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/post-traumatic-stress-disorder-the-basics?search=trastorno%20de%20estr%C3%A9s%20postraum%C3%A1tico&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=7
18. Van der Kolk BA, Pelcovitz D, Roth S, Mandel FS, McFarlane A, Herman JL. Dissociation, somatization, and affect dysregulation: the complexity of adaptation of trauma. *Am J Psychiatry* [Internet]. Julio de 1996 [citado 13 de febrero de 2024];153(7 Suppl):83-93. Disponible: <https://doi.org/10.1176/ajp.153.7.83>
19. Posttraumatic stress disorder in adults: Epidemiology, pathophysiology, clinical manifestations, course, assessment, and diagnosis [Internet]. UpToDate. [citado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/posttraumatic-stress-disorder-in-adults-epidemiology-pathophysiology-clinical-manifestations-course-assessment-and>

diagnosis/print?search=trastorno%20de%20estr%C3%A9s%20postraum%C3%A1tico&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2

20. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5® [Internet]. American Psychiatric Association. [citado 14 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://psychiatryonline.org/doi/book/10.1176/appi.books.9780890425657>
21. Stein DJ, Ipser JC, Seedat S. Pharmacotherapy for post traumatic stress disorder (PTSD). *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 25 de enero de 2006 [citado 10 de Junio de 2023]; 2006(1):CD002795. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002795.pub2>
22. Bisson JI, Roberts NP, Andrew M, Cooper R, Lewis C. Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 13 de diciembre de 2013 [citado 10 de Junio de 2023]; 2013(12):CD003388. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003388.pub4>.
23. Kessler RC, Sonnega A, Bromet E, Hughes M, Nelson CB. Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* [Internet]. Diciembre de 1995 [citado 10 de Junio de 2023]; 52(12):1048-60. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1995.03950240066012>.
24. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain* [Internet]. 1 de Septiembre de 2020 [citado 11 de Febrero de 2024]; 161(9):1976-82. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>.
25. Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research [Internet]. Institute of Medicine (US) Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011 [citado 16 de febrero de 2024]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK91497/>
26. Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain* [Internet]. Junio de 2015 [citado 16 de febrero de 2024]; 156(6):1003-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/j.pain.000000000000160>.
27. Gatchel RJ, McGeary DD, McGeary CA, Lippe B. Interdisciplinary chronic pain management: past, present, and future. *Am Psychol* [Internet]. 2014 [citado 16 de febrero de 2024]; 69(2):119-30. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/a0035514>.
28. Chou R, Deyo R, Friedly J, Skelly A, Hashimoto R, Weimer M, et al. Nonpharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med* [Internet]. 4 de abril de 2017 [citado 13 de febrero de 2024]; 166(7):493-505. Disponible en: <https://doi.org/10.7326/M16-2459>
29. Williams AC de C, Eccleston C, Morley S. Psychological therapies for the management of chronic pain (excluding headache) in adults. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 14

de Noviembre de 2012 [citado 16 de febrero de 2024]; 11(11):CD007407. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007407.pub3>.

30. National Institute Of Neurological, National Institutes Of Health. Pain: Hope Through Research. *J Pain Palliat Care Pharmacother* [Internet]. Enero de 2009 [citado 16 de febrero de 2024]; 23(3):307-22. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/15360280903099141>.
31. Villano CL, Rosenblum A, Magura S, Fong C, Cleland C, Betzler TF. Prevalence and correlates of posttraumatic stress disorder and chronic severe pain in psychiatric outpatients. *J Rehabil Res Dev* [Internet]. 2007 [citado 16 de febrero de 2024]; 44(2):167. Disponible en: <https://doi.org/10.1682/jrrd.2006.05.0052>.

ANEXOS

ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Manuel Huamán Guerrero
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis “ASOCIACION DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y EL DOLOR CRÓNICO EN VETERANOS MILITARES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DEL PERÚ, 2012 - 2022”, que presenta la Srta. **VALERY BETSY SEMINARIO MONAGO**, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

Dr. Cesar Razuri Bustamante
ASESOR DE LA TESIS

DR. JHONY DE LA CRUZ VARGAS
DIRECTOR DE TESIS

Lima, 23/ 01 de 2024

ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas

Unidad de Grados y Títulos

Formamos seres para una cultura de paz

Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Valery Betsy Seminario Monago de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente.
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando **asesoramiento y mentoría** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dr. Cesar Razuri Bustamante

Lima, 22 de Octubre de 2022

**ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO
POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA**



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

53 años
1969 - 2022

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio electrónico N°2144 -2022-FMH-D

Lima, 01 de diciembre de 2022.

Señorita
VALERY BETSY SEMINARIO MONAGO
Presente. -

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

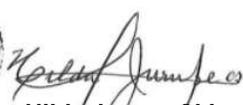
Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "**ASOCIACION DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y EL DOLOR CRÓNICO EN VETERANOS MILITARES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DEL PERÚ, 2012 - 2022.**", desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N°01, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°249-2022-FMH-D, de fecha 01 de diciembre de 2022.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular.

Atentamente,




Mg. Hilda Jurupe Chico
Secretaria Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

Formamos seres humanos para una cultura de Paz

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000
Lima 33 - Perú / www.urp.edu.pe/medicina | Anexo: 6010

**ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR EL
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN**

**COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA "MANUEL HUAMAN GUERRERO"
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**



CONSTANCIA

La Presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación:

Título: "ASOCIACION DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMATICO Y EL DOLOR CRONICO EN VETERANOS MILITARES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DEL PERÚ, 2012 - 2022".

Investigadora: VALERY BETSY SEMINARIO MONAGO

Código del Comité: PG 037 - 2024

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría de revisión expedita por el período de un año.

Exhortamos al investigador a la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 29 de enero del 2024

**Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz
Presidenta del Comité de Ética en Investigación**

ANEXO 5: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS POR LA SEDE HOSPITALARIA CON APROBACION POR EL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACIÓN

	PERÚ	Ministerio de Defensa	Ejército del Perú
---	-------------	------------------------------	--------------------------

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"
"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

Lima, 20 de diciembre de 2022

Carta N° 153-AA-11/8

Señorita Bachiller
SEMENARIO MONAGO VALERY BETSY

Asunto : Autorización de ejecución de trabajo de investigación

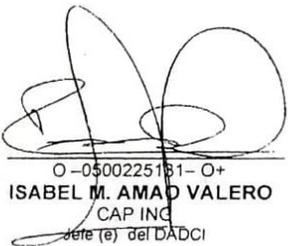
Ref. : a. Solicitud s/n del 14 dic 2022
 b. Informe N° 53 - CIEI - 18 diciembre 22
 c. Directiva N° 002/ Y- 6.j.3.c./05.00 "Normas para la realización de trabajos de investigación y ensayos clínicos en el Sistema de Salud del Ejército".

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para comunicarle que el Comité de Ética en Investigación del Hospital Militar Central ha revisado y aprobado la ejecución del trabajo de investigación titulado: "ASOCIACION DEL TRANSTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y EL DOLOR CRÓNICO EN VETERANOS MILITARES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DEL PERU, 2012-2022".

Por tal motivo como investigador debe coordinar con el Dpto. de Salud Mental, Dpto. de Registros Médicos y Dpto. de Seguridad de nuestro Hospital sin irrogar gastos a la institución, sujetándose a las normas de seguridad existentes, incluyendo el consentimiento informado para actividades de docencia e investigación, a fin de no comprometer a la Institución bajo ninguna circunstancia, asimismo al finalizar el estudio deberá remitir una copia del trabajo en físico y virtual al Departamento de apoyo a la Docencia, Capacitación e Investigación del HMC para su conocimiento y difusión.

Aprovecho la oportunidad para expresarles los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal

Atentamente,

 O-0500225181-O+ ISABEL M. AMAD VALERO CAP INIC Jefe (e) del DADCI	 0-224831572-0+ CARLOS SANCHEZ SILVA General de Brigada Director del Hospital Militar Central
--	---

JAD/eyl
Disco local (D)Docum.2022/OF-

ANEXO 6: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas
Unidad de Grados y Títulos

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA DE PAZ

ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

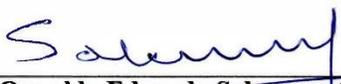
Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "ASOCIACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y EL DOLOR CRÓNICO EN VETERANOS MILITARES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DEL PERÚ, 2012 - 2022", que presenta la Señorita VALERY BETSY SEMINARIO MONAGO para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:


Mg. Mónica Jackelin Calderón Anticona
PRESIDENTE


Mg. Jenny Raquel Torres Malca
MIEMBRO


Dr. Oswaldo Eduardo Salaverry Garcia
MIEMBRO


Dr. Jhony De La Cruz Vargas
Director de Tesis


Mg. Cesar Ramón Razuri Bustamante
Asesor de Tesis

Lima, 09 de Marzo de 2024

ANEXO 7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS – MODALIDAD HÍBRIDA

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la señorita:

VALERY BETSY SEMINARIO MONAGO

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“ASOCIACION DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y EL DOLOR CRÓNICO EN VETERANOS MILITARES DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DEL PERÚ, 2012 - 2022”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y válido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 01 de marzo de 2023.



Dr. Johnny De La Cruz Vargas
Director

Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas
IX Curso Taller de Titulación por Tesis



Dra. María del Socorro Alatriza Gutiérrez Vida. De Bumburén
Decana(e)

ANEXO 8: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN
¿Existe una asociación entre el trastorno de estrés postraumático y el dolor crónico en veteranos militares del Hospital Militar Central del Perú, 2012 al 2022?	OBJETIVO GENERAL - Determinar la asociación entre el trastorno de estrés postraumático y el dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.	HIPOTESIS GENERAL - Existe asociación entre el trastorno de estrés postraumático y el dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.	VARIABLE DEPENDIENTE: - Dolor crónico. VARIABLE INDEPENDIENTE: - Trastorno de estrés postraumático. - Edad - Sexo - Grado militar	Estudio observacional, analítico, retrospectivo, transversal, no experimental	Ficha de recolección de datos de trastorno de estrés postraumático y dolor crónico
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS - Determinar la prevalencia del trastorno de estrés postraumático en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022. - Determinar la relación entre la edad y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022. - Determinar la relación entre el sexo y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022. - Determinar la relación entre el rango militar y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.	HIPOTESIS ESPECÍFICAS - Existe una relación entre la edad y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022. - Existe una relación entre el sexo y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022. - Existe una relación entre el rango militar y dolor crónico en veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú en los años 2012 al 2022.		Veteranos militares atendidos en el Hospital Militar Central del Perú atendidos en los años 2012 – 2022.	Estadística referencial Ji cuadrada - correlación con SPSS con IC 95%

ANEXO 9: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO	NATURALEZA	ESCALA	INDICADOR	MEDICION
Dolor Crónico	Nivel de Hemoglobina según laboratorio	Dependiente	Cuantitativo	Nominal	Presencia del Dolor crónico	- Positivo - Negativo
Trastorno del estrés postraumático	Presencia de Trastorno del estrés postraumático	Independiente	Cualitativo	Nominal	Presencia de trastorno del estrés postraumático	- Positivo - Negativo
Edad	Es el tiempo que ha vivido una persona al día de realizar el estudio	Independiente	Cuantitativo	Ordinal	Años de edad	- 50 - 55 años - 60 - 65 años - 70 - 75 años - 80 - 85 años
Sexo	Identificación del sexo biológico	Independiente	Cualitativo	Nominal	Proporción de veteranos con TEPT por sexo	- Masculino - Femenino
Grados militares	Identificación de los grados militares	Independiente	Cualitativo	Nominal	Proporción de los grados militares de los veteranos con TEPT	Oficiales • Alférez o subteniente • Teniente • Capitán • Mayor • Comandante • Coronel • General de brigada • General de división Técnicos y Suboficiales • Suboficial de 3ra • Suboficial de 2da • Suboficial de 1ra • Técnico de 3ra • Técnico de 2da • Técnico de 1ra • Técnico de jefe • Técnico de jefe Superior Tropa • Soldado • Cabo • Sargento 2do. • Sargento 1ro.

**ANEXO 10: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS
UTILIZADOS**

Nombres y apellidos: _____

PRESENCIA DE TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO

1. Presencia de estrés postraumático:

() Si

() No

PRESENCIA DE DOLOR CRONICO

2. Presencia de dolor crónico:

() Si

() No

Datos Generales y Características Sociodemográficas

1. Rango de edad:

() 50 - 60 años

() 71 - 80 años

() 61 - 70 años

() 81 años a más

2. Sexo:

() Femenino

() Masculino

3. Rango militar:

() Oficiales

- Alférez o subteniente
- Teniente
- Capitán
- Mayor
- Comandante
- Coronel
- General de brigada
- General de división

() Técnicos y Suboficiales

- Suboficial de 3ra
- Suboficial de 2da
- Suboficial de 1ra
- Técnico de 3ra
- Técnico de 2da
- Técnico de 1ra
- Técnico de jefe
- Técnico de jefe Superior