

Universidad de Belgrano
Facultad de Humanidades
Licenciatura en Psicología



-

**Un análisis sobre el uso de la terapia EMDR para el tratamiento
de veteranos de guerra con trastorno de estrés postraumático
explicado desde el marco de la psicotraumatología**

Trabajo Final de Carrera
Fecha de presentación

Alumna/o: Ceneviva, Enzo Patricio

Matrícula: 21853

ID: 000-16-7886

Tutora: Castro Ortiz, Mariana

Agradecimientos:

Quiero agradecer y dedicar este trabajo a Camilo Direse, mi tío, quien es veterano de la guerra de los Estados Unidos de la guerra de Vietnam y quien me inspiró a elegir esta temática para desarrollar. A su vez quiero agradecer a mi familia y amigos/as por acompañarme y apoyarme a lo largo de la carrera de este trabajo. Finalmente quiero agradecer a Mariana Castro Ortiz, mi tutora por haberme ayudado a redactar esta tesina y por toda la información y consejos que recibí de su parte.

Índice

Resumen	5
Introducción	6
Presentación del tema	6
Problema y Pregunta de investigación	7
Relevancia de la temática	8
Objetivos generales y específicos.....	9
Objetivo general	9
Objetivos específicos	9
Alcances y límites.....	9
Antecedentes	10
Estado del arte	15
Marco teórico	20
Desarrollo metodológico	26
Capítulo 1: La técnica de movimientos oculares sacádicos horizontales: sus efectos y correlatos neuropsicológicos para el tratamiento de los síntomas del TEPT	28
La marca del trauma: Psico-Fisio-Patogenia del TEPT	28
La terapia de EMDR y la técnica de los movimientos horizontales sacádicos ..	31
Los efectos neurofisiológicos del EMDR en veteranos de guerra con TEPT	35
Capítulo 2: La eficacia del EMDR en relación a otras psicoterapias para el TEPT ...	37
¿Cuáles son las terapias que se usan para el TEPT?.....	37
¿Qué se hace en las terapias del TEPT?	39
El EMDR frente a las otras terapias de primera línea	43
Capítulo 3: Potenciar la reinserción social y mejorar la calidad de vida: otras terapias que pueden ayudar al tratamiento con EMDR del TEPT en veteranos	46

Las consecuencias del TEPT en la vida de los veteranos de guerra	46
EMDR combinado: una solución más completa a esta problemática	48
Conclusiones	52
Referencias bibliográficas	54

Resumen

En el siguiente trabajo se expone una revisión bibliográfica donde se propone la intervención desde la terapia EMDR para veteranos de guerra con Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT). La finalidad es analizar el uso de este tipo de terapia y su repercusión sobre las consecuencias neuroanatómicas que el o los traumas experimentados en conflictos bélicos generan sobre los veteranos con la finalidad de favorecer la reinserción social en aquellos veteranos que padecen TEPT. Para lograr dicho objetivo se tomaron investigaciones realizadas en los últimos 15 años para la comprensión de la evolución del tratamiento de este trastorno tomando a la población de veteranos de guerra de Estados Unidos, utilizando como referencia teórica a la psicotraumatología para comprender al trauma, tomando dentro esté a la teoría polivagal para exponer el vínculo entre el trauma y sus efectos en el sistema nervioso autónomo, lo cual explicaría el origen al trastorno de estrés postraumático, sus síntomas y consecuencias para los veteranos de guerra. Este trabajo se desarrolló a través de 3 capítulos en los cuales se trata de visualizar como el EMDR resulta un tratamiento específico y efectivo, en especial la técnica de movimientos oculares sacádicos horizontales, para el TEPT, debido a los efectos neurofisiológicos que esta terapia tiene, ya que actúa sobre las consecuencias neuropsicológicas provocadas por el trauma de la guerra, lo cual lleva a que se den los síntomas y el TEPT, y, por otro lado, debido a las afectaciones que tiene el TEPT y sus comorbilidades en la vida de los veteranos de guerra, se expusieron intervenciones complementarias que, junto con el EMDR, van dirigidas a favorecer la reinserción social y potenciar el efecto del tratamiento en la calidad de vida de los veteranos. A lo largo del trabajo se pudo observar la efectividad de esta terapia en comparación con las otras para el abordaje del trastorno en el caso de veteranos, sustentada por sus efectos a nivel neuropsicológico, y se pudo expresar la utilidad de la aplicación combinada de otras terapias junto con la terapia EMDR para potenciar los efectos terapéuticos y la mejoría en la calidad de vida de los veteranos con TEPT.

Palabras clave: EMDR, teoría polivagal, trastorno por estrés postraumático, veteranos de guerra, psicotraumatología.

Un análisis sobre el uso de la terapia EMDR para el tratamiento de veteranos de guerra con trastorno de estrés postraumático explicado desde el marco de la psicotraumatología

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema

A lo largo de la historia han existido diferentes conflictos bélicos, los cuales han traído diferentes consecuencias perjudiciales, como por ejemplo las consecuencias psicológicas sobre quienes han combatido. La población que se aborda en el siguiente trabajo son los “veteranos de guerra”, es decir, aquel sujeto “Que ha prestado servicio mucho tiempo en la milicia” (Real Academia Española, 2014) y ha participado en un conflicto armado. Esta población suele presentar como trastorno psicopatológico prevalente el Trastorno por estrés post-traumático (TEPT). El TEPT es un trastorno que se define como “una reacción emocional intensa ante un suceso traumático, presentando alteración del sentido, la conciencia o la conducta, que amenaza el bienestar o la vida del individuo” (Bermúdez Durán, Barrantes Martínez, Bonilla Álvarez, 2020, p. 3), el cual se desencadena luego de la exposición del sujeto a una o varias situaciones traumáticas. Por otro lado, si bien es esta la patología abordada en este trabajo, es importante tener en cuenta que, asociado a ella, se pueden desarrollar otras (ej. consumo de sustancias/alcohol, depresión mayor, trastornos de ansiedad, trastornos metabólicos, cardiovasculares, entre otros), lo cual daría una mayor afectación de la calidad de vida de los veteranos. Es por esto que resulta importante establecer una intervención terapéutica lo más efectiva posible, teniendo en cuenta al TEPT y sus comorbilidades, logrando así la disminución de los efectos de estas patologías sobre esta población.

Para abordar esta temática, se toma a la psicotraumatología como enfoque teórico para su comprensión. Esta disciplina se enfoca en el estudio y el tratamiento del trauma psicológico, haciendo uso de aportes provenientes de diferentes áreas como lo son la psicología o las neurociencias ya que el evento traumático genera modificaciones a nivel del sistema nervioso. Es importante aclarar que esta disciplina aborda el trauma psicológico a nivel general y no solamente en relación al TEPT pero, como la población de los veteranos de guerra suele estar expuesta a constantes condiciones traumáticas, se la toma para trabajar esta temática. Dentro de este amplio campo de estudio existen diferentes teorías y modelos explicativos, siendo la teoría polivagal uno de estos. Esta teoría explica que el trauma afecta el funcionamiento del

sistema nervioso autónomo, lo cual, si está acompañado con otros factores, dará lugar a los síntomas del TEPT.

Al igual que otros trastornos, aquellos que padecen esta patología sufren una afectación de su "calidad de vida", la cual se define como "un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona" (Ardila, 2003, pp. 163). Como la calidad de vida se ve perjudicada uno de los objetivos del enfoque de la psicotraumatología es mejorarla, por lo que, para lograr dicha meta, utiliza a la psicoterapia. Dentro de las psicoterapias utilizadas en la psicotraumatología, se encuentra la terapia de Desensibilización y Reprocesamiento mediante Movimientos Oculares (EMDR), la cual es uno de los abordajes considerados como "gold standard" en el tratamiento del TEPT. En este trabajo se sostiene el uso del EMDR como método terapéutico para veteranos de guerra que padecen de TEPT.

Problema de investigación

Los veteranos son una población donde hay una elevada prevalencia de TEPT debido a que, durante su participación en estos conflictos, están expuestos a situaciones donde corren riesgo de vida ellos o terceros y muchas veces se ven obligados de tener que cometer actos contrarios a sus valores morales, lo cual dejará secuelas psicológicas importantes. Tanto el TEPT como sus comorbilidades traen consigo diferentes manifestaciones sintomáticas que resultan perjudiciales para los sujetos, debido a que afectan su desempeño en la vida cotidiana y producen malestar.

Se puede afirmar que, dentro de los diferentes conflictos bélicos, la guerra de Vietnam es la que ha tenido la mayor tasa de veteranos diagnosticados con TEPT, donde los números de consultantes de dicha guerra han ido aumentando casi en un 10% por año tomando el periodo de entre 1997-2010 (Hermes, Hoff & Rosenheck, 2014).

Por otro lado, en el caso de conflictos más recientes, como las operaciones "enduring freedom" en Afganistán e "iraqi freedom" en Irak, el 13.2% del personal de infantería y un 5.5% del total de fuerzas desplegadas en Irak y Afganistán luego del 2001 fueron afectadas por el TEPT (Hoge, Grossman, Auchterlonie, Riviere, Milliken & Wilk, 2014). Un elevado número de veteranos de ambas operaciones (593.569 veteranos) han acudido aunque sea una vez a los servicios de salud de la administración de veteranos de Estados Unidos entre los años 2002-2010, de los cuales 161.507 tienen un diagnóstico de TEPT (alrededor de un 30%) y solo el 58% de ese total utilizaron los servicios de agencia para recibir tratamiento contra el TEPT (Shiner, Drake, Watts, Desai & Schnurr, 2012). En esta población, el trastorno mostró ser predominante en sujetos masculinos, afroamericanos, jóvenes y casados o divorciados (Golub, Vazan, Bennett & Liberty, 2013).

Gracias a las estadísticas expuestas anteriormente se expresa la necesidad de un abordaje efectivo para solucionar esta problemática prevalente en la población de veteranos de guerra y, a su vez, resulta un problema a investigar, ya que hoy en día siguen habiendo países que están constantemente participando de estos conflictos, lo cual da lugar a un gran número de sujetos en necesidad de intervenciones para este tipo de trastorno. Se deben abordar las consecuencias psicopatológicas ya que estas funcionan como limitantes y representan a su vez un riesgo para ellos y para terceros.

Pregunta de investigación

En el siguiente trabajo se tratará de responder los siguientes interrogantes, ¿Cómo se puede abordar el TEPT desde la psicotraumatología usando la terapia de Desensibilización y Reprocesamiento mediante Movimientos Oculares (EMDR) con la finalidad de mejorar la calidad de vida en los veteranos? ¿Cuál es su efectividad en relación a las otras psicoterapias para el tratamiento del TEPT? ¿Es posible a través de la terapia de EMDR lograr un efecto terapéutico que permita la reinserción social de veteranos con TEPT? En caso de que la respuesta sea afirmativa ¿Que otras intervenciones combinadas con el EMDR pueden ayudar a que esta logre un efecto mucho mayor sobre el trastorno y sus comorbilidades?

Relevancia de la temática

Se puede afirmar que aquellos veteranos de combate luego de su participación en un conflicto bélico suelen presentar dificultades para el correcto desempeño de su papel en la sociedad, ya que el TEPT es un cuadro que genera en quienes los padecen "peor salud y mayores limitaciones en la vida diaria en comparación con otros cuadros mentales" debido a que estas personas muestran "altos niveles de discapacidad social, laboral y física y ocasiona considerables costes económicos y alta utilización médica" (Zegarra-Valdivia & Chino-Vilca, 2019, pp. 22). Por otro lado, este trastorno, se suele acompañar con múltiples comorbilidades, por lo cual es probable que tengan una mayor cantidad de síntomas que dificultan su participación en la sociedad, sumado al estigma social que puede recaer en los veteranos debido a esto.

Por otro lado, existe un amplio debate sobre qué opción terapéutica resulta más efectiva para abordar esta problemática descrita, encontrando que, si bien existe un amplio abanico de terapias, se carece de un modelo oficial, lo cual genera una dificultad para el desarrollo de un protocolo específico para el tratamiento de los veteranos de guerra. Es por todo esto que se considera relevante para la psicología indagar sobre esta problemática y los medios

terapéuticos para poder afrontar sus consecuencias en esta población en particular, teniendo como finalidad el ayudar a resolver aquellas cuestiones que resultan incapacitantes para estas personas y así poder darles la posibilidad de reinserirse socialmente y poder continuar con una vida lo más satisfactoria posible, desempeñado eficientemente los roles que deseen.

Objetivo general y específicos

Objetivo general

- ❖ Analizar un posible tratamiento en veteranos de guerra con estrés postraumático usando la terapia de EMDR, desde un abordaje de la psicotraumatología tomando a la teoría polivagal como modelo etiopatogénico.

Objetivos específicos

- ❖ Indagar cómo se abordan los síntomas del TEPT desde la técnica de movimientos oculares sacádicos horizontales del EMDR y que efectos produce a nivel neuropsicológico.
- ❖ Contrastar la efectividad de la terapia EMDR en relación con otras psicoterapias para el abordaje del TEPT.
- ❖ Proponer intervenciones complementarias que potencien los efectos del EMDR para mejorar la calidad de vida de los veteranos y favorecer su reinserción a la sociedad.

Alcances y límites del trabajo

En el siguiente trabajo se abordará una intervención en veteranos de guerra que padecen estrés postraumático desde la terapia de EMDR. Para esto se toma como referencia a la psicotraumatología para comprender cómo el trauma afecta al sujeto, desencadenando el TEPT y, por otro lado, como este se puede tratar y favorecer la reinserción social.

Se evalúa a la población de veteranos de guerra de Estados Unidos, ya que es este país aquel que suele realizar la mayoría de las investigaciones con respecto a esta temática, conclusión a la que se llegó luego de la lectura de múltiples trabajos donde siempre se toma a los veteranos de dicho país. Se elige principalmente el TEPT como trastorno a abordar ya que este es el trastorno más común en veteranos de guerra. Para comprender esta patología y su abordaje se toma a la psicotraumatología ya que se enfoca en el estudio y abordaje del trauma y sus consecuencias a partir de una articulación de las neurociencias y la psicología. Para esta

finalidad se toman autores como Machado, Figueroa, Ozturk, Sadock, Porges, Dana, entre otros. Por último, como técnica terapéutica para el TEPT, se toma a la terapia EMDR, ya que esta fue desarrollada específicamente para su tratamiento, utilizando referencia a Shapiro y Solomon.

En este trabajo no se aborda a la población de veteranos en general, ya que no muchos países tienen una amplia población de veteranos y, por otro lado, si la tienen no muchos realizan trabajos de investigación acerca de la temática. No se abordarán patologías como a la depresión, trastornos de ansiedad o de personalidad ya que, si estas patologías están presentes, serían como una comorbilidad desencadenada por el TEPT y no como trastorno de base, por lo que el tratamiento de estos sería complementario al del TEPT. No se abordan los marcos teóricos como el psicoanálisis y la TCC, debido a que estos dos no se dedican en específico al trauma y a sus efectos a nivel estructural en el sistema nervioso. No se toman como medidas terapéuticas para el tratamiento del TEPT a otras psicoterapias dentro de los modelos cognitivo-comportamental, sistémico, psicodinámico o humanístico-existencial ya que, si bien poseen terapias útiles para el tratamiento TEPT, estas no fueron elaboradas específicamente para su abordaje en la población que se aborda en este trabajo.

Antecedentes

Actualmente, el Trastorno por estrés postraumático (TEPT), es una entidad clínica descrita en los diferentes manuales diagnósticos y cuenta con diferentes opciones de tratamiento verificadas como efectivas. Igualmente este término es relativamente moderno en el lenguaje de la psicopatología, debido a que su concepción fue evolucionando a lo largo de la historia y en especial a lo largo del siglo pasado.

El interés por las consecuencias psicológicas vinculadas a la guerra tiene su origen en la Grecia Antigua, donde autores como Hipócrates y Heródoto narraban la presencia de ciertos síntomas en algunos soldados que habían participado en la batalla de Maratón (490 a. C.) (Carvajal, 2002).

Hoy en día se sabe que esas consecuencias son causadas por un fenómeno conocido como “trauma psicológico”, pero “no fue sino hasta bien entrado el siglo XIX cuando el trauma psíquico comenzó a atraer el interés científico” (Bekerman, 2002, p.164).

En el inicio se pueden mencionar en primer lugar a Philippe Pinel (1745-1826), quien observó y describió unas neurosis que asoció a la guerra, las cuales denominó “neurosis cardiorrespiratorias” y un estado llamado “idiotismo” (Crocq & Crocq, 2022). Más adelante, en el año 1871, el médico militar Jacob DaCosta (1833-1900), luego de la Guerra civil estadounidense (1861-1865), describió un síndrome al que llamó “corazón exhaustivo” o

“Síndrome de DaCosta”, el cual caracterizaba por “irritabilidad, alto arousal y elevada tasa cardiaca” (Maia, 2010, p.1).

A fines del siglo XIX e inicios del siglo XX iniciaría lo que se conoce como “la historia moderna del trauma”, la cual se puede dividir, según la clasificación de Judith Herman de 1997, en tres etapas: el estudio de la histeria; el estudio de las consecuencias de la guerra y el combate (Primera y Segunda Guerras Mundiales, la guerra de Corea y de Vietnam); y el estudio de las consecuencias de la violencia doméstica y sexual (Van der Kolk, Mosca, Bancharo, Basili, de Basili, Cazabat & Stone, 2002.)

Durante el primer periodo, Jean-Martin Charcot (1825-1893), “notó la relación entre la histeria (a la que llamó la gran neurosis) y los traumas sufridos” (Van der Kolk, et al, 2002, p. 39), los cuales denominaba como “trauma moral”. Sigmund Freud y Pierre Janet retoman esta concepción, agregándole ciertas variaciones.

Gracias a la primera guerra mundial (1914-1918), en el año 1915, surgió el término “Shell shock” el cual fue descrito por primera vez por Charles Myers (Stucchi-Portocarrero, 2014). Este fenómeno y sus consecuencias eran atribuidos a las explosiones de artillería pesada (Maia, 2010). Durante este periodo resulta importante mencionar los aportes del psicoanálisis, donde Sigmund Freud, debido a las consecuencias de esta guerra, nombra a estas manifestaciones como “Neurosis Traumáticas”. Lo que fomentó el interés de esta disciplina fue que estas patologías eran tratadas con métodos ineficientes y crueles como “la cura de Kaufman”, terapia que es la precursora al tratamiento de electroshock (Ortiz, 2007). Debido a esto, y motivados por Freud y sus desarrollos, psicoanalistas como Karl Abraham, Ernest Jones, Sandor Ferenczi, entre otros propusieron la aplicación del método psicoanalítico freudiano para la explicación y tratamiento de dichas neurosis.

Luego, a fines de la década de 1930 y principios de la de 1940, con la segunda guerra mundial (1939-1945), el “shell shock” se empezó a denominar como “neurosis de combate y fatiga operacional” (Maia, 2010). Este término nuevo fue elaborado en 1941 por Abraham Kardiner.

En 1952, con la primera edición del DSM, se “incluyó el diagnóstico “reacción a gran estrés” (gross stress reaction), que describe los síntomas de aquellos individuos expuestos a situaciones de estrés intolerable.” (Van der Kolk, et al, 2002, p. 39). En la década siguiente, con la segunda edición del DSM, se cambió esa clasificación, la cual “ fue reemplazada por la de trastorno adaptativo de la vida adulta” (Van der Kolk, et al, 2002, p. 39).

Poco tiempo después, debido a las consecuencias ocasionadas por la guerra de Vietnam (1965-1975) y gracias a los grupos de reflexión (grupos RAT) se dio un nuevo impulso al estudio del trauma. Estos esfuerzos “permitieron la inclusión en la tercera versión de la

clasificación diagnóstica de la Asociación Psiquiátrica Americana (DSM III) del constructo TEPT” (Carvajal, 2011, p. 221), cuya inclusión se dio en 1980, que luego, en 1992, sería incluido en el CIE-10.

Unos años después de la aparición del TEPT, en 1985, se dio la creación de la actual ISTSS (“International Society for Traumatic Stress Studies”). Esta sociedad se dedica al estudio del Trauma Psicológico. Finalmente, con todo esto, se dio el nacimiento de una nueva área de estudio, la psicotraumatología. Dicha área fue creada en 1991 en la ciudad de Friburgo, Alemania, con la creación del “instituto de psicotraumatología” (García, 2002), el cual se dedica a estudiar cómo el trauma psíquico afectaba a las personas dando el desarrollo de ciertas psicopatologías o trastornos en ellas.

Además de los diferentes nombres que se le dio a los trastornos que presentaban los veteranos de guerra, también han surgido diferentes modelos explicativos de cómo el trauma repercute en el sujeto. A continuación se expondrá la evolución de la conceptualización del trauma y su vínculo en el desarrollo de trastornos psicopatológicos.

En 1885, Jean Martin Charcot, retoma el término de “trauma moral” y lo vincula como factor causal de la histeria, pero aun con el “trauma” vinculado a una lesión física a nivel cerebral, ya que, según Hacking (1995, p.4), el “creía que la histeria era un trastorno hereditario del sistema nervioso... en el caso de los hombres se suscita por trauma físico o envenenamiento, no por acontecimientos psicológicos”. Uno de sus discípulos, Pierre Janet, producirá la psicologización total del término en su tesis doctoral llamada “el automatismo psicológico”, siendo esta la primera obra que estudia al trauma como causa de la histeria. Este autor no era el único que ponía énfasis en el trauma, ya que, como se mencionó anteriormente, también lo hacía Freud pero de forma diferente. Janet no vinculaba el trauma solamente a lo sexual, como si lo hacía Freud, ya que “insistía que gran parte de sus propios pacientes histéricos padecían de un trauma no sexual” (Hacking, 1995, p. 7), de esta forma Janet consideraba al trauma como un acontecimiento o estado y no una acción, como si lo hacía Freud, quien consideraba que el trauma era “la seducción, un acontecimiento que no dejaba cicatriz o herida física, y cuyas consecuencias eran completamente psicológicas.” (Hacking, 1995, p. 1.). Esto último es relevante ya que va a influir en la terapéutica, por qué la concepción de Janet al considerar que el trauma no era causado por acción humana (siendo este interpersonal) no invitaba a la reinterpretación, en cambio, la concepción de Freud, si lo hacía. Al ver esto se podría decir que ambos autores serían los pioneros en el campo, ya que, gracias a ellos, se empezaría a dar explicaciones psicológicas del trauma y sus consecuencias.

En primer lugar, la “corriente psicodinámica”, se centra “en el significado intrapsíquico y personal del trauma, haciendo énfasis en los conflictos internos y la ambivalencia con las que luchan estos pacientes” (Barber & Solomonov, 2016, p.17). Estas teorías exponen que “la

experiencia traumática rompería una hipotética barrera de estímulos acarreado un desequilibrio en la energía del organismo... la fijación del trauma es importante, así como el surgimiento de algunos mecanismos de defensa" (Zevallos, 2003, p.58), lo cual quiere decir que, frente a una situación considerada como "traumática", el sujeto es inundado por energía psíquica, la cual desborda al aparato, y que (en línea con el principio de placer) genera malestar, frente a lo cual se activan diferentes mecanismos para hacerle frente.

Otra explicación sobre el trauma proviene del "conductismo". Esta teoría toma como modelo explicativo a la "teoría bifactorial del aprendizaje de Mowrer" (1947, 1960), la cual se basa en el condicionamiento clásico, por lo que el sujeto "expuesto a un evento traumático (estímulo incondicional) tiende a responder con miedo y ansiedad, perseverando en mostrar la misma respuesta a situaciones, imágenes y pensamientos" (Zevallos, 2003, p. 58).

También existen explicaciones provenientes de la "psicología cognitiva", la cual expone que nuestras respuestas frente a estímulos ambientales dependen de procesos internos llamados "procesos cognitivos", los cuales nos permiten captar y procesar esa información proveniente del ambiente, pero, debido a las experiencias consideradas traumáticas, "pueden producir una pérdida de esa capacidad, llevando a errores en las cognición" (Zevallos, 2003, p. 58), lo cual genera que el sujeto vea a ciertos estímulos como peligrosos (cuando no lo son) y responder de forma inadecuada.

Sin embargo, los modelos con mayor evidencia empírica que explican la etiopatogenia del trauma son aquellos provenientes del "enfoque cognitivo-comportamental". Este enfoque postula diferentes modelos explicativos a lo largo del tiempo, entre los cuales tenemos: el modelo del procesamiento emocional, la teoría del procesamiento dual, la teoría cognitiva de Clark y Ehlers y la teoría cognitiva social. (Sescosse, Blázquez, Campos & Arocena, 2014). Todas estas teorías hablan de la importancia de las asociaciones entre ciertos estímulos, las interpretaciones que hacemos de los sucesos, las creencias que surgen de dichas interpretaciones y la respuesta emocional que aparece (principalmente de miedo), lo cual produce que el sujeto manifieste una conducta para hacerle frente (como lo es la evitación).

Por último están los modelos provenientes de la psicotraumatología, como lo son: La teoría polivagal, el modelo de disociación estructural, el modelo neuro secuencial y el modelo etiológico multifactorial. La teoría polivagal surgió en el año 1994 gracias a Stephen Porges, la cual da una explicación neurocientífica de los efectos del trauma en los sujetos dándole relevancia al papel del sistema nervioso autónomo. El modelo de "disociación estructural" fue elaborado por Van Der Hart, Nijenhuis y Steele en 2006 y en este se afirma que "los pacientes con trastornos severos relacionados con traumas llevan a cabo una división de su personalidad en dos partes prototípicas, la ANP (personalidad aparentemente normal) la que lleva a cabo la vida cotidiana y la PE (personalidad emocional) en la que están prefijadas las experiencias

traumáticas. Esta división constituye la división primaria, y a más complejo es el espectro traumático, más se va fragmentando la PE. De forma que la ANP experimenta pérdidas de memoria, sensaciones, funciones perceptivas o motoras lo que deteriora su funcionamiento, y por otra parte en la PE surgen re experimentaciones sensoriomotoras, que repercuten en la ANP” (López Alaminos, 2020, p. 11). Por otro lado, en ese mismo año, se elaboró el modelo “neuro secuencial” de Perry, el cual tiene un enfoque neurocientífico y explica que las experiencias tempranas pueden ser una causa de vulnerabilidad del sujeto para el desarrollo de un TEPT en la vida adulta ya que influyen en el desarrollo cerebral del sujeto lo cual haría que la forma en la que el sujeto responda a las situaciones traumáticas dependan de diferentes variables como lo son la intensidad y duración del evento traumático, las características interpersonales del sujeto y de su sistema de respuesta al estrés. Por último, en el año 2011, se desarrolló el “etiológico multifactorial”, elaborado por Roble, Páez y Marín, quienes expresan que “debido a la interacción entre variables como la edad, los mecanismos de defensa de la persona, la naturaleza del abuso, la exposición al mismo, las experiencias de vida reparadoras y la autoimagen pueden explicar la relación entre las experiencias traumáticas y síntomas disociativos” (López Alaminos, 2020, p. 10), explicando que el desarrollo del TEPT y sus síntomas dependerá de diferentes variables

Finalmente, se debe aclarar que los tratamientos para el TEPT también han ido variando a lo largo del tiempo. Dentro de la amplia variedad de tratamientos podemos decir que aquellos con mayor evidencia de su efectividad son: las terapias de exposición, la terapia cognitiva, las terapias para el manejo de la ansiedad, la hipnoterapia y los psicofármacos (Puigcerver, 2001). Con respecto a las terapias de exposición, el autor, refiere que la más utilizada es la exposición prolongada (Foa, et al 1991) y, aunque en menor medida, la terapia de desensibilización sistemática (Wolpe, 1958). Dentro de la terapia cognitiva, se menciona la técnica de reestructuración cognitiva como la que más efecto genera en el TEPT, pero se explica que esta terapia funciona mejor al combinarse con la terapia de exposición prolongada (Puigcerver, 2001) . En cuanto a las terapias de manejo de la ansiedad, las más utilizada es el programa de entrenamiento en inoculación de estrés, el cual fue desarrollado por Meichenbaum (1975, 1985), siendo está técnica más eficaz para el tratamiento de la ira (manifestación común en el TEPT), por lo que la técnica debe utilizarse en compañía de otras (Puigcerver, 2001). También se puede usar la hipnoterapia, pero aún no hay suficiente evidencia que demuestre la efectividad de dicha terapia para el TEPT, aunque se menciona que el estudio de Brom et al (1989) “que la hipnosis resultó igualmente beneficiosa que la desensibilización sistemática y la psicoterapia psicodinámica en el tratamiento de la sintomatología post-traumática” (Puigcerver, 2001, p. 485), siendo su uso justificado principalmente a la sintomatología disociativa que suele estar presente en el TEPT. Cabe mencionar que hay terapias que fueron creadas netamente para el tratamiento del TEPT y que permiten un abordaje integrador para el mismo, estas son la terapia de neurofeedback (Kamiya, 1962) por un lado y las terapias de EMDR (Shapiro, 1987) y de Brainspotting (Grand, 2003). Estas 2 últimas terapias “son enfoques neurológicos que

abordan el impacto somático, cognitivo y afectivo de los eventos que determinaron nuestro mal funcionamiento" (Salvador, 2009, p. 14), lo cual hace de estas terapias un abordaje más específico para el trauma.

Estado del arte

El TEPT se entiende hoy en día como "la alteración del sentido, la conciencia o la conducta tras un evento repentino que amenaza el bienestar o la vida del individuo." Ruiz & Angeles (2017, p. 255). Este trastorno se considera un problema de salud pública, debido a que su "prevalencia alcanza entre un 5 y un 10% y se eleva considerablemente en poblaciones en riesgo (personal militar/policial, madres maltratadas o niños en situación de peligro/abuso, etc.)" (Zegarra-Valdivia & Chino-Vilca, 2019, p. 22) y, por otro lado, la prevalencia de este trastorno a nivel mundial es de un 8% (siendo mayor en mujeres que en hombres) y entre un 5%-15% de la población manifiestan formas subclínicas del mismo, siendo a su vez más común en jóvenes adultos, pero puede manifestarse a cualquier edad (Sadock, Sadock & Ruiz, 2015). Este trastorno resulta problemático para quienes lo padecen ya que puede causar una afectación importante del funcionamiento personal y social, generando retracción social y problemas vinculados a la ira (Xue, Ge, Tang, Liu, Kang, Wang & Zhang, 2015).

Se requiere para que el TEPT aparezca de la exposición a eventos considerados como traumáticos, lo cual se explica en el estudio de Pabón-Poches, Barchelot-Aceros, Galván, De la Hoz, Guerrero-Martelo & Navarro (2024). En dicho trabajo se toma a una población de estudio de sujetos mayores de edad que han sido víctima de un desplazamiento a causa de un conflicto armado en Colombia, siendo la muestra de 1.368 participantes, de los cuales 642 mostraban presencia de TEPT (45.6% del total de la muestra) y, dentro de la población con TEPT, el 44.4% de ellos fueron expuestos en promedio a más de 4 situaciones traumáticas, lo cual los llevó a concluir que frente a una mayor exposición a eventos traumáticos, mayor será la manifestación sintomática y, por ende, mayor serán las consecuencias en la vida cotidiana para esos sujetos.

Igualmente no alcanza con el evento traumático para que el trastorno se desarrollé. Hay evidencia de que para que también se requiere de una vulnerabilidad genética precedente, la cual, al enfrentarse a la situación traumática, dará lugar a los cambios a nivel neurofisiológico, cognitivo y conductual necesarios para la aparición de la sintomatología de este trastorno (González-González, 2018). Esta vulnerabilidad es producto de ciertas alteraciones biológicas que estarían presentes desde antes de la situación traumática, siendo producto de la expresión genética de la persona que posee el trastorno. Lo anterior se justifica debido a que "los estudios de familias han encontrado un aumento de riesgo en los familiares de pacientes con TEPT. En estudios de gemelos, se ha encontrado una concordancia genética muy variable, dependiendo el autor de un 30 a 40 % de concordancia" (González-González, 2018, p. 130).

En línea con lo anterior hay ciertos aspectos neurobiológicos implicados en este trastorno. De acuerdo con el trabajo de Cisler, Bush, James, Smitherman & Kilts (2015), el cual utilizó una muestra de 17 mujeres adultas con TEPT diagnosticado vinculado a asalto físico y/o sexual, se encontró que las regiones del neurocircuito del TEPT son la amígdala, el hipocampo y la corteza prefrontal medial, aunque no se conoce del todo como este circuito influye en el TEPT. Además de dicha vulnerabilidad genética, se nos dice en el estudio de Xue, Ge, Tang, Liu, Kang, Wang & Zhang (2015), que se estudiaron (tomando 32 estudios observacionales) 27 factores de riesgo para el desarrollo del TEPT a causa de combate, de los cuales solo 11 de los 27 fueron los que más se repitieron en estos. Dichos factores se separan en pre-trauma (factores sociodemográficos como la edad, las características militares, estado psicológico previo y experiencias traumáticas previas), peri-trauma (factores vinculados al despliegue militar como el clima, la situación en el país de origen, falta de privacidad y problemas de liderazgo) y post-trauma (factores presentes al retornar del despliegue como estilo de vida estresante y comorbilidades presentes). De esta manera se necesita la presencia de una vulnerabilidad genética que predisponga al sujeto junto con la presencia de factores de riesgo que aumentan la probabilidad de desarrollar ese trastorno y, finalmente, un evento traumático que lo desencadene.

Haciendo énfasis en los factores de riesgo, se puede decir que estos juegan un papel fundamental en el desarrollo de la sintomatología del TEPT. Esto último se puede demostrar a través del trabajo de Jalloh, Li, Bunnell, Ethier, O'Leary, Hageman & Redd (2018), el cual intenta ver como el diagnóstico de una enfermedad altamente peligrosa, como fue el caso del Ébola en Sierra Leona en el año 2015, tiene repercusiones a nivel de la salud mental de los sujetos llevando al desarrollo de distintos trastornos como lo es el caso de la depresión, los trastornos de ansiedad y el TEPT. En el estudio se menciona que en esta situación, los sujetos, estuvieron expuestos a factores de riesgo vinculados a los trastornos ansiosos, depresivos y TEPT, siendo estos: el tener experiencias con personas enfermas por Ébola, percibir dicha enfermedad como una amenaza, los altos niveles de mortalidad del virus, escasez de alimentos y recursos, discriminación y estigmas e intolerancia a lo incierto. Para evaluar esto, en el estudio, se tomó una serie de cuestionarios a una población de 3.564 personas, aleatoriamente seleccionadas, provenientes de las 4 regiones y los 14 distritos de Sierra Leona. Los resultados de esta evaluación indican la presencia de una prevalencia de alrededor del 48% de síntomas ansiosos-depresivos y un 76% de cualquiera de los síntomas del TEPT, además un 6% cumplía con los criterios para el diagnóstico de un trastorno depresivo o ansioso, 27% mostraba un nivel subclínico de TEPT y un 16% cumplía con lo necesario para ser diagnosticado con TEPT (Jalloh, et al, 2018). Frente a estos resultados, los autores afirman que hay ciertos factores vinculados a la gravedad de los síntomas de estos trastornos, factores tales como: la región de residencia, haber tenido cualquier experiencia con el Ébola y percibir al Ébola como una amenaza (este demostró tener un mayor vínculo con el desarrollo de un TEPT).

Otro factor que resulta importante en el desarrollo del TEPT, principalmente vinculado a la población de veteranos de guerra y miembros activos de las fuerzas armadas, es la "herida moral". La herida moral se puede entender, según el trabajo de Koenig, Youssef & Pearce (2019), como la sensación de culpa, vergüenza, etc. que suelen tener las personas que han violado sus valores morales (algo que suele ocurrir muy seguido en personas que participan en conflictos armados). Dicha herida puede estar o no en sujetos con TEPT, aunque suele ser común su presencia en los veteranos de guerra y, en el caso de aquellos con TEPT, esta misma suele aumentar los efectos negativos a nivel de la salud mental y el riesgo suicida (Koenig, et al, 2019). Los autores realizaron una revisión de la literatura sobre el tema, tomando 118 estudios desde 1980 hasta el 2018, de los cuales solo se tomaron 42, de los cuales la mayoría fueron publicados luego del 2013. Luego de dicho análisis, Koenig, et al. (2019), concluyen que esta herida participa en el desarrollo y mantenimiento del TEPT en los veteranos, por lo cual ya no puede ser pasada por alto, sobre todo en el abordaje terapéutico, ya que es un fenómeno que si persiste llevará a una mayor resistencia de los sujetos con TEPT al tratamiento, tanto psicoterapéutico como psicofarmacológico.

Es importante tener en cuenta el papel de los elementos cognitivos del sujeto, especialmente de cómo este evalúa la situación. Las evaluaciones que hacemos dependen de nuestra personalidad, la cual es "la estructura dinámica que tiene un individuo en particular; se compone de características psicológicas, conductuales, emocionales y sociales" (González, 2019, p. 9), es ella la que lleva a un sujeto a actuar, sentir y pensar de forma determinada frente a las diferentes situaciones. La personalidad está compuesta por un conjunto de rasgos, los cuales son "las características específicas de una persona sobre las cuales se distingue de otra" (Paula, 2018, p. 41), la cantidad y tipo de rasgos han variado a lo largo del tiempo y aún no hay una respuesta definitiva de cuántos y cuáles son, pero, según el modelo que cuenta con el mayor consenso es el de "Big five" de Costa y McCrae (1991), se puede decir que hay 5 rasgos. Uno de estos 5 es el "neuroticismo", el cual se define como "la tendencia relativamente estable a responder con emociones negativas ante situaciones de miedo, estrés, frustración o pérdida" y el cual "parece ser un predictor significativo para los síntomas de TEPT y problemas generales de salud entre las víctimas de diferentes desastres", (Soler-Ferrería, Sánchez-Meca, López-Navarro & Navarro-Mateu, 2014, p. 18). Tomando lo anterior, Soler-Ferreira, et al. (2014), luego de hacer una revisión de 34 artículos, concluyen que los "resultados sugieren que el neuroticismo se asocia a la posibilidad de desarrollar un TEPT tras haber estado expuesto a un evento traumático, en consonancia con lo encontrado en publicaciones anteriores" (Soler-Ferrería, et al, 2014, p. 30).

Por otro lado, hay un concepto que resulta interesante mencionar debido a su función como factor preventivo del TEPT, siendo este el concepto de "la autoeficacia". Este alude al conjunto de creencias que tenemos sobre nuestra capacidad de hacer frente a las demandas de un

evento en particular. Su papel como factor protector lo podemos inferir gracias al trabajo de Guerra, Plaza & Vargas (2018), el cual tomó a una población de 249 adolescentes chilenos expuestos a un incendio, frente a lo cual sus resultados demuestran que la autoeficacia aumento frente a la exposición al incendio, por lo cual los autores refieren que “Esto último va en contra de los antecedentes que sugieren que la exposición a eventos traumáticos obstaculiza el desarrollo de la autoeficacia (Benight, Ironson, & Durham, 1999; Diehl, & Prout, 2002; Maddux, 1995), pero es coherente con el concepto de crecimiento postraumático que hace referencia al proceso de fortalecimiento emocional posterior a un evento traumático (Calhoun & Tedeschi, 2013)” (Guerra, Plaza & Vargas, 2018, p. 8). En base a lo anteriormente mencionado, se puede decir que la autoeficacia funciona entonces como una especie de factor protector, ya que permite un aumento de las capacidades individuales para hacer frente a dicha situación y así neutralizar los efectos negativos de la misma, ya que, el 83,9% de estos adolescentes (gracias al apoyo de los agentes de la comunidad para combatir las consecuencias del incendio) “tuvieron la oportunidad de hacer algo concreto para enfrentar el fuego, adquirir mayor sensación de controlabilidad de la situación y por tanto mayor autoeficacia” (Guerra, Plaza & Vargas, 2018, p. 8) y con ello menor sensación de vulnerabilidad (característica en el TEPT)

Debido a lo expuesto anteriormente, es evidente que el TEPT es un trastorno que genera una problemática en la actualidad trayendo consigo múltiples consecuencias negativas en quienes lo padecen. Esto es debido a que dicho trastorno suele tener comorbilidad con múltiples trastornos que afectan la calidad de vida de dichos veteranos, como es el caso del consumo de sustancias. En relación a esto se toma el trabajo de Angkaw, Haller, Pittman, Nunnink, Norman, Lemmer & Baker (2015), el cual me menciona que alrededor del 63% de los veteranos de las operaciones endurance e iraqi freedom con trastorno de consumo de alcohol cumplen con criterios diagnósticos de TEPT. Los autores realizaron este estudio para demostrar que esta comorbilidad empeora la calidad de vida de dichos veteranos, para lo cual tomaron una muestra de 205 veteranos de ambas operaciones, la cual estaba compuesta en un 93% de hombres, del total 43% estaban en servicio activo y 57% eran veteranos, dentro de un rango etario de 19-52 años siendo la media 29 años de edad. Los resultados obtenidos por Angkaw, et al. (2015) los llevó a concluir que las consecuencias debido al consumo de alcohol funcionan como mediadores entre los síntomas del TEPT y la calidad de vida relacionada a la salud mental, llevando al empeoramiento de la misma. Por otro lado, el TEPT se puede vincular a otras patologías que afectan la calidad de vida de uno, como es el caso de las enfermedades cardiovasculares. Esto se expone en el trabajo de Sumner, Cleveland, Chen & Gradus (2023), quienes informan que hay un vínculo entre el trauma y el riesgo del desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Por otro lado Crum-Cianflone, Bagnell, Schaller, Boyko, Smith, Maynard & Smith (2014) realizaron un estudio para ver la relación que hay entre las experiencias traumáticas vividas durante despliegue militar y TEPT con el desarrollo de enfermedades coronarias, en el cual se tomó un muestra de 209 146 participantes que eran

miembros del personal militar de Estados Unidos en servicio en octubre del año 2000 (los cuales tenían experiencia de despliegue militar en el sudoeste asiático, Bosnia o Kosovo), de todos estos solo 77.047 participantes consiguieron participar, 55.021 completaron el primer seguimiento (2004-2006) y 54.790 completaron el segundo (2007-2008). Los resultados de este estudio demuestran que de la muestra original 627 mostraron la aparición de enfermedades coronarias luego de un promedio de 5.6 años de seguimiento y 1.193 participantes al iniciar el estudio tenían un diagnóstico de TEPT (la cantidad aumentó a 1.304 en el primer seguimiento y a 1.826 en el segundo) y concluyen por estos resultados que el screening positivo para TEPT estaba asociado a los nuevos casos de enfermedad coronaria.

Es por todo lo anterior que se indica tratamiento para poder reducir daños y mejorar de la calidad de vida de la población afectada por el trastorno. El tratamiento debe ser combinado, debido a que influyen factores tanto biológicos como psicológicos y sociales, y se debe tener en cuenta que hoy en día existen un amplio número de intervenciones dirigidas a tratar este trastorno, aunque hay un cierto número de terapias consideradas de primera línea y que son las que mayor evidencia poseen sobre su eficacia con respecto al tratamiento de este trastorno.

De acuerdo con el departamento de asuntos de los veteranos de Estados Unidos (U.S. Department of Veterans Affairs), el tratamiento más eficaz se divide en 2: las psicoterapias y las farmacoterapias. Dentro del primer grupo encontramos la terapia de procesamiento cognitivo (CPT), la terapia de reprocesamiento y desensibilización a través del movimiento ocular (EMDR) y la terapia de exposición prolongada (EP). De acuerdo con este centro estas terapias son las que mejores resultados muestran para el TEPT. Por otro lado, los psicofármacos más utilizados y efectivos para el tratamiento de la sintomatología del TEPT son la sertralina, la venlafaxina y la paroxetina (los tres son fármacos antidepresivos inhibidores de la recaptación de la serotonina o "ISRS"). Todas estas terapias han demostrado ser efectivas a la hora de reducir la sintomatología, aunque algunas poseen más evidencia que otras, frente a lo cual se puede decir que, de acuerdo con Gutiérrez-Segura & Ocampo-Serna (2021, p. 81), "La psicoterapia que ha mostrado mayor evidencia... es la TCC enfocada en el trauma". Los autores llegaron a esta conclusión luego de una revisión sistemática de la literatura al evaluar 14 diferentes trabajos. Continuando con esta afirmación se toma el trabajo de Gesteira, García-Vera & Sanz (2018), quienes estudiaron el efecto de la TCC centrada en el trauma (TCC-CT) en una muestra de 120 participantes que sobrevivieron a un atentado y que presentaban sintomatología del TEPT, la cual se dividió en 2 grupos de 60 participantes cada uno (uno recibió 16 sesiones de TCC-CT y el otro quedó en lista de espera como grupo de control), al finalizar el estudio y gracias a los resultados obtenidos, los autores, concluyen que "la principal novedad del presente estudio es confirmar la eficacia de la TCC-CT en víctimas del terrorismo cuyos atentados sucedieron hace una media de 18 años, es decir, con un estrés

postraumático no solo a largo plazo, sino a muy largo plazo” (Gesteira, García-Vera & Sanz, 2018, p. 12).

Es necesario aclarar que, sin importar cuál sea la terapia elegida, es siempre mejor la aplicación de un tratamiento frente a la no aplicación, lo cual se demostró en el estudio de Vazquez-Aquino (2014). En este trabajo se aplicó la técnica memoria-tiempo-procesamiento, donde se tomó a una muestra de “Víctimas sobrevivientes y familiares cercanos de víctimas fatales del incendio de Ycuá Bolaños, ocurrido en agosto de 2004 en Asunción, Paraguay. Constituida por 15 pacientes con diagnóstico de TEPT... A 15 pacientes se les aplicó el tratamiento con MTP. Otros 15 fueron asignados al grupo control. La muestra que recibió el tratamiento estuvo compuesta por 13 mujeres y dos hombres con edades comprendidas entre los 23 y los 61 años” (Vazquez-Aquino, 2014, p. 115) y se evidenció en sus resultados que hay “una tendencia creciente bien definida en las respuestas del grupo de control hacia los niveles de TEPT más intensos. En efecto, al no recibir este grupo tratamiento alguno para superar TEPT, este se mantiene e incluso tiende a profundizarse” (Vazquez-Aquino, 2014, p. 126).

Marco teórico

Para este trabajo se toma como marco teórico de referencia la psicotraumatología, la cual “es un modelo teórico clínico que integra paradigmas teórico prácticos comprensivos de las consecuencias del trauma como ser: las neurociencias, la psicología, la neurobiología, la teoría del apego, la teoría polivagal, la teoría de la disociación estructural y las ciencias sociales, cuyo objeto de estudio son los efectos del trauma en la persona y la población.” Machado (2022, p. 847), siendo el TEPT la principal patología de su estudio, aunque no la única.

El “trauma” es comprendido como “cualquier situación en la que una persona se vea expuesta a escenas de muerte real o inminente, lesiones físicas graves o agresión sexual, ya sea en calidad de víctima directa, cercano a la víctima o testigo” (Figueroa, Cortés, Accatino & Sorensen, 2016, p. 643). Dicho concepto se aborda a partir de 3 paradigmas: el de la psiquiatría (se enfoca en la supervivencia física al enfrentarse a situaciones traumáticas), el psicoanalítico y del desarrollo (que ponen su énfasis en las pérdidas de la temprana infancia y el abandono) y, por último, el paradigma intergrupar (son agresiones basadas por ideología política incluyendo aquí la tortura, el genocidio y la discriminación).

Estos 3 paradigmas se toman dentro de un marco de trabajo llamado “traumatología basada en el desarrollo” (Figueroa, et al, 2016), el cual a su vez posee dos dimensiones desde las cuales se habla de diferentes tipos de trauma: la primera dimensión hace énfasis en los tipos de traumas generados por acción humana (dividiendo al trauma en traumas de apego, de identidad personal, de identidad colectiva y de auto-actualización) y la segunda hace énfasis en

las características de la experiencia traumática en sí (dividiendo al trauma en simple y complejo).

En el caso de los veteranos podemos hablar de 2 tipos de trauma en particular. Por un lado, el “trauma acumulativo” (Ozturk, et al,2021), el cual incluye las experiencias traumáticas pasadas (pertenecientes a cualquier etapa del desarrollo del sujeto) y actuales y, por otro lado, el “trauma complejo”, siendo este “la exposición a eventos adversos en forma múltiple, acumulativa y prolongada en contextos de relaciones interpersonales a partir de la infancia.” (Machado, 2022, p. 847). Ambos conceptos resultan útiles, ya que los veteranos de guerra durante su servicio en combate están expuestos a múltiples situaciones traumáticas las cuales, dependiendo de las vivencias previas del sujeto, pueden funcionar como precipitantes del TEPT.

El momento en el que el sujeto se expone al trauma se lo conoce como “experiencia traumática”, la cual se refiere a cualquier incidente donde haya un desequilibrio entre los factores amenazantes y las capacidades del individuo de lidiar con ellos (Ozturk, et al, 2021). Estas experiencias se caracterizan por llevar a que el individuo pierda el control y, frente a esto, haga conceptualizaciones inadecuadas de sí mismo y de la realidad, dando 4 tipos de reacciones: lucha (fight), huida (flight), congelamiento (freeze) y complacencia extrema (fawn). Estas reacciones suelen ser inadecuadas frente a la experiencia, lo cual es conocido como la “paradoja del trauma”.

La exposición a uno o varios eventos traumáticos pueden desembocar en el TEPT, el cual es un trastorno psicopatológico que aparece luego de un evento traumático, donde el sujeto experimenta un riesgo de vida para sí o terceros, dando origen a una amplia variedad de síntomas (Ozturk, et al, 2021). Una variante de este trastorno se lo conoce como el “Trastorno de Estrés Postraumático complejo” (TEPT-C), concepto que surgió gracias a la psicotraumatología y el cual es un trastorno que surge en individuos que sobrevivieron a traumas repetitivos y prolongados, quienes experimentaban desregulación afectiva, alteraciones en la conciencia, en la auto-percepción y en las relaciones. Este último concepto es aplicable al caso de los veteranos de guerra, ya que estos durante sus despliegues en zonas de guerra experimentan múltiples situaciones traumáticas de forma constante y continua.

Según Sadock, et al. (2015), el TEPT, se caracteriza por un elevado nivel de estrés y ansiedad luego de la exposición de un evento traumático (dentro de los cuales se incluye participar o evidenciar combates militares). Frente a esto, la persona, presentará miedo y sensación de desesperanza, revivirá el evento (pesadillas o “flashbacks”), evitará todo aquello vinculado al mismo, manifestara un estado de hipervigilancia y puede acompañarse con síntomas de depresión, ansiedad y dificultades cognitivas (por ejemplo mal funcionamiento de la memoria

donde el sujeto tiene malos recuerdos del evento o incompletos y/o alteraciones de la atención generando dificultades para la concentración). Este trastorno se puede presentar de forma pura o acompañado con otro trastorno (comorbilidad), siendo los más comunes trastornos como depresión, ansiedad, consumo de sustancias y bipolaridad.

Con respecto a la etiología, lo primordial es el estresor (la/s experiencia/as traumática/as), aunque no alcanza solo con ellas para que se produzca este trastorno, ya que hay otros factores vinculados (Sadock, et al, 2015). El evento traumático es el principal factor de riesgo para que este trastorno surja y depende principalmente de las características del trauma (en relación a su gravedad, duración y la proximidad de la persona expuesta), aunque hay otros factores asociados, los cuales pueden estar antes o después del evento traumático, siendo estos: factores predisponentes o de vulnerabilidad, psicodinámicos, cognitivos-conductuales y biológicos.

Dentro de los primeros estaríamos hablando de todas aquellas situaciones que hacen que el sujeto sea más propenso a desarrollar un TEPT, los cuales siempre están previos a la experiencia traumática que lo desencadena. Cuando se habla de estos se alude principalmente a, por ejemplo, la presencia de trauma infantil, sistema de contención deficiente, tendencias de trastornos de personalidad como antisocial o límite, etc.

Los “factores psicodinámicos”, aluden a la regresión y a la activación de diferentes mecanismos de defensa frente al trauma tales como la negación, represión o formación reactiva.

Los “factores cognitivos-conductuales” implican que, frente al trauma se da una primera respuesta de miedo, dicha respuesta queda asociada a estímulos tanto físicos como mentales, como por ejemplo ruidos u olores, y luego, esos estímulos, llevarán a que se de en el sujeto nuevamente el miedo, generando un patrón de evitamiento con el cual puede evitar el malestar que estos estímulos generan. También se incluye dentro de los factores cognitivos conductuales todos aquellos reforzadores ambientales como por ejemplo compensación monetaria o un aumento de cuidados hacia el sujeto.

Finalmente, los “factores biológicos”, se refieren a hay múltiples sistemas de neurotransmisores están ligados al desarrollo de este trastorno, como es el caso de los sistemas de receptores noradrenérgicos, de opioides endógenos y del eje hipotálamo-hipofisario adrenal. También se ha encontrado una mayor activación y reacción del sistema nervioso autónomo (lo cual se acompaña con manifestaciones somáticas como lo son el aumento de la presión sanguínea y alteraciones en el proceso del sueño). La sintomatología del TEPT sería producida entonces por una hiperfunción del sistema noradrenérgico y del sistema de opioides endógenos y, por otro lado, una hiperregulación del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal (Sadock, et al, 2015).

Además en este trastorno, hay cambios estructurales a nivel del cerebro, en el cual se produce una disminución del volumen de la región hipocampal y modificaciones en la amígdala.

Para poder realizar el diagnóstico del TEPT se debe tener la presencia de los siguientes criterios: “A. Exposición a la muerte, lesión grave o violencia sexual, ya sea real o amenaza. B. Presencia de uno (o más) de síntomas de intrusión asociados al suceso traumático, que comienza después del suceso traumático. C. Evitación persistente de estímulos asociados al suceso traumático, que comienza tras el suceso traumático. D. Alteraciones negativas cognitivas y del estado de ánimo asociadas al suceso traumático, que comienzan o empeoran después del suceso traumático. E. Alteración importante de la alerta y reactividad asociada al suceso traumático, que comienza o empeora después del suceso traumático. E. La duración de la alteración (Criterios B, C, D y E) es superior a un mes. G. La alteración causa malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento. H. La alteración no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia u otra afección médica”. (APA, 2014, p. 271-272).

Para comprender cómo se produce esta patología existen múltiples teorías psico-fisiopatológicas adecuadas que lo explican. Una de estas es la teoría Polivagal, la cual fue elaborada por Porges, Doussard-Rousevelt y Maiti (1994) y que propone una explicación de cómo los sujetos, frente a una o varias situaciones traumáticas, sufren modificaciones a nivel del Sistema Nervioso Autónomo, lo cual modifica las experiencias de seguridad e influye en la capacidad de conexión de los sujetos.

La función del Sistema Nervioso Autónomo es “mantener la homeostasis y reaccionar de forma adaptativa a los cambios en el medio externo e interno” (Cardinali, 2018, p. 3). Este se encarga de la inervación de los órganos, las diferentes glándulas y del sistema inmune, participando así en “la regulación de la respiración, la circulación, la digestión, el metabolismo y el medio interno, la secreción exocrina y endocrina, las respuestas inmunes, la temperatura corporal y la reproducción” (Cardinali, 2018, p. 3). Dicho sistema se divide estructuralmente en 3 subsistemas: el simpático, el parasimpático (compuesto por el nervio vago) y el entérico. Por otro lado, se puede decir que este sistema “se compone de aferentes viscerales, centros de integración, particularmente en el tronco encefálico, hipotálamo y corteza límbica, y eferentes viscerales simpáticos y parasimpáticos que integran la función de órganos y sistemas, de modo que el SNA se extiende tanto en el sistema nervioso central como en la periferia” (Cardinali, 2018, p. 3). Este sistema se encuentra organizado jerárquicamente en 4 niveles para su correcto funcionamiento, siendo estos: la médula espinal (ME), el tronco encefálico (TE), el Hipotálamo y el Sistema Límbico.

El sistema límbico cumple diferentes funciones, como por ejemplo el manejo y expresión de emociones, la motivación para la acción, el proceso de aprendizaje y la memoria. En cuanto a

su estructura se compone de diferentes estructuras conectadas entre sí, las cuales son: la circunvolución cingular, la cisura longitudinal, el septum, el cuerpo mamilar del hipotálamo, el fórnix, el hipotálamo, la amígdala (Torres, Córdoba, Cerón, Amézquita & Bastidas, 2015). Este sistema es relevante en el caso del TEPT debido a que se encarga de la expresión emocional, por lo que al hablar de las emociones debemos entender que estas “comprenden nuestros sentimientos, estados de ánimo y su expresión conductual motora, en conjunto con respuestas del Sistema Nervioso Autónomo (sna) y del Sistema Endócrino (se)” (Vales, 2012, p. 138), las cuales resultan importantes debido a que “nos hace sentir que algo es peligroso o no, implica procesos internos que activan al eje hipotálamo-hipofisario-adrenal (hha) y al sistema nervioso autónomo, y externos que involucran cambios comportamentales” (Vales 2012, p. 138.), lo cual está alterado en el TEPT.

Volviendo a la teoría polivagal, a nivel parasimpático (compuesto principalmente por el nervio Vago), se “describen dos vías motoras vagales distintas” (De la Gándara Merino, p. 5), y es por ello que se la conoce como polivagal.

Estos 3 subsistemas entonces están compuestos por tres circuitos (simpático y las dos vías vagales), los cuales participan en funciones vegetativas y de supervivencia, por lo que su activación varía según cómo la persona se sienta con respecto a la situación en que está o el estímulo que recibe. Es por esto que se puede afirmar que el SNA responde a los desafíos en la vida cotidiana gestionando riesgos y dando patrones que modifican los estados fisiológicos del sujeto (determinando así las conductas y respuestas de los sujetos a determinados estímulos). Para la teoría polivagal, el trauma afecta el proceso de construcción del circuito de conexión segura, desviando el desarrollo de la regulación autonómica generando así respuestas intensas, las cuales influyen en la capacidad de sentirse seguro. Es por todo lo anterior que se puede decir que “La teoría Polivagal propone que el estado de seguridad está mediado por la Neurocepción, un proceso neuronal que ocurre sin conciencia, que evalúa constantemente el riesgo y desencadena respuestas fisiológicas adaptativas a las características particulares de, seguridad, peligro o amenaza a la vida.” (De la Gándara Merino, p. 8), por lo que, en las personas que han tenido experiencias traumáticas, surgen acciones autónomas de supervivencia que se transforman en conductas habituales, lo cual es lo que da los síntomas del TEPT (Dana, 2020). Esta teoría entonces permite una explicación que tiene en cuenta tanto a la neurofisiología como al contexto situacional del sujeto.

Como abordaje terapéutico para los veteranos que poseen TEPT se toma a la terapia EMDR. Esta terapia fue creada en 1987 por Francine Shapiro y se fundamenta en el inadecuado procesamiento de la información, la cual se almacena y deja una forma disfuncional de interpretar y responder frente a las situaciones vinculadas al trauma, lo cual genera malestar en el sujeto. Lo que se busca en la terapia es modificar la interpretación traumática que causa daño a través de la "transmutación de estas experiencias disfuncionalmente almacenadas

hacia una resolución adaptativa que promueve la salud psicológica" (Solomon & Shapiro, 2014, p. 17). El EMDR se basa en el modelo de procesamiento de la información a estados adaptativos o AIP (Gómez, et al. 2015), el cual "postula la existencia de un sistema de procesamiento de la información que asimila nuevas experiencias en redes de memoria ya existentes" (Solomon & Shapiro, 2014, p. 18), aunque este sistema puede cometer errores llevando a la patología, lo cual sucede debido a que "un incidente particularmente angustiante puede quedar almacenado de manera específica a cada estado, lo que quiere decir que se mantiene congelado en el tiempo en su propia red neural, incapaz de conectar con otras redes de memoria que contienen información adaptativa" (Solomon & Shapiro, 2014, p. 19), llevando a que, siempre que haya un estímulo que active esas memorias, el sujeto responde acorde al estado con el cual se almaceno, y, siempre y cuando esa memoria siga mal almacenada, lo cual dará respuestas emocionales y conductuales inadecuadas. Es por lo anterior que se debe generar un cambio en esas memorias, para lo cuál el EMDR utiliza una gran variedad de técnicas, como, por ejemplo, "la técnica de movimientos oculares sacádicos horizontales." Esta terapia está estructurada en 8 fases dentro de 3 etapas, por lo que el abordaje será que "las dos primeras fases de EMDR componen la Etapa 1, con la cual busca educar al paciente en cuanto a la terapia, se plantea el objetivo, se motiva a la implementación de habilidades. Las fases 3 a la 6 conforman la etapa 2, la cual busca cambiar el inadecuado procesamiento del evento traumático y en las fases 7 y 8 de la Terapia EMDR corresponden a la Etapa 3, el cual busca aliviar y resolver la situación traumática." (Gómez, Gonzales, Oviedo & Giraldo, 2015, p. 56).

Se elige esta terapia ya que, según la teoría polivagal, lo que causaría el TEPT es un funcionamiento desadaptativo del SNA debido a un acontecimiento considerado como traumático, el cual, tomando el modelo de procesamiento de la información, se da por un procesamiento inadecuado de la situación y por un almacenamiento erróneo en la memoria, lo cual busca modificarse a través de la estimulación bilateral. Por otro lado, neurológicamente, esta terapia influye en el funcionamiento de diferentes áreas cerebrales, como por ejemplo "una mayor actividad en la corteza cingulada orbitofrontal, prefrontal y anterior durante el movimiento ocular, así como en las regiones límbicas frontotemporales y la corteza derecha temporo-occipital. La corteza límbica mostró activación máxima en pacientes antes del procesamiento del trauma" (Aranda, Ronquillo & Calvillo, 2016, p. 198). Estas áreas cerebrales influenciadas por la terapia tiene importancia mencionarlas ya que están vinculadas al sistema límbico.

En conclusión, lo que ocurre en el TEPT es que hay procesamiento erróneo de información, provocado por el suceso traumático, lo cual lleva a una forma errónea de interpretar situaciones similares a la traumática o relacionadas a ella, generando un funcionamiento desadaptativo del SNA, lo cual sería la base de la sintomatología del TEPT. Frente a esto, gracias al EMDR, lo que se busca es cambiar dicho procesamiento erróneo a través de la

estimulación bilateral que produce la modificación del funcionamiento de las estructuras cerebrales vinculadas al sistema límbico, lugar donde se produce ese procesamiento y que desencadena un estado de supervivencia y los síntomas de este trastorno.

Desarrollo metodológico

Procedimiento

En el próximo trabajo se expondrá el tratamiento del trastorno por estrés postraumático en veteranos de guerra de Estados Unidos basado en la terapia EMDR tomando como bases teóricas a la psicotraumatología, especialmente la teoría polivagal. Para lograr esta finalidad y articulación entre las diferentes variables, el trabajo, será dividido en 3 capítulos. Esta tesina se realizó a través de una revisión bibliográfica y la investigación es de carácter exploratoria.

Para llevar a cabo este trabajo se eligió como área para abordar la temática a la psicotraumatología, la psicoterapia y la psicopatología. Se tomaron como elementos para hacer la revisión bibliográfica: papers, revisiones bibliográficas, metanálisis, trabajos de campo, libros, journals, etc. que no excedan los 15 años de antigüedad para obtener la información pertinente para realizar esta articulación. Dentro de los materiales utilizados para este trabajo se hizo énfasis en los desarrollos de algunos autores, como por ejemplo: Francine Shapiro, Stephen Porges, entre otros. Para la obtención de estos materiales se utilizaron los siguientes recursos y buscadores: google académico, scielo, dialnet, ebsco, entre otras

Índice comentado de capítulos:

En el presente trabajo se desarrollan tres capítulos centrales. Al final del desarrollo se expondrá una última sección destinada específicamente a la elaboración de una conclusión.

Capítulo 1: La técnica movimientos oculares sacádicos horizontales: sus efectos y correlatos neuropsicológicos para el tratamiento de los síntomas del TEPT

En este primer capítulo se describirán las bases neuropsicológicas de los síntomas del TEPT, tomando a la teoría polivagal, explicando cómo el trauma afecta psicopatológicamente a los veteranos de guerra. Una vez realizado esto, se describe la técnica de movimientos oculares sacádicos horizontales. Finalmente se exponen los efectos neurofisiológicos que dicha técnica tiene, lo cual produce un efecto sobre los síntomas, llevando a su mitigación y dando la mejoría del sujeto.

Capítulo 2: La eficacia del EMDR en relación a otras psicoterapias para el TEPT

Aquí se exponen qué terapias se usan para el TEPT, explicando aquellas consideradas de “primera línea”. Se hará una comparación de la efectividad de estas en relación con la terapia de EMDR a través de la revisión de diferentes metanálisis exponiendo los resultados que muestran cada una. De esta forma se expone por qué se toma el EMDR como terapia central en este trabajo para el tratamiento del TEPT en veteranos.

Capítulo 3: Potenciar la reinserción social y mejorar la calidad de vida: otras terapias que pueden ayudar al tratamiento con EMDR del TEPT en veteranos

En este último capítulo se realiza una explicación de cómo el TEPT y sus comorbilidades dificultan la inserción social y el desempeño del sujeto, mostrando el efecto que esto posee en la calidad de vida del veterano. Se hace una descripción de diferentes intervenciones terapéuticas complementarias que, junto con el EMDR, pueden favorecer y potenciar la reinserción social de los veteranos de guerra y mejorar su calidad de vida.

Capítulo 1: La técnica movimientos oculares sacádicos horizontales: sus efectos y correlatos neuropsicológicos para el tratamiento de los síntomas del TEPT

1. 1. La marca del trauma: Psico-Fisio-Patogenia del TEPT

El principal factor involucrado en el desarrollo del TEPT es el evento traumático, pero no es el único debido a que hay otros involucrados como los biológicos, cognitivos, psicodinámicos, etc. (Sadock, et al, 2015). Para que el trauma lleve al desarrollo del TEPT se producen modificaciones en el sistema nervioso autónomo y alteraciones morfológicas del sistema nervioso.

La Teoría Polivagal explica las alteraciones del sistema nervioso autónomo ya que, de acuerdo con esta teoría, frente a una situación estresante se producen “incrementos de la actividad autónoma en el sistema nervioso simpático y las glándulas suprarrenales” (Porges, 2020, p. 60), siendo responsable de la respuesta de lucha-huida, lo cual permite una buena respuesta frente a situaciones estresantes.

Frente a dichas situaciones también actúa el Sistema nervioso parasimpático (SNAP), el cual se caracteriza por la inmovilización (bloqueo conductual) o “freezing”. El nervio vago (principal componente de este sistema) posee vías a nivel cardíaco, las cuales “ralentizan la frecuencia cardíaca, lo que suele desembocar en un estado de calma” (Porges, 2020, p. 63). Este sistema se divide en 2: “uno que vehicula la bradicardia y la apnea y uno que vehicula la arritmia sinusal respiratoria” (Porges, 2020, p. 65). Estas dos vías son las vías “amielínicas” o núcleo vagal dorsal (se encarga de regular los órganos debajo del diafragma, dando la respuesta de inmovilidad) y las “mielínicas” o núcleo vagal ventral (regula los órganos por encima del diafragma, está vinculado a la sensación de seguridad dando la conexión social y la autorregulación emocional). Las vías amielínicas “favorecen la homeostasis cuando el organismo está a salvo. En cambio, si se activa con fines defensivos, contribuye a la inmovilización, provoca bradicardia y apnea, preserva los recursos metabólicos y conductualmente se manifiesta como un bloqueo o desmayo” (Porges, 2020, p. 67). Las vías mielínicas a su vez amplían las funciones del sistema nervioso autónomo, debido a que actúa como reguladora de este, ya que cumple un papel protector frente a las vías amielínicas.

De esta manera, el sistema nervioso autónomo, es un sistema de vigilancia que evalúa al ambiente en términos de si es seguro o inseguro, asegurando la supervivencia. Dicha evaluación depende de la inhibición de los sistemas defensivos límbicos, la cual se hace por la participación de “zonas corticales, incluyendo partes del córtex temporal que evalúan la intencionalidad del movimiento «biológico»” (Porges, 2020, p. 69). En relación a esto se debe

retomar el concepto de “neuro percepción” un mecanismo que, frente a una situación particular, lleva a que el sistema funcione en uno de los 3 estados generales (seguridad, peligro y amenaza de muerte), llevando a que se dé una respuesta (Porges, 2020).

En línea con lo anterior se puede afirmar que “utilizamos estrategias para establecer contacto (compromiso y comunicación social) en un intento de co-regulación... Cuando no conseguimos usar la conexión y la comunicación social para asociarnos con otros, nuestro SNA sale de la seguridad del estado vago ventral y se involucra en las respuestas del sistema simpático” (Boggio, 2022, p. 85), lo cual produce respuestas de lucha y huida para volver a la sensación de seguridad y, cuando estas fallan, se da un colapso del nervio vago dorsal llevando a la disociación y a los sentimientos de estar perdido y de incapacidad de recuperar dicho equilibrio. De esta manera el sistema pasa de una respuesta de inmovilización a una de movilización y, con el fracaso de esta, se vuelve a un estado de inmovilización dando el colapso y a la desregulación vago dorsal. Es por esto que se puede afirmar que lo que genera al TEPT es una desregulación y un mal funcionamiento del SNA, llevando a que el sujeto esté en un estado de supervivencia constante, dando la sintomatología. Las manifestaciones sintomáticas se deben a “una excesiva actividad noradrenérgica y esto se relaciona con mayor incidencia de enfermedad cardiovascular, mayor presencia de síntomas de TEPT y síndrome metabólico. Además de asociarse a una respuesta de hipervigilancia, atención selectiva e hiperarousal” (Zegarra-Valdivia & Chino-Vilca, 2019, p. 25).

Por otro lado, el trauma produce a su vez modificaciones estructurales del sistema nervioso. Para explicar cómo ocurren estas alteraciones se puede retomar el concepto de “variación epigenética”, es decir “la variación fenotípica resultante de diferentes condiciones ambientales” (Sánchez Freire, Herrera Martínez & Rodríguez Rivas, 2013, p. 40). De esta manera, al estar expuesto a un evento traumático, se producen cambios a nivel genético en el sujeto, lo cual produciría cambios a nivel anatómico. En el caso del TEPT, se produce una alteración en el volumen del hipocampo y la amígdala (ambos pertenecientes al sistema límbico) y una alteración del funcionamiento del eje hipotálamo-hipofisario y de diferentes sistemas de neurotransmisores (Sadock, et al, 2015).

En el caso del hipocampo, se produce una disminución del volumen de “la sección CA3, al giro dentado y a zonas posteriores” (Gomez, 2012, p. 21) del hemisferio derecho. Esta disminución de tamaño parece ser provocado debido a que esta área posee amplia cantidad de receptores para glucocorticoides, lo cual la hace altamente vulnerable a elevados niveles de estrés, por lo que, en situaciones estresantes, se produciría una rápida degeneración de la misma (siendo esta la causa de los síntomas como las alteraciones en la memoria). También se demostró en otros estudios que el hipocampo mostraba, además de una disminución de su volumen, una hiperactivación (Fernández-Díaz, 2017)

En el TEPT a su vez hay “un mayor volumen en la amígdala derecha” (Gomez, 2012, p. 21) y un menor tamaño de la amígdala izquierda (Fernández-Díaz, 2017). Esta estructura presenta a su vez un mayor flujo sanguíneo y una activación frente a la reexposición de estímulos vinculados al trauma (Zegarra-Valdivia & Chino-Vilca, 2019), siendo esto fundamental en la sintomatología de este trastorno debido a que dicha estructura es central en la aparición del miedo, lo cual sería la causa del miedo excesivo que suele estar presente en los sujetos con TEPT.

También hay un funcionamiento inadecuado del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal (HHA), el cual en condiciones normales funciona de la siguiente manera: el hipotálamo, frente a un estímulo considerado estresante, libera la hormona liberadora de corticotropina gracias al núcleo paraventricular, esta hormona irá a actuar a nivel del lóbulo anterior de la hipófisis en donde estimulará la liberación de la hormona adrenocorticotropa, la cual finalmente irá a través del torrente sanguíneo hasta la glándulas suprarrenales, actuando sobre la corteza adrenal para la liberación de glucocorticoides (principalmente el cortisol). Previo al desarrollo del trastorno, se ve una hiperactivación de este eje, en especial del sistema hipotálamo-médula adrenal, lo cual lleva a una constante producción de glucocorticoides, noradrenalina y adrenalina dando diferentes síntomas físicos como la taquicardia, el hiperarousal, una respuesta inmune exacerbada y la hipertensión arterial, además de la afectación del hipocampo y alteraciones metabólicas (Fernández-Díaz, 2017). Esta hiperactivación genera a su vez una predisposición para el desarrollo del TEPT, ya que lleva “al sujeto a responder de una forma incrementada ante cualquier estímulo percibido como peligroso y actuando como factor de riesgo para el desarrollo posterior de TEPT” (Gomez, 2012, p. 22). Cuando esta patología se manifiesta se produce una hipoactivación del eje HHA (Fernández-Díaz, 2017).

Finalmente, hay alteraciones en el funcionamiento de diferentes sistemas de neurotransmisores, dando un desequilibrio en los siguientes: el Ácido Gamma Aminobutírico (GABA), la serotonina (5-HT), el Glutamato y las catecolaminas (dopamina, noradrenalina y adrenalina). En el caso del GABA hay una disminución de sus receptores a nivel cortical, hippocampal y talámico (Fernández-Díaz, 2017), lo cual lleva a “la hiperexcitabilidad sináptica y la aparición de crisis convulsivas psicogénicas” (Zegarra-Valdivia & Chino-Vilca, 2019, p. 26). La 5-HT presenta una menor concentración de receptores en la amígdala (Fernández-Díaz, 2017). Por otro lado, el Glutamato se muestra elevado en el TEPT y actúa sobre los receptores N-metil-d-aspartato (NMDA) presentes en la amígdala y la corteza prefrontal medial (vinculado a el condicionamiento y la extinción del miedo), lo cual llevará a cambios estructurales y funcionales de dichas estructuras cerebrales y también a la apoptosis de neuronas del hipocampo favoreciendo la sintomatología del TEPT. Las catecolaminas están elevadas, sobre todo la noradrenalina, en el hipocampo y la amígdala dando una hiperactivación del eje simpático-adreno-medular (Fernández-Díaz, 2017) y una disminución de la producción de glucocorticoides (lo cual lleva a un aumento de respuesta de miedo) y a “el

mantenimiento de síntomas del TEPT como hiperactivación del sistema simpático, refuerzo del miedo condicionado, pesadillas, flashbacks, etc.” (Zegarra-Valdivia & Chino-Vilca, 2019, p. 25).

Resulta importante mencionar que todo lo anterior parece estar vinculado a una alteración de la corteza prefrontal ventromedial, la cual está hiperactivada previo al desarrollo del trastorno (Gomez, 2012). Dicha corteza cumple un papel en las funciones ejecutivas, la cognición social, la regulación emocional y la regulación del eje hipotálamo hipofisario adrenal (Zegarra-Valdivia & Chino-Vilca, 2019), funciones afectadas en el TEPT. Esta área suele mostrar un menor volumen bilateral en aquellos veteranos con TEPT (Fernández-Díaz, 2017; Zegarra-Valdivia & Chino-Vilca, 2019)

En conclusión, el trauma sería el puntapié inicial de todas las alteraciones estructurales y funcionales que producen el TEPT y sus síntomas, ya que este genera variaciones epigenéticas en los sujetos, produciendo un estado de amenaza constante. Frente a esto, la psicoterapia (ej. la terapia EMDR), busca generar variaciones epigenéticas que generan modificaciones estructurales permitiendo un funcionamiento adecuado de dichas áreas y sistemas.

1.2. La terapia de EMDR y la técnica de los movimientos horizontales sacádicos.

La terapia de EMDR es una terapia que se basa en el modelo de “Sistemas de Procesamiento de la Información a Estados Adaptativos” (SPIA). Según este modelo “existe en el sistema nervioso un equilibrio neurológico que permite que la información proveniente de las experiencias sea procesada hasta alcanzar una resolución adaptativa” (Rojas Saffie, 2017, p. 16), lo cual permite que el sujeto integre esta nueva información en esquemas cognitivos y emocionales positivos, aunque, cuando el funcionamiento de estos sistemas fallan y las memorias son incorrectamente procesadas y almacenadas, se produciría el TEPT (Jarero & Artigas, 2020). Estas memorias mal almacenadas, se pueden activar frente a estímulos actuales dando la disfunción presente, debido a que “el trauma quedaría congelado en redes aisladas, de manera que la información positiva posterior no entra en contacto con ellas, sino que permanece en neuro-redes distintas” (Rojas Saffie, 2017, p. 17), aunque las negativas si lo hacen, dando las mismas respuestas por un error en la interpretación de la situación presente (en un veterano esto, por ejemplo, haría que al oír un estallido reaccione de la misma manera que si fuese un disparo). Esto se produce debido a que al evento traumático genera un desequilibrio de diferentes neurotransmisores (cortisol y catecolaminas), lo cual hace que la información proveniente de este evento se almacene de manera perturbadora (Shapiro, 2022).

Para corregir esto la terapia genera un estado que permite que “la información perturbadora vaya pasando, a un ritmo acelerado, por las vías neurofisiológicas adecuadas hasta que se resuelve adaptativamente” (Shapiro, 2022, p. 90), gracias al uso de diferentes mecanismos

como: el descondicionamiento generador por relajación, una modificación a nivel cerebral que altera las asociaciones débiles y factores involucrados en la atención de doble foco del paciente cuando se atiende al estímulo presente y al trauma del pasado (Shapiro, 2022).

En relación a esto se debe tener en cuenta el concepto de “autocuración psicológica” (Shapiro, 2022), el cual refiere que, frente a un evento traumático, el cerebro trataría de reparar la herida causada por el trauma, aunque puede que este camino se bloquee y obstruya dicha curación dejando que el recuerdo quede bloqueado y se den respuestas desadaptativas. Esto resulta importante ya que, durante la estimulación, ese recuerdo se activa, permitiendo el reprocesamiento y una resolución adaptativa e integración funcional.

Para lograr su cometido, esta terapia posee diferentes componentes (imagen, cognición negativa, cognición positiva, el nivel de malestar y las sensaciones físicas). La “imagen” es aquella que se pide al paciente para representar el trauma (nítida o no), cuyo “objetivo es simplemente establecer una conexión entre la conciencia y el lugar donde se almacena la información en el cerebro” (Shapiro, 2022, p. 138). Por otro lado, la “cognición negativa”, es la creencia o evaluación desadaptativa que está asociada a esa imagen (un ej. podría ser “el silencio es peligroso” o “soy incompetente”), por lo que se puede definir esta como aquellos “enunciados en primera persona, se expresan en tiempo presente e implican autoatribuciones negativas debido a la participación del paciente (aunque forzada) en el acontecimiento traumático” (Shapiro, 2022, p. 139), siendo estas las que se deben re-procesar y se clasifican en: atribuirse la responsabilidad del hecho, sentirse inseguro y sentirse sin control. En contraparte a la cognición negativa está la “cognición positiva”, la cual se usa para establecer una dirección al tratamiento (la cual debe ser deseable y creíble) y se refiere a lo que el sujeto desearía creer o sentir en relación al trauma, cuyo objetivo es “que los pacientes sean capaces de mantener una sensación de autoestima y equilibrio independientemente de los elementos externos, en lugar de recurrir a racionalizaciones o falsas esperanzas para el futuro” (Shapiro, 2022, p. 143). Al asociarse las cogniciones negativas y las imágenes surgirá una emoción la cual dará cierto nivel de malestar (dependiendo de la escala de unidades subjetividad de perturbación o SUD) cuya evaluación sirve como un indicador sobre qué recuerdos hay que focalizar en la intervención, ya que, esta terapia, “se usa para procesar cualquier perturbación emocional asociada con el acontecimiento, ya sea miedo, ansiedad, vergüenza, culpa, rabia o tristeza” (Shapiro, 2022, p. 147). Finalmente están las “sensaciones físicas” que surgen a causa del recuerdo (tensión muscular, aumento del ritmo cardiaco o alteraciones sensoriales) y cuya desaparición indica el éxito de procesamiento.

El efecto central de esta terapia es la “estimulación bilateral”, la cual cumple diferentes funciones: “(1) grava la memoria de trabajo, (2) estimula el reflejo de orientación y una respuesta parasimpática asociada y (3) provoca los mismos procesos, o similares, que caracterizan al sueño de movimientos oculares rápidos (REM, por sus siglas en inglés)”

(Shapiro, 2022, p. 89). La estimulación activa el sistema de procesamiento de información debido a que la atención se pone al mismo tiempo en los estímulos externos (por ejemplo, el mover los ojos frente a las direcciones del terapeuta) y en el recuerdo traumático, llevando a que se procese el material mal almacenado. Dicha estimulación se puede producir por diferentes tipos de estímulos: los movimientos oculares horizontales dirigidos, golpes en las manos de forma bilateral o “tapping” y los tonos auditivos bilaterales y alternos o estimulación auditiva bilateral. De todos estas la mejor, según los estudios, es la de movimientos oculares, por lo cual se la elige en este trabajo (Shapiro, 2022).

La técnica de los movimientos oculares sacádicos horizontales se realiza de la siguiente manera: primero se identifica el trauma (usualmente en forma de imagen) con una perturbación afectiva y la cognición negativa que dicha imagen provoca en ese momento, a continuación se busca generar una cognición positiva que sustituya a la negativa y, finalmente, se le pide al sujeto que traiga a la mente la imagen traumática con la cognición negativa y la perturbación afectiva mientras el terapeuta mueve un dedo de forma rápida por unos 30-40 segundos y se le pide al sujeto que siga ese dedo con la mirada manteniendo la cabeza inmóvil, dicho procedimiento se repite hasta que se asocia al elemento traumático con la cognición positiva (Novo Navarro, 2017). Estos movimientos pueden ser de diferentes tipos (según los requerimientos de cada individuo) aunque siempre se debe “generar movimientos oculares desde un lado del rango de visión del paciente hacia el otro” (Shapiro, 2022, p. 149), siendo una ida y vuelta equivalente a un movimiento, y este a su vez debe ser lo más rápido posible, siempre usando 2 o más dedos por parte del terapeuta manteniendo una distancia de 30-35 cm en relación a la cara del paciente. Los movimientos deben ser de un extremo al otro del campo visual, viendo si el sujeto es capaz de seguir con la mirada e ir modificando la velocidad de acuerdo a su capacidad, aunque se puede expresar que “hay un procesamiento más eficiente a mayor velocidad” (Shapiro, 2022, p. 150). En un primer momento se trabaja con las preferencias del sujeto en cuanto a la posición y movimientos, sin tomar el material perturbador que es el objetivo de la intervención. El terapeuta, conforme va realizando el procedimiento, debe ir evaluando cómo se va modificando dicho contenido, lo cual indica si el procesamiento está funcionando o no, si no hay cambios se deben hacer ajustes en los movimientos de la técnica.

Esta terapia se estructura en sesiones de 90 minutos y se divide en 8 fases dentro de 3 grandes etapas, siendo la cantidad de sesiones en cada fase y de fases en cada sesión dependiente del sujeto (Gómez, Gonzales, Oviedo & Giraldo, 2015).

La primera etapa está compuesta por las dos primeras fases, siendo estas en las que se busca psicoeducar al paciente sobre la terapia y el TEPT, se establecen objetivos y se motiva a implementar habilidades. La primera fase, “incluye una evaluación de los factores de seguridad del paciente que determinan la selección del mismo” (Shapiro, 2022, p. 157) por lo que, en esta

fase, se deben evaluar la estabilidad y las limitaciones personales actuales en el sujeto. Cuando el sujeto es calificado como apto para llevar a cabo esta terapia, el terapeuta, debe recaudar la información suficiente para elaborar un plan de trabajo (conductas, síntomas y características del sujeto). A su vez se deben establecer los focos sobre los que se debe llevar a cabo el reprocesamiento (es decir los recuerdos mal almacenados y elementos asociados a él que dan y mantienen el trastorno). Por otro lado, la segunda fase, es conocida como “la fase de preparación” (Shapiro, 2022), donde se genera una alianza terapéutica (AT), se explica la terapia y sus consecuencias, se inicia ciertas acciones para generar relajación y seguridad en el sujeto (técnicas de regulación afectiva).

La segunda etapa abarca desde la fase 3 a la 6, donde se hace el cambio de ese procesamiento inadecuado del evento traumático, para lo cual se le pide al sujeto primero que traiga el recuerdo negativo a la mente y luego se lo estimula bilateralmente (pidiéndole que mueva los ojos de un lado al otro, alternando ligeros golpes en las rodillas o intercalando sonidos de una oreja a la otra), lo cual permitirá que la información perturbadora que estaba aislada entre en contacto con redes adaptativas, dando lugar a una nueva cognición positiva, la cual se generalizan a lo largo de toda la neuro-red. En la tercera fase o “de evaluación”, el terapeuta “identifica los componentes de la diana y establece una respuesta de referencia antes de que comience el procesamiento” (Shapiro, 2022, p. 159), es decir, se toma el recuerdo traumático y se pide que se asocie este a una imagen que lo represente mejor. Una vez realizado eso, se toma una cognición negativa sobre este y, luego, el sujeto debe elegir una cognición positiva con la que busca cambiar esa otra cognición, y, una vez que esta es considerada creíble ya que se atribuye un valor de 7 con la escala de “validez de la cognición” (VOC), se combinan la imagen con la cognición negativa dando lugar a la emoción para evaluar el malestar generado a partir de la escala SUD y se identifican las sensaciones físicas provenientes de enfocarse en recordar el acontecimiento traumático. La siguiente fase, la de “desensibilización”, se realiza la técnica de movimientos oculares descrita anteriormente hasta lograr que el nivel SUD logre ser disminuido a 1 o 0 en el mejor de los casos, lo cual “indica que se ha despejado la disfunción principal relacionada con el acontecimiento en el que se ha hecho diana” (Shapiro, 2022, p. 160). Siguiendo con la fase 5 o “de la instalación”, es aquella donde se trata de que la cognición positiva reemplace a la negativa, esto se evalúa a través de la VOC (hasta que se tenga un nivel de 7, lo cual se logra conforme se van realizando las tandas de movimientos). Finalmente, la fase 6 o “fase de examen corporal”, la cual se realiza una vez lograda la instalación de la cognición positiva y en la que se le pide que el sujeto evalúe cómo se siente físicamente de arriba a abajo y que identifique si hay alguna perturbación en la sensación corporal.

Por último, la tercera etapa, conformada por las fases 7 y 8, en la cual se busca aliviar y resolver la situación traumática gracias al procesamiento, debido a que el recuerdo traumático pierde “la viveza de su imagen, se modifican algunos aspectos y se olvidan ciertos detalles...

desensibilización del recuerdo, la aparición del insight y cambios en las respuestas físicas y emocionales” (Rojas Saffie, 2017). La primera de estas 2 últimas fases, la 7 o “el cierre de sesión”, tiene como objetivo hacer que el sujeto retorne al equilibrio emocional (aún con el procesamiento incompleto), se le da tareas al sujeto para que realice entre ambas sesiones (como llevar un diario de autoregistro pudiendo distanciarse del malestar emocional). Por último la fase 8 o de “reevaluación”, aquella que se realiza al inicio de cada nueva sesión, donde se busca que el sujeto “vuelva a acceder a las dianas previamente procesadas y analiza sus respuestas para determinar si se han mantenido los efectos del tratamiento” (Shapiro, 2022, p. 165), se puede volver a trabajar sobre estas si siguen siendo un problema o enfocarse en otras necesarias. Se debe evaluar si han surgido cambios que resultan problemáticos para la familia o el sistema social en el que el sujeto está inmerso. La terapia logra su cometido cuando el procesamiento es completo, frente a lo que Shapiro (2022, p. 165) afirma que “El éxito del tratamiento sólo puede determinarse después de una reevaluación suficiente del reprocesamiento y los efectos de la conducta.”

En conclusión lo que se busca es que con la estimulación bilateral se modifique la forma en la que están almacenadas las memorias, las cuales generan la patología. Dicha modificación se evalúa al inicio de cada sesión durante la octava fase de esta terapia para determinar si el recuerdo traumático evocado ha perdido su consecuencia emocional utilizando el nivel de malestar, cuantificado a través de la escala de unidades subjetividad de perturbación.

1. 3. Los efectos neurofisiológicos del EMDR en veteranos de guerra con TEPT

Esta terapia genera efectos a nivel del sistema nervioso, lo cual sustenta su uso en veteranos de guerra con TEPT.

Existen 2 hipótesis sobre cómo la terapia EMDR ejerce su efecto sobre los sujetos con TEPT para la disminución de pensamientos intrusivos o “flashbacks, siendo estas: la mejora en la memoria episódica gracias a la interacción interhemisférica y la activación de la memoria de trabajo por la realización de una doble tarea. Entonces esta mejoría sobre la memoria de trabajo y el aumento de conectividad entre hemisferios cerebrales serían los responsables de los cambios estructurales y la mejoría sintomatológica (Sánchez Beisel, Fernández Larrosa & Andreau, 2020).

La primera hipótesis a abordar es la de la “memoria de trabajo”, la cual está compuesta por 3 sistemas: el bucle fonológico, la agenda visoespacial y el ejecutivo central (Baddeley, 2000). De acuerdo con esta hipótesis, en el TEPT, cuando se producen los flashbacks se da una hiperactivación de la agenda visoespacial y, al hacer una tarea (como el movimiento ocular horizontal sacádico), se daría la activación del sistema ejecutivo central. La memoria de trabajo

es en sí un sistema de capacidad limitada, por lo que, esta activación simultánea de ambos sistemas genera que, debido a que se debe atender de forma dual y simultánea a dos estímulos, se “agota los recursos de la memoria de trabajo y colapsa su rendimiento, dando como resultado una disminución de la vividez e intensidad de las emociones asociadas al trauma” (Jordà Alonso, 2019, p. 9) y una consolidación de la información sobre el evento traumático. Esta hipótesis es la predominante y existen trabajos que la avalan (Landin-Romero, Moreno-Alcazar, Pagani & Amann, 2018; Wadji, Martin-Soelch & Camos, 2022). La causa neurológica es que, en esta técnica, se involucra la participación de la corteza cingulada anterior y la corteza prefrontal dorsolateral, ambas afectadas en el TEPT (Gomez, 2012; Fernández-Díaz, 2017; Zegarra-Valdivia & Chino-Vilca, 2019). La corteza cingulada anterior (CCA) es fundamental y se subdivide en 2: “la subdivisión ventral, que trabaja como mediador afectivo, y la subdivisión dorsal, que trabaja como mediador cognitivo” (Jordà Alonso, 2019, p. 10). Ambas partes se ven afectadas al realizarse esta terapia ya que, la estimulación bilateral, “suprimiría la actividad de la CCA ventral para aumentar la activación de la parte dorsal, y viceversa (es decir, la activación de la CCA dorsal-cognitiva inhibiría la activación de la parte ventral-afectiva)” (Jordà Alonso, 2019, p. 10), lo cual daría un mayor control cognitivo y se llevaría a disminuir la afectividad generando una reducción de la emotividad vinculada al trauma. Esta activación de la CCA durante los movimientos oculares es debido a que dicha corteza está asociada al circuito oculomotor. Por otro lado, la corteza prefrontal dorsolateral izquierda (CPFDLi), cuando se activa en esta terapia permite que el sujeto pueda más fácilmente verbalizar emociones y/o sensaciones que se sienten durante la sesión. En conclusión, todo esto permite una mayor facilidad para diferenciar entre un estímulo amenazante actual y el recuerdo traumático, lo cual disminuye los síntomas del TEPT.

Según la segunda hipótesis se menciona que, la mejoría de los síntomas, se debe a la mejora de la memoria episódica debido a un aumento de la “conectividad entre los hemisferios cerebrales” durante esta terapia (Jordà Alonso, 2019; Sánchez Beisel, et al, 2020), debido a que, en el TEPT, hay “un déficit en la recuperación de recuerdos que no estén asociados al trauma ya que el recuerdo del mismo queda “anclado” en su codificación” (Sánchez Beisel, et al, 2020, p. 464). Al realizar tareas bilaterales se produce un aumento de la coherencia interhemisférica y, debido a ese aumento, hay una mayor recuperación de los recuerdos episódicos (Jordà Alonso, 2019). Por otro lado se menciona que, a mayor conectividad interhemisférica, se pueden recuperar los recuerdos disociados, ya que se puede regenerar la conexión entre estos recuerdos y las estructuras cerebrales (Jordà Alonso, 2019), lo cual se da por que, esa mayor conectividad, permite “el acceso y la activación de ciertas áreas corticales importantes para la regulación emocional y cognitiva, como la corteza cingulada, implicadas en el acceso de las memorias episódicas” (Jordà Alonso, 2019, p. 14).

Por último, en el TEPT, también hay una predominancia de afectividad negativa vinculada a el recuerdo traumático, la cual genera parte de la sintomatología y resistencia al tratamiento. Esta

afectividad negativa se reduce gracias a que los movimientos oculares están vinculados al sistema límbico por sus circuitos neuronales, siendo estas las células ganglionares de la retina (CGR), las cuales son las “encargadas de conectar el sistema visual y el sistema límbico a través de dos vías: la vía retino-hipotalámica y la vía retinocolicular” (Jordà Alonso, 2019, p. 18). Por un lado, gracias a la vía retino-hipotalámica las CRG se conectan con la amígdala en el sistema límbico a través del núcleo supraquiasmático del hipotálamo y, por el otro lado, la vía retinocolicular permite a las CRG conectarse con la amígdala. De esta manera, gracias a los movimientos oculares sacádicos, las CRG se activan y generan una disminución de la activación de la amígdala, pero esto genera un aumento de la actividad de las áreas prefrontales izquierdas, vinculadas al control cognitivo (Jordà Alonso, 2019). Esta terapia tiene este efecto debido a que para que las memorias se formen se requiere “la fosforilación y desfosforilación de los receptores AMPA (α-amino-3-hidroxi-5-metil-4-isoxazol)” (Jordà Alonso, 2019, p. 19), donde la fosforilación de estos se da en el hipocampo (permitiendo el procesamiento de las memorias semánticas) y la desfosforilación en la amígdala. En el TEPT esto se impide, debido a que hay un exceso de receptores de AMPA en la amígdala impidiendo la fosforilación de estos en el hipocampo pero, gracias al EMDR, se facilita la desfosforilación de estos receptores en la amígdala permitiendo la fosforilación de los receptores hipocampales dando una disminución de la carga afectiva asociada a los recuerdos traumáticos.

En conclusión, la terapia EMDR revierte los efectos producidos por el trauma a nivel del sistema nervioso, por lo cual se considera como una terapia recomendable en las personas que tienen TEPT, ya que, al revertir estas alteraciones, los síntomas disminuyen o desaparecen dando la mejoría del sujeto.

Capítulo 2: La eficacia del EMDR en relación a otras psicoterapias para el TEPT

2.1 ¿Cuáles son las terapias que se usan para el TEPT?

Resulta importante mencionar que “todas las áreas de funcionamiento estarán en mayor o menor medida afectadas por la devastación del trauma” (Martínez & Casares, 2016, p. 88), por lo cual habrá una alta repercusión en la vida cotidiana de los veteranos, desarrollando ciertas consecuencias a causa del trauma, las cuales son “postraumáticas”, aquellas “que ocurran después y a consecuencia del evento traumático” (Drago, et al, 2021, p. 124). El TEPT suelen tener diferentes síntomas a nivel cognitivo (pensamientos negativos, alteraciones en funciones cognitivas como la concentración, la atención y la memoria, alteraciones en el sueño, etc.), afectivo (sentirse angustiado, inseguro, triste, estados depresivos, culpa, vergüenza, etc.), conductual (conductas de evitación, aislamiento, consumo de sustancias, no descansar, pelearse, etc.) y físico (taquicardia, dolores de cabeza, escalofríos, tensión muscular, etc.). Además de la sintomatología, el trauma, “puede generar un impacto fisiológico en el cerebro,

ya que este suceso puede superar las capacidades de procesamiento, generando un mayor esfuerzo para recuperarse, lo cual tiene una implicación en la dimensión biológica, afectando específicamente el sistema nervioso, además de aumentar los niveles de cortisol y de otras hormonas del estrés” (Drago, et al, 2021, p. 124), afectando estructuralmente al sistema nervioso y a las diferentes funciones cerebrales. Debido a esta amplia variedad de síntomas y alteraciones la persona que posee un TEPT va a tener diferentes dificultades y complicaciones en su vida cotidiana, afectando tanto sus relaciones interpersonales, su desempeño laboral o académico, pondrá en riesgo su vida y la de terceros, etc (DSM, 2014). Es debido a estas diferentes afectaciones que existe un amplio abanico de tratamientos para el TEPT.

En primer lugar, The Department of Veterans Affairs (departamento de asuntos a veteranos) de los Estados Unidos de América, expone que hay una serie de tratamientos para este trastorno, los cuales se dividen en psicoterapias y farmacoterapias. Este departamento menciona la terapia de procesamiento cognitivo, la terapia reprocesamiento y desensibilización a través del movimiento ocular (EMDR) y la terapia de exposición prolongada como terapias eficientes para el abordaje de este trastorno en veteranos

Por otro lado, en Puigcerver (2001), se exponen otros abordajes como la terapia cognitiva conductual, la terapia de exposición, la terapia cognitiva, terapia para el manejo de ansiedad (en el caso de que haya síntomas ansiosos), hipnoterapia y la farmacoterapia (antidepresivos, estabilizadores del ánimo y también benzodiazepinas y la clonidina). En relación a la terapia de exposición la más eficaz para la reducción de síntomas del TEPT es la terapia de exposición prolongada, ya que rompe con la asociación entre el estímulo y la respuesta emocional. Dentro de la terapia cognitiva se utiliza la técnica de reestructuración cognitiva, aunque no hay mucha evidencia que la apoye. Por otro lado están las terapias de manejo de la ansiedad, siendo el entrenamiento en inoculación de estrés el más utilizado en el TEPT ya que es eficaz para el tratamiento de la ira, la cual dificulta la terapia de exposición prolongada, siendo entonces una técnica complementaria. La hipnoterapia es indicada principalmente para el tratamiento de los síntomas disociativos, ya que la hipnosis “cumpliría tres funciones: la recuperación del material traumático disociado, la reconexión entre el afecto y el material recordado, y la transformación de los recuerdos traumáticos” (Puigcerver, 2001, p. 485), pero debido a que no cuenta con la suficiente evidencia de su eficacia se la considera un tratamiento “posiblemente eficaz”. Finalmente, los tratamientos farmacológicos, se usan ya que en este trastorno hay alteraciones a nivel del funcionamiento del sistema nervioso como en los centros noradrenérgicos (sobre todo en el locus coeruleus) y en la actividad de la serotonina, por lo que se utilizan principalmente antidepresivos (tricíclicos, IMAO o ISRS), pero también se menciona los estabilizadores del ánimo (ácido valproico y litio) y las benzodiazepinas, pero sin tantos estudios controlados que demuestren que tan efectivos son.

También se mencionan como psicoterapias para el TEPT “las terapias cognitivas conductuales (TCC), terapias centradas en la regulación de la emoción, terapias psicodinámicas” (Campos, 2016, p. 238) las cuales pueden ser grupales, familiares o matrimoniales, siendo la cognitivo conductual a más eficaz según la evidencia.

De acuerdo con Reisman (2016), las terapias para el TEPT también se pueden dividir en terapias no farmacológicas, farmacológicas y combinadas. En el caso de las no farmacológicas, la autora refiere que se componen por las terapias cognitivo comportamental (TCC) y la terapia EMDR. Se afirma que la terapia que cuenta con la mayor evidencia es la TCC, que se divide en dos tipos: de procesamiento cognitivo y de exposición prolongada (Reisman, 2016). Por otro lado, la terapia EMDR, actualmente también es considerada como un tratamiento efectivo tanto para casos de TEPT en civiles y de combate. Aunque, si bien estas terapias resultan de gran ayuda para las personas con TEPT, a veces se requiere la aplicación de un tratamiento farmacológico o la combinación de ambas. Los tratamientos farmacológicos se dividen en 3 tipos: los de primera línea, los de segunda línea y los de vías alternativas. Las más utilizadas son las de primera línea, en las cuales están los antidepresivos, en especial los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS), y solamente la Sertralina y Paroxetina han sido aprobados por la Food and Drug Administration (FDA).

Luego de realizar esta revisión de diferentes trabajos que mencionan las diferentes modalidades terapéuticas para el TEPT en veteranos podemos tomar como las terapias que más se repiten en estos trabajos como efectivas para este trastorno son la de procesamiento cognitivo, de exposición prolongada, el EMDR y la farmacoterapia de primera línea.

2.2 ¿Que se hace en las terapias del TEPT?

A continuación se describe la terapia de procesamiento cognitivo, exposición prolongada y farmacoterapia con antidepresivos ISRS, las cuales junto con el EMDR son consideradas de primera línea, ya que muestran mayor efectividad y resultados positivos.

Tanto la de procesamiento y de exposición son técnicas que pertenecen a la terapia cognitivo comportamental, la cual es “un modelo de tratamiento...que trabaja ayudando al paciente a que cambie sus pensamientos, emociones, conductas y respuestas fisiológicas disfuncionales por otras más adaptativas para combatir sus problemas” (Polo & Díaz, 2011, p. 252).

La terapia de procesamiento es un abordaje de corta duración (12 sesiones) donde lo que busca es la acomodación (modificar las creencias para acomodarlas a la nueva información) logrando así “un equilibrio en las creencias que tienen en cuenta la realidad del acontecimiento

traumático sin llegar al extremo” (Resick, et al. 2008, p. 5). Este equilibrio requiere de la expresión afectiva dando un cambio de los elementos afectivos almacenados en la memoria del trauma, lo cual permite el alivio de los síntomas afectivos (las emociones negativas), los síntomas cognitivos (los pensamientos distorsionados) y los conductuales (la evitación). Esta terapia no se hace sobre personas que no poseen criterios del TEPT (Resick, et al. 2008) y su sustento teórico es la “teoría cognitiva social”, donde lo importante es el “cómo se construye y se afronta el acontecimiento traumático por una persona que está tratando de recuperar el control y dominio de su vida” (Resick, Monson & Chard, 2008, p. 4), poniendo un mayor énfasis en el contenido de los pensamientos y los efectos que estos tienen en las respuestas emocionales y conductuales del sujeto. El trabajo se recomienda iniciar, en caso de cliente nuevo, luego de 1-3 sesiones de evaluación y, en caso de cliente con el que se viene trabajando, la transición a esta terapia es algo que se debe acordar con el cliente. En la primera sesión se hace una introducción de la técnica y se psicoeduca al cliente con respecto al modelo y al TEPT, se busca específicamente aquí construir un buen rapport con el y co-establecer el curso. En la segunda sesión se trabaja sobre el significado del acontecimiento traumático (como el sujeto la explica y la considera) y trabajar “el duelo traumático” (aquí se busca ayudar al cliente a afrontar lo que el trauma le genera y poder en cierta manera lograr un cambio). En la sesión 3 se identifican los pensamientos y sentimientos para que el sujeto pueda empezar a cuestionarlos y se le da la tarea de describir detalladamente el suceso traumático. La sesión 4 consiste en seguir desafiando las creencias y sentimientos y en mejorar el recuerdo sobre el suceso traumático. En la quinta sesión se sigue trabajando el relato del trauma identificando puntos de estancamiento del sujeto. Desde la sesión 6 a la 12 se trabajan en cuestiones de cómo el sujeto se siente en relación a la confianza, la seguridad, el estima, la intimidad, el poder y control, y se trabajan los patrones de pensamiento del sujeto. Conforme se va pasando a lo largo de la terapia se irán realizando cuestionarios (PCL-S) para evaluar la evolución del sujeto. Una vez terminado el protocolo se recomienda un seguimiento durante uno o 2 meses y se anima al cliente a seguir utilizando el recurso de los “registros de discusión de creencias” para seguir modificando aquellas vinculadas al suceso traumático.

Por otro lado, la de exposición, es una terapia que consiste de 8-15 sesiones de una duración de entre una hora y media a dos horas donde lo que se realizará es la psicoeducación, la exposición (in vivo, imaginal o por VR), el procesamiento de las experiencias que surgieron de la exposición y el reentrenamiento de la respiración. Lo que se busca es modificar asociaciones disfuncionales surgidas a causa del trauma, lo cual se logra cuando la nueva información adquirida compite o bloquea las asociaciones anteriores, por lo cual, el sujeto, al exponerse a situaciones temidas no peligrosas puede lograr que esa experiencia nueva donde no hay amenaza pueda inhibir o competir con la asociación disfuncional en la que esa experiencia si lo es, produciendo la disminución miedo a la situación, conocida como “habitación”, logrando cambiar las creencias y con ello las manifestaciones sintomáticas. De esta manera en esta terapia el cambio se logra al exponerse a ciertas situaciones, permitiendo que el sujeto logre

adquirir nueva información que contradiga la que ya posee, dando así la modificación de dichas creencias previas. Para lograr esta finalidad se utiliza principalmente la exposición imaginal a la situación (imaginar o recordar dicha situación o estímulo), la cual actúa por diferentes mecanismos: la persona al recordar el trauma de forma repetitiva y prolongada se habitúa al estímulo y así el miedo/ansiedad va disminuyendo; esta exposición lleva a bloquear el refuerzo que surge al evitar los pensamientos y emociones vinculadas al trauma; al recordar la situación traumática en un contexto seguro da información que contradice aquella presente en la estructura de miedo llevando a un aprendizaje donde el recuerdo ya no es algo actual capaz de dañarlo, disminuyendo el malestar que el recuerdo provoca; recordar en detalle la situación traumática permite que la persona distinga la situación del trauma que es peligrosa de situaciones similares pero no peligrosas, permitiendo que el sujeto comprenda que el trauma es un evento puntual que no es algo general del mundo o las personas; finalmente al exponerse imaginariamente al suceso y disminuye el malestar con este lleva que aumente la percepción de control y disminuye los sentimientos de incompetencia. Esta exposición también se puede hacer en vivo (en persona con el estímulo) o por realidad virtual/VR (simulación digital). La base teórica de esta terapia es la “teoría del procesamiento emocional” (Foa y Kozak, 1985), la cual considera a al miedo “como una estructura que contiene información acerca de situaciones y respuestas que conforman dicha estructura e información acerca de las respuestas verbales, conductuales y fisiológicas. Esta estructura del miedo es considerada un programa para escapar o evitar el peligro” (Kichic & D’Alessio, 2016, p. 134), la cual posee elementos de respuesta conformados por asociaciones entre estímulos realistas de las relaciones con el mundo y asociaciones entre estímulos no peligrosos con respuestas de evitación y huida, donde dichas asociaciones persisten por el uso de estrategias cognitivas y conductuales de evitación y por sesgos cognitivos en el procesamiento de información. Esto lleva a creencias disfuncionales donde el malestar persiste salvo que huyan/eviten la situación y poseen demasiada preocupación de que la situación o respuesta de lugar a un daño para el mismo. A su vez, Foa y Rothbaum, enfocan esta teoría para el TEPT y afirman que quienes presenten el TEPT “se caracterizan por una visión extremadamente negativa acerca de sí mismo, sentimientos de autorreproche, y una percepción del mundo como un lugar extremadamente peligroso.” (Kichic & D’Alessio, 2016, p. 134). Esta forma de pensar depende de factores propios del sujeto que estaban antes del evento traumático y por otro lado, las interpretaciones que el sujeto hace de los síntomas postraumáticos, hacen que esa forma de pensar disfuncional se profundice y se mantenga, llevando a que “los recuerdos del trauma, los factores de riesgo para el TEPT, y las creencias negativas postraumáticas interactúan para reforzar estos esquemas negativos sobre sí mismo y el mundo.” (Kichic & D’Alessio, 2016, p. 134). En las primeras dos sesiones se realiza la psicoeducación explicando sobre la terapia y el TEPT y se indaga sobre el trauma a trabajar. La exposición inicia en la tercera sesión, la cual “consiste en: 1) compartir con el paciente el fundamento por el cual revisar los recuerdos puede ayudarlo a disminuir su sintomatología; 2) brindar instrucciones específicas acerca de cómo realizarlo, con los ojos cerrados, en tiempo presente y calentándolo a incorporar sus

pensamientos, emociones y reacciones durante el trauma, con el mayor grado de detalle que pueda en ese momento, es decir, facilitar que acceda a los diferentes elementos de la estructura del miedo; 3) realizar el relato del trauma en voz alta en presencia del terapeuta, el cual se repite una y otra vez hasta completar aproximadamente 30-45 min. de ejercitación; 4) procesar la experiencia de exposición” (Kichic & D’Alessio, 2016, p. 136). Una vez realizada la exposición se continúa con una etapa de procesamiento para poder establecer relaciones entre la información previa o posterior al trauma y corrija así sus pensamientos, pudiendo adquirir información que contradiga la visión negativa de sí y del mundo. En esta terapia, al igual que en la de procesamiento, se harán tareas intersesión (principalmente exposición in vivo) para potenciar el trabajo terapéutico.

Por último, la farmacoterapia, se utiliza debido a que, como se explicó previamente, las situaciones traumáticas conllevan consigo modificaciones estructurales a nivel del sistema nervioso, por lo cual muchas veces es necesario un tratamiento que apunte a actuar directamente sobre el funcionamiento del sistema nervioso, siendo entonces la farmacoterapia un tratamiento de primera línea para el TEPT. Esta forma terapéutica “apunta a disminuir los pensamientos e imágenes intrusivas, la evitación fóbica, hiperactivación patológica, la hipervigilancia, la irritabilidad y la depresión” (Grendas, 2016, p. 146), siendo útiles para disminuir el hiperarousal y control del ánimo (irritabilidad, ira o estado depresivo), pero no tanto para síntomas de reexperimentación, embotamiento emocional y la evitación conductual. Al hablar de un fármaco debemos entender que estos se definen como “toda sustancia que, introducida en un organismo vivo, pueda modificar una o varias de sus funciones” (OMS, 1969), siendo entonces los “psicofármacos” aquellas sustancias que ejercen su efecto a nivel del sistema nervioso, los cuales se usarán en el TEPT justamente por esas alteraciones estructurales y funcionales del sistema nervioso. Las alteraciones neurológicas que el TEPT produce, serán a nivel de los sistemas serotoninérgicos y noradrenérgicos, las cuales son importantes, ya que los niveles de estos neurotransmisores están vinculados a la sintomatología, donde, la serotonina, normalmente “se encuentra involucrada en la regulación del sueño, la conducta sexual, la agresividad/impulsividad, la función motora, la analgesia, la función neuroendocrina, y en la modulación del afecto y de la respuesta al estrés” (Grendas, 2016, p. 146) y, de acuerdo con el autor, se hipotetiza que, en el TEPT, hay una modificación de este neurotransmisor ya que, frente al estrés, habría un aumento de receptores de serotonina 5-HT₂ (los cuales en los núcleos del rafe medio dorsal tienen un efecto ansiogénico) y una disminución de los receptores 5-HT₁ (que a nivel de los núcleos del rafe medio dorsal tiene efecto ansiolítico), lo cual llevaría a que en el TEPT se den síntomas como la “hipervigilancia (hiperarousal), el sobresalto, la conducta impulsividad, y los recuerdos intrusivos” (Grendas, 2016, p. 146), por lo cual, los fármacos ISRS, se utilizan en el TEPT, ya que estos modulan los niveles de serotonina. Los ISRS, específicamente la sertralina y la paroxetina, producen “La desensibilización de los autorreceptores 5HT_{1A} y la regulación hacia abajo (down regulation) de los receptores 5HT₂” (Chávez-León, Ontiveros Uribe & Serrano

Gómez, 2008, p. 308), generando un mayor funcionamiento del receptor 5HT1 y una disminución en la cantidad de los receptores 5HT2, produciendo un efecto ansiolítico y no uno ansiógeno, contrarrestando así los efectos del trauma. Es por lo anterior que, la Food and Drugs administration (FDA) y la agencia de medicina europea (EMA), certifican a ambos fármacos como las únicas drogas aprobadas para este trastorno.

Hasta aquí se han expuesto los diferentes tratamientos para el TEPT que son considerados “efectivos” según la evidencia. Cada una de estas terapias logra un abordaje sobre diferentes aspectos que se ven afectados en el TEPT y todas parecen ser efectivas para reducir los síntomas, ya sea a través de la exposición o de la reflexión (cambiando las creencias) o a través de los fármacos (modificando las concentraciones de los neurotransmisores).

2. 3. El EMDR frente a las otras terapias de primera línea

Como se explicó anteriormente, las terapias de primera línea, son aquellas que han demostrado que funcionan para abordar los síntomas del TEPT y disminuir las consecuencias que este tiene sobre quien lo padece. Pero, si bien todas funcionan, en este trabajo, se toma al EMDR como terapia de primera elección para el tratamiento de veteranos de guerra con TEPT y, para justificar dicha elección, se realizará a continuación una comparación de la efectividad de esta terapia en relación con las demás.

Cuando se habla de la “efectividad/utilidad clínica” de un tratamiento se requiere de que se reúnan un conjunto de requisitos: que los resultados obtenidos en contextos artificiales se pueden extrapolar a los contextos clínicos reales, que estas intervenciones sean viables (sean aceptadas por los clientes, que se pueda realizar, que se pueda difundir entre los terapeutas, etc.) y, finalmente, que sean eficientes, es decir, que haya una correcta relación costo/beneficio para los clientes y para la sociedad (Lopez, et al. 2002).

Se ha demostrado la efectividad de la terapia EMDR en diferentes estudios. En primer lugar, en el trabajo de Hurley (2018), se compararon 2 protocolos diferentes de aplicación del EMDR para veteranos de guerra con TEPT, donde uno de los protocolos es de administración doble diaria por 18-20 sesiones y el otro es de administración semanal por la misma cantidad de sesiones, ambas con un año de seguimiento y con enfoques centrados en los síntomas, pasando por las 8 fases del tratamiento estandarizado del EMDR y con la diferencia de que las sesiones del grupo semanal eran de 50-60 minutos de duración y la del grupo diario eran de 75 minutos diarios. Para probar ambos protocolos tomó una muestra de 30 veteranos a los cuales dividió en 2 grupos (de 15 veteranos cada uno) y los resultados de este trabajo mostraron que ambas terapias logran una mejoría significativa al reducir los síntomas y duradera, ya que los resultados se mantuvieron durante el año de seguimiento. Por otro lado, el trabajo de Jongh, Amann, Hofmann, Farrell & Lee (2019) realiza un resumen de la evidencia actual que

demuestra al EMDR como una terapia efectiva para el TEPT, diciendo que hasta ese momento había más de 30 estudios randomizados y controlados demostrando la eficacia de esta terapia y, luego de revisar diferentes estudios, concluyen que gracias a la administración del EMDR se logra una reducción en la sintomatología de entre un 36%-96% (incluyendo a aquellos que tienen otros diagnósticos comórbidos) y se producen efectos duraderos en aquellos que son tratados con esta terapia. Por último, en el trabajo Rasines Laudes & Serrano Pintado (2023), un meta análisis que busca comprobar la eficacia del EMDR como terapia para el TEPT donde concluyen que, a pesar del pequeño número de publicaciones en el metanálisis realizado, los resultados encontrados revelan a la terapia EMDR como un abordaje útil para el tratamiento del TEPT y los síntomas depresivos y ansiosos asociados.

Hasta aquí se ha presentado evidencia de la efectividad de la terapia EMDR para el tratamiento del TEPT, la cual apoya la idea de su uso como tratamiento de primera línea. A continuación se revisarán diferentes trabajos que comparan esta terapia con la terapia cognitiva focalizada en el trauma, la de exposición prolongada y la de procesamiento cognitivo.

En primer lugar se puede comparar las terapias EMDR y la terapia cognitiva comportamental focalizada en el trauma. Para esto se puede retomar el trabajo de Jongh, Amann, Hofmann, Farrell & Lee (2019), quienes se basaron en 13 estudios randomizados y controlados que tomaban una muestra de 758 individuos con un diagnóstico oficial de TEPT y de los cuales solo 298 recibieron un tratamiento con EMDR. Dentro de estos 13 estudios, 5 no encontraron diferencia en la efectividad de ambas terapias, 2 encontraron que la terapia focalizada era significativamente más efectiva y, por último, 6 de ellos encontraron que la EMDR resultaba más efectiva que la focalizada. Los autores mencionan que en la mayoría de los metanálisis evaluados no se muestra diferencia de efectividad entre ambas terapias, salvo un grupo de metanálisis (Chen, Zhang, Hu, & Liang, 2015; Khan et al., 2018), los cuales demostraron que la terapia EMDR era superior a la focalizada en el tratamiento del TEPT.

Por otro lado, para comparar la efectividad de la terapia EMDR en relación a la terapia de exposición prolongada se puede expresar en primer lugar el trabajo de Carbajal, (2018), el cual retoma el trabajo de Tuerk et al.'s (2011), quienes estudiaron a veteranos de las operaciones "iraqi freedom" y "enduring freedom" usando la terapia de exposición, obteniendo una rápida mejoría al inicio del tratamiento y una tasa menor conforme el tratamiento progresaba, concluyendo que esta resulta efectiva para el tratamiento del TEPT. A pesar de estos resultados los autores aclaran que no se encontró diferencias en la efectividad de esta en relación con la terapia de EMDR, aunque afirman que la de exposición da mejores resultados a largo plazo y la de EMDR no se ve afectada por la severidad del TEPT. A su vez, el trabajo de Stanbury, Drummond, Laugharne, Kullack & Lee, (2020), toma una muestra de 20 participantes diagnosticados con TEPT, los cuales recibieron un tratamiento de EMDR y de terapia de exposición prolongada durante 12 sesiones de 90 minutos cada una por 6 semanas, con un

seguimiento a los 3 y a los 6 meses de finalizado el tratamiento, tomando como protocolo del EMDR al de Shapiro (2001) y al de la terapia de exposición el de Foa et al. (2007) y Rothbaum, Foa, and Hembree (2007). Los autores encontraron que ambas terapias resultan efectivas en reducir los síntomas y que mantiene sus resultados durante los primeros 3 meses, aunque decayeron en el periodo de 3-6 meses. A pesar de esto, el EMDR, mostró ser más efectiva que la de exposición debido a que: conllevo un menor tiempo de exposición a recuerdos traumáticos durante y entre las sesiones, se proceso un menor número de recuerdos traumáticos, el recuerdo traumático primario llevo menos tiempo para procesarse y se dio un menor nivel de unidades de malestar subjetivo al finalizar las primeras sesiones de tratamiento.

En cuanto a la efectividad de la terapia EMDR en relación a la terapia de procesamiento cognitivo se puede retomar a Carbajal (2018), quien toma a Graca, Palmer, and Occhietti (2014). Estos autores compararon la terapia de procesamiento individual y grupal, la EMDR y la terapia de exposición grupal del trauma en el tratamiento de veteranos con TEPT en un programa residencial. Los resultados de este trabajo muestran que la terapia EMDR y la de procesamiento grupal eran mejores que la la de procesamiento individual y la de exposición grupal. Por otro lado, estos autores, citan el trabajo de Pagani, Amann, Landin-Romero, & Carletto (2017), los cuales compararon los resultados de la terapia de procesamiento y el EMDR, encontrando que la la de procesamiento grupal y la EMDR son más beneficiosas que la la de procesamiento individual. Finalmente se concluye que, en cuanto a la intervención sobre la evitación y la hipervigilancia, es más beneficiosa primero la de exposición prolongada, luego el EMDR y, en último lugar, la de procesamiento, pero hay evidencia que las mejores terapias para tratar a veteranos de guerra son la terapia de EMDR y de procesamiento grupal.

Por último, la efectividad de todas estas terapias se compara en el estudio de Schrader & Ross (2021), quienes evalúan las terapias consideradas como “gold standard” para el TEPT: la terapia de procesamiento cognitivo y la terapia EMDR, las cuales pueden ser acompañadas por tratamiento farmacológico para los síntomas (evitando el uso de las benzodiazepinas y otros fármacos hipnóticos ya que estos causan un aumento de los síntomas intrusivos y disociativo). Este trabajo afirma que tanto la exposición, EMDR y de procesamiento han demostrado reducir síntomas del TEPT al completar 12-16 sesiones de 60 minutos, aunque aclaran que se está demostrando la efectividad de otras terapias como la TCC para el TEPT, la terapia de exposición narrativa y de exposición escrita, aunque todas estas terapias mencionadas solo demostraron su eficacia de en terapias de tipo individuales y no grupales. Otra afirmación que es importante destacar es que los autores expresan que estas terapias tiene la misma efectividad tanto en persona como a través de videollamada (resulta importante aclarar por el crecimiento de la terapia a distancia debido al COVID 19 y que resulta una herramienta útil ya que muchos veteranos suelen preferir esta modalidad). En cuanto a la comparación entre la de exposición, de procesamiento y EMDR, los autores expresan que, si bien la forma de trabajar en la exposición es efectiva, también es difícil de llevar a cabo y que

las tasas de abandono en ella son más altas que en la de procesamiento y la EMDR. De esta manera se podría decir que el EMDR es una terapia efectiva para el TEPT y que tiene 2 ventajas frente a la de exposición.

Luego de revisar todos estos estudios se podría decir que, a la luz de las diferentes revisiones y resultados, la terapia de EMDR demuestra una mayor evidencia a su favor de ser altamente efectiva para el tratamiento de veteranos de guerra con TEPT, ya que logra eliminar rápidamente los síntomas, implicando un menor esfuerzo y dificultad asociada a la terapia, logrando mantener los resultados por un tiempo prolongado.

Capítulo 3: Potenciar la reinserción social y mejorar la calidad de vida: otras terapias que pueden ayudar al tratamiento con EMDR del TEPT en veteranos

3.1 Las consecuencias del TEPT en la vida de los veteranos de guerra

Se puede afirmar que la terapia EMDR si bien es efectiva podría serlo aún más si se la combina con otras terapias, debido a que el TEPT es una patología compleja debido a que genera múltiples afectaciones funcionales en el sujeto y, por otro lado, puede llevar al desarrollo de otros trastornos.

En primer lugar el TEPT tiene sus propios síntomas que resultan perjudiciales para la calidad de vida de los veteranos de guerra, aunque parece que por su cuenta no son los causales de las limitaciones en la vida cotidiana de los sujetos que fueron expuestos a un trauma y desarrollaron este trastorno (Neal, Green & Turner, 2004), ya que rara vez este trastorno y sus síntomas se presentan en solitario. Se puede decir que existen alrededor de unas 636,120 combinaciones sintomáticas posibles del TEPT (Phillips, Wilson, Sun, Workgroup, Morey, Van Voorhees & Wagner, 2018), siendo estas las que dificultan el diagnóstico y el tratamiento. En relación a lo anterior, de acuerdo con la visión de “network analysis models”, todo problema psicológico sería producto de una red de síntomas que interactúan entre sí, siendo cada síntoma un “nudo” que se entrelaza con otros produciendo un cuadro característico.

Por otro lado, las personas que desarrollan un TEPT, suelen presentar un 80% más de probabilidad de tener síntomas que coinciden con los criterios diagnósticos de otros trastornos mentales (APA, 2014), donde un “50 y 90% de pacientes con TEPT crónico presentan asociaciones a trastorno depresivo mayor, abuso de alcohol, violencia intrafamiliar, trastorno de angustia, fobia social, trastorno de ansiedad generalizada, trastornos asociados al uso de sustancias, etc.” (León, Lopera & Pereira, 2024, pp. 75.), lo cual repercute en la extensión y costo del tratamiento haciéndolo más complejo. De todos estos se abordará a continuación

principalmente la depresión mayor y del consumo de sustancias, ya que son los que mayor repercusión suelen tener sobre la calidad de vida de los veteranos y/o terceros.

La principal comorbilidad es la depresión mayor, la cual tiene una prevalencia del 50–95% (Neal, Green & Turner, 2004). Esta asociación parece ser causada debido a que ambas comparten características como la apatía, irritabilidad, alteraciones del sueño, dificultades en la concentración, desapego social, entre otros (Sher, Braquehais & Casas, 2012). Por otro lado, la presencia de ambos, puede llevar a “la ideación suicida”, es decir aquellos pensamientos donde uno mismo es el agente de su propia muerte (Sher, et al, 2012), lo cual resulta relevante ya que la tasa de suicidio de los veteranos del ejército estadounidense que participaron en las operaciones de Irak y Afganistán fue de de 18.1 por cada 100.000 en el año 2008 y de 12.4 por cada 100.000 en el año 2023 (Sher, et al, 2012). La ideación suicida resulta más peligrosa en esta población debido a su mayor conocimiento en el manejo de armas de fuego y que suelen poseerlas, lo cual hace más probable que la consumacion del suicidio sea mayor. La relación entre el TEPT y la ideación se comprobó en un estudio donde se encontró que 407 veteranos estadounidenses de estas operaciones que poseen un diagnóstico de TEPT tenían un riesgo 4 veces mayor de aquellos que no tenían TEPT y el riesgo se volvía 5.7 veces mayor en aquellos que tenían TEPT con 2 o más comorbilidades (Sher, et al, 2012), lo cual se debe a que los veteranos con TEPT poseen factores que favorecen al suicidio como la impulsividad, la culpa/vergüenza, síntomas de reexperimentación de la situación/es traumática y dificultades psicosociales.

Otra comorbilidad importante es el trastorno de consumo de sustancias, en especial de alcohol, cuya prevalencia es de 12–52% (Neal, et al, 2004), siendo esta la tercer comorbilidad más común luego del trastorno depresivo y de ansiedad (Allen, Crawford & Kudler, 2016). La combinación de estos trastornos parece ser producida debido a que las personas con TEPT suelen consumir sustancias para aliviar ciertos síntomas o malestar subjetivo (Müller, Ganeshamoorthy & Myers, 2017), siendo esto importante ya que, la gravedad y la duración del consumo, empeoran la condición y aceleran los síntomas del TEPT, provocando por ejemplo un hiperarousal, una disminución de la concentración, insomnio, irritabilidad e ira. La sustancia que parece tener mayores índices de consumo dentro de esta población visto a lo largo de diferentes estudios son los cigarrillos o el tabaco, ya que cumplen la finalidad de disminuir los efectos negativos de los estresores diarios (Muller, et al, 2017). Por otro lado, en relación al consumo de alcohol, se puede decir que los miembros activos de las fuerzas armadas y los veteranos de guerra que solicitan tratamiento para el consumo problemático de alcohol suelen tener un diagnóstico de TEPT, y, por otro lado, aquellos que buscan tratamiento para el TEPT suelen tener la presencia de un consumo problemático de alcohol (Allen, et al, 2016). En relación a lo anterior se puede decir que, en el año 2013, el 26.5 % de los pacientes de veterans affairs (VA) poseían diagnóstico positivo de TEPT comórbido con consumo de sustancias, lo cual representa un aumento de un 76% desde el año 2008, demostrando que es

más común verlas juntas que por separado (Allen, et al, 2016). Por último, el consumo de sustancias ha mostrado ser más común en veteranos más jóvenes y pertenecientes a familias con ingresos anuales menores a 20.000 dólares, aunque concluyen que es más común el consumo de alcohol que de drogas ilegales dentro de la población de veteranos (Golub, et al, 2013).

Además de las comorbilidades psiquiátricas mencionadas también suelen haber comorbilidades somáticas acompañando al TEPT. Dentro de dichas comorbilidades se pueden mencionar las “enfermedades cardiovasculares, dermatológicas, pulmonares, metabólicas y enfermedades del aparato locomotor” (Pivac, Britvić, Anticevic, Kaliterna, Lušic, Beg, & Krolo, 2015, pp. 87). La compañía de estas alteraciones funcionan como potenciadoras de la afectación que el TEPT tiene en la calidad de vida de los veteranos, ya que implican una mayor afectación del funcionamiento del sujeto y su familia, mayor necesidades a nivel tratamiento y un mayor costo de estos. La causa de estas comorbilidades puede ser debido a las alteraciones que el propio TEPT produce en los sujetos o debido a las consecuencias de las comorbilidades del TEPT mencionadas anteriormente. El TEPT causa alteración del eje HHA (sobretudo el SAM) dando un aumento de las catecolaminas y del cortisol, lo cual podría favorecer trastornos metabólicos (como la diabetes, ya que estas funcionan como antagonistas a la insulina), trastornos cardiovasculares (por que al activarse el sistema simpático se dan arritmias e hipertensión arterial), alteraciones del aparato locomotor (debido a que los niveles elevado de cortisol suprimen la actividad del sistema inmune) y las alteraciones dermatológicas, esto último parece estar asociado una alteración de la respuesta inflamatoria causada por el TEPT (Pivac, Britvić, Anticevic, Kaliterna, Lušic, Beg, & Krolo, 2015). También resultan como un potenciador de esto los síntomas provenientes de sus comorbilidades, por ejemplo la depresión produce menor actividad física y hábitos poco saludables lo cual favorece los trastornos metabólicos y cardiovasculares (Müller, et al, 2017) y el consumo de sustancias produce una mayor disfunción cognitiva que a su vez esta produce que sea más dificultoso el obtener los beneficios de los trabajos terapéuticos (Pennington, Hua, Cano & Batki, 2022), además de las afectaciones que estos generan a nivel del organismo (principalmente cáncer).

En síntesis, las dificultades propias de las alteraciones y síntomas del TEPT (las conductas evitativas, la culpa o vergüenza, mal manejo de emociones, etc) y las comorbilidades (la depresión, el consumo, trastornos orgánicos, etc.) con sus consecuencias, funcionan como limitantes en la vida cotidiana de los veteranos y, a su vez, son factores que complican el tratamiento de este trastorno, por lo cual se requiere que su abordaje sea de forma combinada.

3.2 EMDR combinado: una solución mas completa a esta problemática

Por lo mencionado hasta aquí se podría decir que el abordaje del TEPT en veteranos que toma la terapia EMDR debería ser un “tratamiento combinado”, es decir “la aplicación de una terapia

psicológica y otra farmacológica en un mismo plan de tratamiento para determinada patología” (Fittipaldi, et al, 2013, p. 46). Dichos tratamientos combinados se pueden hacer de 3 formas diferentes: simultáneamente (se aplican ambas terapias al mismo tiempo), secuencialmente (se aplican los tratamientos en fases diferentes) y alternadamente (se usa un tratamiento solo primero para que se de la remisión del trastorno y luego se aplica el otro tratamiento para evitar la reaparición del mismo). Es importante mencionar que, la combinación de la farmacoterapia con la psicoterapia, se recomienda para aumentar la respuesta al tratamiento en casos de TEPT severo o casos donde la terapias separadas no hacen efecto, lo cual ha sido demostrado en diferentes estudios donde el uso de ISRS combinados con cualquiera de las psicoterapias específicas han sido más efectivos que cualquiera de las intervenciones por separado (Reisman, 2016), por lo que se puede tratar al TEPT usando al EMDR junto con los psicofármacos para potenciar el tratamiento.

Además de la combinación con la farmacoterapia, el EMDR puede ser beneficioso si se combina con otras psicoterapias con el fin de aumentar la efectividad del tratamiento del TEPT. Se podría mencionar como ejemplo de la combinación de psicoterapias al “programa de tratamiento integrado para el trauma” (ITTP por sus siglas en inglés) donde se combinaba la terapia de EMDR con otras psicoterapias, como las intervenciones de “seeking safety”, logrando la disminución de las recidivas post-intervención (Brown, Gilman, Goodman, Adler-Tapia & Freng 2015), pudiendo ver que el trabajo sobre el trauma ayuda al tratamiento de este tipo de trastornos, que son consecuencias del mismo. Otro ejemplo de la utilidad de la combinación del EMDR con otras psicoterapias se observa en van Pelt, Fokkema, de Roos & de Jongh (2021), quienes realizaron un protocolo combinado de tratamiento para adolescentes con TEPT utilizando la terapia de exposición prolongada en las mañanas y de EMDR en las tardes, encontrando su elevada efectividad para la reducción o eliminación de la sintomatología del TEPT. Si bien ambos ejemplos no son sobre veteranos de guerra, demuestra la efectividad de la combinación del EMDR con otras psicoterapias en el tratamiento del TEPT y sus consecuencias, por lo que estos resultados sirven como indicadores de que el mejor abordaje para este trastorno es una combinación de intervenciones psicoterapéuticas.

Dentro de las terapias que se pueden combinar con el EMDR para el tratamiento del TEPT están las terapias corporales. Si tenemos en cuenta que el principal efecto del trauma se produce a nivel del SNA y luego este produce las demás alteraciones que desembocan en el TEPT, las terapias corporales, serían de ayuda debido a que buscan, a través del trabajo focalizado en el cuerpo, “inhibir la excitación simpática instalando sutiles sensaciones de calma vago ventral” (Boggio, 2019, p. 176). Estas terapias se basan en la teoría polivagal y utilizan ejercicios respiratorios buscando la tonificación del nervio vago, para ello utilizan técnicas como “los ejercicios de tensión y de relajación, de las posiciones de estrés, de las descargas neurogenéticas, de los ejercicios respiratorios sistematizados, de los trabajos expresivos con el toque, la mirada y la voz, y del abordaje corporal del tono muscular”

(Boggio, 2019, p. 176). Dichas técnicas producen los estados de seguridad, contacto y de conexión social, incidiendo en la sintomatología del TEPT y sus consecuencias.

En cuanto a otras psicoterapias con las que el EMDR se debería combinar son aquellas que abordan específicamente otros trastornos mentales ya que, como se explicó anteriormente, el TEPT suele aparecer acompañado por otros, haciendo que el tratamiento aborde también a la comorbilidad. El EMDR, con sus variantes, ha demostrado ser efectivo para el tratamiento de la depresión, trastorno obsesivo compulsivo y dolor, aunque con pocos estudios pero con ciertos resultados positivos para el tratamiento del trastorno bipolar, psicosis, trastornos de ansiedad y abuso de sustancias (Maxfield, 2019). Es por estos resultados que se podría sugerir que, si se quiere lograr un mayor impacto en el TEPT y su comorbilidades, se debe combinar al EMDR con otras terapias específicas.

En relación a lo anterior, si el TEPT está en compañía de la depresión mayor por ejemplo se podría sugerir la aplicación una o más de las siguientes psicoterapias para un mayor abordaje: la terapia cognitiva, terapia interpersonal, terapia conductual, la terapia familiar y la terapia con orientación psicoanalítica (Sadock, et al, 2015). Por otro lado, si se toman las terapias orgánicas, se puede usar la estimulación del nervio vago a través de dispositivos electrónicos y la farmacoterapia con antidepresivos como los IMAOS e ISRS (Sadock, et al, 2015). Si además de la depresión mayor está la presencia de la ideación suicida se puede incluir como psicoterapias a la terapia dialéctico comportamental (DBT) y el uso de antidepresivos como la paroxetina o la sertralina (Sher, et al, 2012). Lo que se busca en estos casos (tanto con la presencia de una depresión o ideación suicida comórbida) es la construcción de relaciones de soporte, trabajar con las fortalezas del sujeto, el desarrollo de nuevas habilidades, cambiar los pensamientos negativos por otros optimistas, fomentar la participación en tareas grupales para evitar el aislamiento, trabajar sobre las capacidades de pedir ayuda y asistencia y, finalmente, fomentar el cuidado de la salud (Sher, et al, 2012). Es importante este último punto debido a que, ya sea por el TEPT o la depresión, estas personas suelen realizar conductas y hábitos que terminan perjudicando la salud física ya que propician la aparición de trastornos metabólicos o cardiovasculares, por lo que la realización de cualquier tipo de actividad física podría tener un impacto importante, más aún si son grupales, teniendo un efecto positivo sobre los síntomas del TEPT, de la depresión y las comorbilidades orgánicas (Muller et al, 2017).

Otra comorbilidad muy común es la presencia de consumo de sustancias (principalmente el tabaquismo y el alcoholismo). El fin de toda intervención para esta patología es que el sujeto deje de consumir la sustancia, no recaiga en ella y pueda recuperar su funcionamiento psicosocial, por lo que, para potenciar el abordaje del TEPT con esta comorbilidad, además del EMDR se podría considerar la combinación de esta terapia con otras que se enfocan en el consumo y sus consecuencias. En primer lugar tenemos el consumo problemático de alcohol, cuyo tratamiento se hace en 3 pasos: la intervención (que el sujeto confronte su problema,

usualmente se usa la ayuda de la familia), la desintoxicación (que el sujeto suspenda el consumo y atraviese la abstinencia, haciendo uso principalmente de la farmacoterapia) y la rehabilitación (que el sujeto recupere su funcionamiento y no sufra recaídas, se utiliza principalmente abordajes psicosociales) (Sadock, et al, 2015). En base a lo anterior, según el momento y el caso, se utilizarán a ciertas psicoterapias y psicofármacos como intervención. La etapa donde más se puede trabajar es en la de rehabilitación, donde se puede utilizar a la TCC para la prevención de recaídas, la participación de grupos terapéuticos o de autoayuda (ej. alcohólicos anónimos), los abordajes de refuerzo comunitario, la terapia conductual familiar/de pareja enfocada en el consumo de sustancias, la terapia motivacional y la farmacoterapia (Allen et al, 2016). Por otro lado, en el caso del tabaquismo, lo primero que se suele hacer es que la persona deje de fumar de forma abrupta y total (“quit day”) y luego se busca prevenir las recaídas, para lo cual el EMDR se puede hacer en compañía de: los abordajes psicosociales (hipnosis y TCC para la prevención de recaídas) y la farmacoterapia (terapias de reemplazo de la nicotina como los parches y fármacos no nicotínicos como el bupropión) (Sadock, et al, 2015).

Finalmente, se pueden utilizar, en compañía de la psicoterapia y la farmacoterapia, las terapias o medicina alternativas para el tratamiento del TEPT y sus complicaciones. Alrededor de un 40% de las personas con TEPT diagnosticado y en tratamiento usan en paralelo medicinas alternativas y complementarias o CAM, debido a lo complejas que son las consecuencias y el tratamiento del TEPT (Libretto, Hilton, Gordon, Zhang & Wesch, 2015) y cuya efectividad fue demostrado gracias a “the warrior combat stress reset program”. Dicho programa fue un tratamiento intensivo en Fort Hood que funcionó entre los años 2008-2015, el cual constaba de un tratamiento de 3 semanas. En él participaron 12 soldados y el tratamiento era de 5 días a la semana durante 8 horas diarias, en el cual se realizaban diferentes terapias alternativas como la acupuntura, masajes, reiki, reflexología y yoga al mismo tiempo que psicoterapia y psicofármacos. Esta forma de tratamiento surgió a causa de las comorbilidades que suele presentar el TEPT, las cuales complican el tratamiento y empeoran su prognosis haciendo recomendable el uso de estas medicinas alternativas para tratar los diversos síntomas que esta población suele presentar (Libretto, Hilton, Gordon, Zhang & Wesch, 2015). De acuerdo con las evaluaciones realizadas, gracias a este programa, se logró la reducción del TEPT, del dolor, de la ansiedad y de la depresión, por lo cual las CAM podrían ser un beneficioso aliado para la terapia EMDR en el tratamiento del TEPT y sus comorbilidades.

En conclusión, la terapia EMDR es una excelente herramienta para el tratamiento del trauma psicológico ocasionado por la guerra, del TEPT y de sus múltiples comorbilidades, pero también tiene sus límites. Es por esto que si esta terapia se acompaña por otros abordajes que la complementan, la incidencia sobre este trastorno y sus consecuencias serán mucho mayores, permitiendo una mayor recuperación psicosocial de los veteranos afectados por este trastorno. Es importante tener esto en cuenta para el desarrollo de protocolos de tratamiento lo

más holísticos posibles para incidir mayormente en la mejoría de la calidad de vida de aquellos veteranos que padecen de las consecuencias del TEPT y sus comorbilidades.

Conclusión

A lo largo de este trabajo trabajé la temática del abordaje a través de la terapia EMDR en el caso de los veteranos, para lo cual utilice la psicotraumatología, en especial a la teoría polivagal, como referencia teórica. Aborde las consecuencias que el trauma genera múltiples alteraciones en el organismo, principalmente en el funcionamiento del SNA, las cuales parecen ser la base de la sintomatología y luego realice un desarrollo de la terapia EMDR y la técnica de movimientos oculares sacádicos horizontales junto con sus efectos a nivel del sistema nervioso, los cuales permiten que se puedan revertir los efectos causados por el trauma dando así una disminución y/o la desaparición de los síntomas. También realice una revisión de las terapias de primera línea para el TEPT y recompile diferentes comparaciones realizadas en torno a su efectividad en relación con el EMDR, encontrando varios trabajos que apoyan la idea de que esta terapia resulta ser más efectiva y por lo cual se la podría elegir como la primera opción de tratamiento. Finalmente aborde la complejidad de este cuadro debido a sus comorbilidades y consecuencias, por lo cual exprese la idea de que una terapia de EMDR combinada con otras potenciaría los efectos del tratamiento logrando una mayor recuperación, reinserción social y mejoría en la calidad de vida de los veteranos.

Si bien tomé en este trabajo a la población de veteranos de guerra de Estados Unidos, se debería tratar de abordar a la población de veteranos en general. La razón de esta afirmación es que en la actualidad siguen ocurriendo múltiples conflictos armados donde no solo los combatientes son afectados, sino también los civiles (ej. Israel-Hamas, Rusia-Ucrania, Birmania, Etiopía, etc.). Estas guerras siguen y seguirán existiendo, permitiendo que el trauma siga afectando a estas poblaciones, por lo cual es importante seguir investigando sobre esta cuestión en pos de ayudar a aquellos que padecen por estos conflictos. En este trabajo realice el recorte de la población de Estados Unidos por dos motivos: en primer lugar ya que poseo motivos personales en relación al trabajo con esta población y, en segundo lugar, debido a que es el país que mayores investigaciones realiza sobre la temática.

La poca investigación que hay en relación a veteranos de otros países, junto con los pocos trabajos que articulan las variables y, a su vez, que la mayoría de estos trabajos deben ser comprados en precio dolar funcionaron como una limitación de este trabajo ya que limitan el acceso a las investigaciones y a la formación profesional y, por otro lado, a la posibilidad de desarrollar nuevos trabajos sobre veteranos, lo cual es un tema a considerar ya que muchos de los países que sufren de estos conflictos son países con inestabilidad económica lo cual dificulta por un lado el acceso y la posibilidad de desarrollo de nuevas investigaciones.

Sin más que agregar, personalmente creo que se debe seguir profundizando en los efectos del trauma sobre la población y en la combinación de las herramientas para su abordaje, ya que la integración resulta hoy en día el mejor camino para el trabajo clínico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*
- Angkaw, A. C., Haller, M., Pittman, J. O., Nunnink, S. E., Norman, S. B., Lemmer, J. A., ... & Baker, D. G. (2015). *Alcohol-related consequences mediating PTSD symptoms and mental health-related quality of life in OEF/OIF combat veterans. Military medicine, 180(6), 670-675.*
- Allen, J. P., Crawford, E. F., & Kudler, H. (2016). *Nature and treatment of comorbid alcohol problems and post-traumatic stress disorder among American military personnel and veterans. Alcohol research: current reviews, 38(1), 133.*
- Aranda, B. D. E., Ronquillo, N. M., & Calvillo, M. E. N. (2016). *Efectos Neuropsicológicos y Fisiológicos de la Terapia EMDR en una Mujer con Trastorno por Estrés Postraumático: Un Caso de Estudio. Journal of EMDR Practice and Research, 10(4), 195E-209E.*
- Ardila, R. (2003). *Calidad de vida: una definición integradora. Revista Latinoamericana de psicología, 35(2), 161-164.*
- Baddeley, A. D. (2000). *Short-term and working memory. The Oxford handbook of memory, 4, 77-92.*
- Barber, J., & Solomonov, N. (2016). *Teorías Psicodinámicas. APA Handbook of Clinical Psychology, 1-34.*
- Bekerman, S. (2002). *Redescubriendo la historia del trauma psíquico. Paisajes del dolor, senderos de esperanza.*

- Bermúdez Durán L V, Barrantes Martínez, M M, Bonilla Álvarez, G. (2020). *Trastorno por estrés postraumático*. Revista Médica Sinergia, Vol 5 (9)
- Boggio, L. G. (2022). *La Historia Subjetiva del Síntoma: El Lenguaje Secreto del Miedo-A história subjetiva do sintoma: A linguagem secreta do medo*. REVISTA LATINO-AMERICANA DE PSICOLOGIA CORPORAL, 9(13), 84-103.
- Boggio, L. G. (2019). *Un retorno a lo básico: aplicaciones clínicas y abordajes terapéuticos psicocorporales desde la teoría polivagal (TPV)*. REVISTA LATINO-AMERICANA DE PSICOLOGIA CORPORAL, 6(9), 161-178.
- Brown, S. H., Gilman, S. G., Goodman, E. G., Adler-Tapia, R., & Freng, S. (2015). *Integrated trauma treatment in drug court: Combining EMDR therapy and seeking safety*. Journal of EMDR Practice and Research, 9(3), 123-136.
- Campos, M. R. (2016). *Trastorno de estrés postraumático*. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica, 73(619), 233-240.
- Carbajal, J. (2018). *Trauma-focused interventions: A clinical practice analysis*.
- Cardinali, D. P. (2018). *La fisiología vista desde un sistema nervioso autónomo ampliado y circadianamente organizado: bases para un enfoque bio-psicosocial-ecológico de la salud y la enfermedad*.
- Carvajal, C. (2002). *Trastorno por estrés postraumático: aspectos clínicos*. Revista chilena de neuro-psiquiatría, 40, 20-34.
- Carvajal, C. (2011). *Trauma y estrés postraumático: algunas reflexiones*. Revista chilena de neuro-psiquiatría, 49(3), 221-224.
- Castro Montenegro, A. *Mecanismos activos en el tratamiento del trastorno de estrés postraumático: una revisión entre el correlato neurobiológico y conductual*.

- Chávez-León, E., Ontiveros Uribe, M. P., & Serrano Gómez, C. (2008). *Los antidepresivos inhibidores selectivos de recaptura de serotonina (ISRS, ISR-5HT)*. *Salud mental*, 31(4), 307-319.
- Cisler, Bush, James, Smitherman & Kilts (2015). *Decoding the traumatic memory among women with PTSD: Implications for neurocircuitry models of PTSD and real-time fMRI neurofeedback*. *PloS one*, 10(8), e0134717
- Crocq, M. A., & Crocq, L. (2022). *From shell shock and war neurosis to posttraumatic stress disorder: a history of psychotraumatology*. *Dialogues in clinical neuroscience*.
- Crum-Cianflone, N. F., Bagnell, M. E., Schaller, E., Boyko, E. J., Smith, B., Maynard, C., ... & Smith, T. C. (2014). *Impact of combat deployment and posttraumatic stress disorder on newly reported coronary heart disease among US active duty and reserve forces*. *Circulation*, 129(18), 1813-1820.
- Dana, D. (2020). *La teoría polivagal en terapia: cómo unirse al ritmo de la regulación*. Eleftheria.
- De la Gándara Merino, M. D. *Bases neurobiológicas de la relación terapéutica médico-paciente*. Sociedad española de medicina psicosomática y psicoterapia
- Drago, H. D. C., Olaya, A. D. B., & Andrade, M. A. C. (2021). *El trauma psicológico y las heridas afectivas: Una revisión sobre sus definiciones y abordajes para la clínica psicológica*. *Revista de Psicología*, 11(2), 121-143.
- Fernández-Díaz, J. M. (2017). *Neurobiología del Trastorno por Estrés Postraumático*.
- Figueroa, R. A., Cortés, P. F., Accatino, L., & Sorensen, R. (2016). *Trauma psicológico en la atención primaria: orientaciones de manejo*. *Revista médica de Chile*, 144(5), 643-655.

- Fittipaldi, S., Pérez, M., Colombo, M. C., Donatti, S., Rosales, M. G., Martini, S., ... & Garay, C. J. (2013). *Tratamiento combinado para el trastorno por estrés postraumático: una revisión sobre su eficacia*. In *V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires.
- García, F. O. (2002). *Sobre psicotraumatología*. *Psiquis*, 23(5), 173-1.
- Gesteira, C., García-Vera, M. P., & Sanz, J. (2018). *Porque el Tiempo no lo Cura Todo: Eficacia de la Terapia Cognitivo-conductual Centrada en el Trauma para el Estrés postraumático a muy Largo Plazo en Víctimas de Terrorismo*. *Clínica y Salud*, 29(1), 9-13.
- Gómez, I. V., Gonzales, I. R., Oviedo, L. M., & Giraldo, A. R. (2015). *La terapia EMDR como tratamiento para el trastorno de estrés postraumático: una revisión literaria*. *Búsqueda*, 2(15), 51-63.
- Gómez, R. S. (2012). *Aspectos Neurobiológicos y Neuropsicológicos del trastorno por estrés postraumático*. *Cuadernos de medicina psicosomática y psiquiatría de enlace*, (104), 4.
- González, G. A. S. (2019). *Teorías de la personalidad*.
- González-González, C. (2018). *Actualidades en la fisiopatología del trastorno por estrés postraumático (TEPT)*. *Salud Jalisco*, 1(2), 128-134.
- Golub, A., Vazan, P., Bennett, A. S., & Liberty, H. J. (2013). *Unmet need for treatment of substance use disorders and serious psychological distress among veterans: A nationwide analysis using the NSDUH*. *Military medicine*, 178(1), 107-114.
- Grendas, L. N. *Trastorno por estrés postraumático: conceptualización y actualización en el tratamiento psicofarmacológico*. *V Xerte*, 142.

Grissett, Y. *PTSD Treatment Basics*. En U.S. Department of Veterans Affairs. Disponible en WEB:

https://www.ptsd.va.gov/understand_tx/tx_basics.asp

Guerra, C., Plaza, H., & Vargas, J. (2018). *Estrés postraumático en adolescentes expuestos a un mega incendio: Asociaciones con factores cognitivos y emocionales*. *Psicoperspectivas*, 17(2), 175-186.

Gutiérrez-Segura, J. C., & Ocampo-Serna, S. (2021). *Psicodrama como terapia en trauma y estrés postraumático*. *Revista Médica de Risaralda*, 27(1), 76-84.

Hacking, I. (1995). *Trauma. Rewriting the Soul Multiple: Personality and the Sciences of Memory*, 183-97.

Hermes, E. D., Hoff, R., & Rosenheck, R. A. (2014). *Sources of the increasing number of Vietnam era veterans with a diagnosis of PTSD using VHA services*. *Psychiatric Services*, 65(6), 830-832.

Hoge, C. W., Grossman, S. H., Auchterlonie, J. L., Riviere, L. A., Milliken, C. S., & Wilk, J. E. (2014). *PTSD treatment for soldiers after combat deployment: Low utilization of mental health care and reasons for dropout*. *Psychiatric services*, 65(8), 997-1004.

Hurley, E. C. (2018). *Effective treatment of veterans with PTSD: Comparison between intensive daily and weekly EMDR approaches*. *Frontiers in Psychology*, 9, 1458.

Jalloh, M. F., Li, W., Bunnell, R. E., Ethier, K. A., O'Leary, A., Hageman, K. M., ... & Redd, J. T. (2018). *Impact of Ebola experiences and risk perceptions on mental health in Sierra Leone, July 2015*. *BMJ global health*, 3(2), e000471.

Jarero, I. & Artigas, L. (2020). *Conceptualización teórica sobre el trauma agudo y el estrés traumático continuado basada en el modelo del SPIA*. *Revista Iberoamericana de Psicotraumatología y Disociación*, 10(1).

Jongh, A., Amann, B. L., Hofmann, A., Farrell, D., & Lee, C. W. (2019). *The status of EMDR therapy in the treatment of posttraumatic stress disorder 30 years after its introduction. Journal of EMDR Practice and Research, 13*(4), 261-269.

Jordà Alonso, L. (2019). *Trastorno de estrés post-traumático y tratamiento con EMDR desde la neuropsicología.*

Kaysen, D., Stappenbeck, C. A., Carroll, H., Fukunaga, R., Robinette, K., Dworkin, E. R., ... & Bass, J. (2020). *El impacto de la inseguridad del entorno sobre la implementación y resultados de la terapia de procesamiento cognitivo en la república democrática del Congo. European Journal of Psychotraumatology, 11*(1), 1735162.

Kearny B.R., Ramchand R., Chan Osilla K., Barnes Calderone L. & Burns R. M. (2008). *Prevalence of PTSD, Depression, and TBI Among Returning Servicemembers.* En Tanielian, T. L. *Invisible wounds of war: Psychological and cognitive injuries, their consequences, and services to assist recovery* (pp. 35-87) (Vol. 1). Rand Corporation.

Kearny B.R., Ramchand R., Chan Osilla K., Barnes Calderone L. & Burns R. M. (2008). *Predicting the immediate and long-term consequences of post-traumatic stress disorder, depression, and traumatic brain injury in veterans of Operation Enduring Freedom and Operation Iraqi freedom.* En Tanielian, T. L. *Invisible wounds of war: Psychological and cognitive injuries, their consequences, and services to assist recovery* (pp. 119-167) (Vol. 1). Rand Corporation.

Kichic, R., & D'Alessio, N. (2016). *Teoría del procesamiento emocional y terapia de exposición prolongada para el trastorno por estrés postraumático. V Xerte, 126, 133-152.*

Koenig, H. G., Youssef, N. A., & Pearce, M. (2019). *Assessment of moral injury in veterans and active duty military personnel with PTSD: A review. Frontiers in psychiatry, 10, 384381.*

- Koven, S. G. (2018, August). *Veteran treatments: PTSD interventions*. In *Healthcare* (Vol. 6, No. 3, p. 94). MDPI.
- Machado, M. L. P. I. C. (2022) *pandemia invisibilizada: exploración en el impacto que produce la exposición a múltiples y prolongadas formas de violencia basadas en género*.
- Maia, L. A. C. R. (2010). *Bases neurobiológicas del estrés post-traumático*. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 26(1), 1-10.
- Martínez, I. N., & Casares, M. C. L. (2016). *Abordaje integral de la clínica del trauma complejo*. *Clínica contemporánea*, 7(2), 87.
- Maxfield, L. (2019). *A clinician's guide to the efficacy of EMDR therapy*. *Journal of EMDR Practice and Research*, 13(4), 239-246.
- Neal, L. A., Green, G., & Turner, M. A. (2004). *Post-traumatic stress and disability*. *The British Journal of Psychiatry*, 184(3), 247-250.
- Novo Navarro, M. P. (2017). *Desensibilización y reprocesamiento por movimiento ocular; ensayo piloto en pacientes bipolares, hipótesis de funcionamiento y revisión sistemática*.
- Landin-Romero, R., Moreno-Alcazar, A., Pagani, M., & Amann, B. L. (2018). *How does eye movement desensitization and reprocessing therapy work? A systematic review on suggested mechanisms of action*. *Frontiers in psychology*, 9, 286360.
- León, G. M. B., Lopera, L. U., & Pereira, L. A. (2024). *Trastorno por estrés postraumático en excombatientes de grupos armados organizados*. *Revista Latinoamericana Estudios de la Paz y el Conflicto*, 5(9), 72-83.
- Libretto, S., Hilton, L., Gordon, S., Zhang, W., & Wesch, J. (2015). *Effects of integrative PTSD treatment in a military health setting*. *Energy Psychol. Theory Res. Treat*, 7, 33-44.

- López Alaminos, L. (2020). *Programa de intervención en trastorno de estrés postraumático en personas diagnosticadas con trastorno de identidad disociativo (Bachelor 's thesis)*.
- López, A. B., Grau, E. G. & Escolano, A. F. (2002). *Eficacia y utilidad clínica de la terapia psicológica. International Journal of Clinical and Health Psychology, 2(3), 477-502.*
- Ortiz, M. E. R. (2007). *Psicoanalistas en el frente de batalla: las neurosis de guerra en la Primera Guerra Mundial*. Universidad de Antioquia.
- Ozturk, E., Erdogan, B., & Derin, G. (2021). *Psychotraumatology and dissociation: a theoretical and clinical approach. Med-Sci, 10, 246-54.*
- Pabón-Poches, D. K., Barchelot-Aceros, L., Galván, G., De la Hoz, F. V., Guerrero-Martelo, M. F., Navarro, L. V. S. (2024). *La Polivictimización, la Presencia de Síntomas TEPT y la Afectación en la Funcionalidad de las Personas que Son Víctimas del Desplazamiento Forzado: Estudio Comparativo. Anuario de Psicología Jurídica, 34(1), 13-22.*
- Pagani, M., Di Lorenzo, G., Verardo, A. R., Nicolais, G., Monaco, L., Lauretti, G., ... & Siracusano, A. (2012). *Neurobiological correlates of EMDR monitoring—an EEG study.*
- Paula, G. I. (2018). *Personalidad: un recorrido por los principales conceptos desarrollados sobre el constructo. Revista ConCiencia EPG, 3(2), 3-2.*
- Pennington, D., Hua, J., Cano, M., & Batki, S. (2022). *Impact of Alcohol Use, Traumatic Stress, and Cigarette Smoking on Cognitive Functioning in Veterans With Co-occurring Alcohol Use Disorder and Posttraumatic Stress Disorder. Military Medicine: international journal of AMSUS, 188(7-8).*
- Phillips, R. D., Wilson, S. M., Sun, D., Workgroup, V. M. A. M., Morey, R., Van Voorhees, E., ... & Wagner, H. R. (2018). *Posttraumatic stress disorder symptom network analysis in US*

military veterans: Examining the impact of combat exposure. Frontiers in psychiatry, 9, 426106.

Pivac, N., Britvić, D., Anticevic, V., Kaliterna, M., Lušić, L., Beg, A., ... & Krolo, V. (2015). *Comorbilidades con el Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) entre veteranos de guerra: un análisis a los 15 años después de la guerra. International Journal of Clinical and Health Psychology, 15(2), 81-92.*

Polo, J. V. P., & Díaz, D. E. P. (2011). *Terapia cognitiva-conductual (TCC) Como tratamiento para la depresión: Una revisión del estado del arte. Duazary, 8(2), 251-257.*

Porges, S. W. (2020). *Guía de bolsillo de la teoría polivagal: el poder transformador de sentirse seguro. Eleftheria.*

Puigcerver, M. J. B. (2001). *Tratamientos psicológicos eficaces para el estrés post-traumático. Psicothema, 13(3), 479-492.*

Rasines_Laudes, P., & Serrano Pintado, I. (2023). *Efficacy of EMDR in Post-Traumatic Stress Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials. Psicothema, 35(4), 385-396.*

Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española (23ª ed.)*

Reisman, M. (2016). *PTSD treatment for veterans: What's working, what's new, and what's next. Pharmacy and Therapeutics, 41(10), 623.*

Resick, P., Monson, C., & Chard, K. (2008). *Terapia de Procesamiento Cognitivo Versión V/M: Manual del Terapeuta.*

Rojas Saffie, J. P. (2017). *Terapia EMDR: un análisis a la luz de la obra de Santo Tomás.*

- Ruiz, A. L., & Angeles, E. A. G. (2017). *Afectaciones psicológicas en personal de primera respuesta: ¿ Trastorno por Estrés Postraumático o Estrés Traumático Secundario?*. Revista puertorriqueña de psicología, 28(2), 252-265.
- Sadock B. J., Sadock V. A., & Ruiz P. (2015) *Kaplan & Sadock 's synopsis of psychiatry : behavioral sciences/clinical psychiatry. Chapter 11: Trauma and stressor related disorders.* 11 ed.
- Sánchez Freire, P., Herrera Martínez, M., & Rodríguez Rivas, M. (2013). *¿Sabes qué es la epigenética?*. *Medicentro Electrónica*, 17(1), 40-42.
- Salvador, M. C. (2009). *El trauma psicológico: un proceso neurofisiológico con consecuencias psicológicas.* *Revista de psicoterapia*, 20(80), 5-16.
- Sher, L., Braquehais, M. D., & Casas, M. (2012). *Posttraumatic stress disorder, depression, and suicide in veterans.* *Cleveland Clinic journal of medicine*, 79(2), 92.
- Schrader, C., & Ross, A. (2021). *A review of PTSD and current treatment strategies.* *Missouri medicine*, 118(6), 546.
- Sescosse, M. G., Blázquez, F. P., Campos, T. G., & Arocena, F. L. (2014). *Modelos cognitivo conductuales del trastorno por estrés postraumático.* *Uaricha, Revista de Psicología*, 11(25), 35-54.
- Shapiro, F. (2022). *EMDR, Principios básicos, protocolos y procedimiento. 3ra Ed. Editorial Asociación EMDR España*
- Shiner, B., Drake, R. E., Watts, B. V., Desai, R. A., & Schnurr, P. P. (2012). *Access to VA services for returning veterans with PTSD.* *Military medicine*, 177(7), 814-822.
- Soler-Ferrería, F. B., Sánchez-Meca, J., López-Navarro, J. M., & Navarro-Mateu, F. (2014). *Neuroticismo y trastorno por estrés postraumático: un estudio meta-analítico.* *Revista Española de Salud Pública*, 88(1), 17-36.

- Solomon, R. M., & Shapiro, F. (2014). *EMDR y el Modelo del Procesamiento Adaptativo de la Información Mecanismos potenciales del cambio*. *Journal of EMDR Practice and Research*, 8(3), 96E-107E.
- Stanbury, T. M. M., Drummond, P. D., Laugharne, J., Kullack, C., & Lee, C. W. (2020). *Comparative Efficiency of EMDR and Prolonged Exposure in Treating Posttraumatic Stress Disorder: A Randomized Trial*. *Journal of EMDR Practice & Research*, 14(1).
- Stucchi-Portocarrero, S. (2014). *La Primera Guerra Mundial y su impacto en la psiquiatría*. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 77(3), 139-143.
- Sumner, J. A., Cleveland, S., Chen, T., & Gradus, J. L. (2023). *Psychological and biological mechanisms linking trauma with cardiovascular disease risk*. *Translational psychiatry*, 13(1), 25.
- Torres, J. S. S., Córdoba, W. J. D., Cerón, L. F. Z., Amézquita, C. A. N., & Bastidas, T. O. Z. (2015). *Correlación funcional del sistema límbico con la emoción, el aprendizaje y la memoria*. *Morfología*, 7(2), 29-44.
- Van der Kolk, B., Mosca, D. L., Banchemo, M., Basili, R. M., de Basili, I. S., Cazabat, E. H., & Stone, A. (2002). *Revista de Psicotrauma*. *Revista de Psicotrauma*, 7(1), 20.
- van Pelt, Y., Fokkema, P., de Roos, C., & de Jongh, A. (2021). *Effectiveness of an intensive treatment programme combining prolonged exposure and EMDR therapy for adolescents suffering from severe post-traumatic stress disorder*. *European journal of psychotraumatology*, 12(1), 1917876.
- Vales, L. (2012). *Sistema límbico. Manual de bases biológicas del comportamiento humano*.

- Villalobos, L. C. (2012). *Posibles deconstrucciones del trauma: una aproximación posmoderna. Sociedad y Equidad: Revista de Humanidades, Ciencias Sociales, Artes y Comunicaciones*, (3), 172-194.
- Wadji, D. L., Martin-Soelch, C., & Camos, V. (2022). *Can working memory account for EMDR efficacy in PTSD?. BMC psychology*, 10(1), 245.
- Xue, C., Ge, Y., Tang, B., Liu, Y., Kang, P., Wang, M., & Zhang, L. (2015). *A meta-analysis of risk factors for combat-related PTSD among military personnel and veterans. PloS one*, 10(3), e0120270.
- Zegarra-Valdivia, J. A., & Chino-Vilca, B. N. (2019). *Neurobiología del trastorno de estrés postraumático. Revista mexicana de neurociencia*, 20(1), 21-28.
- Zevallos, J. Q. (2003). *La tortura: una experiencia límite a la dignidad humana. Avances en Psicología*, 11(1), 55-64.