

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS

CARRERA LICENCIATURA EN MEDICINA

APLICACIÓN DE LA TERAPIA EMDR COMO ALTERNATIVA DE  
TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO.

MODALIDAD DE TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN

MEDICINA Y CIRUGIA

JENIFER ALANIZ MONGE

DR. ROLANDO RAMIREZ GUTIÉRREZ

SEDE ARANJUEZ

Noviembre, 2018

## CONTENIDO

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
Planteamiento Del Problema.....	2
Justificación.....	4
Alcances y Limitaciones.....	
Alcances.....	5
Limitaciones.....	5
Objetivos.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos.....	6
CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL.....	7
Historia del TEPT.....	7
Definiciones.....	10
TEPT en las clasificaciones diagnósticas.....	12
Edad de inicio y curso del TEPT.....	31
Prevalencia del TEPT.....	34
Comorbilidades del TEPT.....	35
Factores de riesgo para el desarrollo del TEPT.....	36
Neurobiología del TEPT .....	38
Desensibilización y Reprocesamiento por Movimientos Oculares (EMDR).....	

Conceptos Básicos e Historia de EMDR.....	42
Procedimiento Adaptativo de la Información (PAI).....	43
Estimulación de la atención dual.....	48
Enfoque en tres vértices.....	48
Fases de la terapia EMDR.....	50
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	63
Criterios de selección y exclusión.....	66
Estrategias de búsqueda y fuentes de información.....	64
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	65
Resultados.....	65
Tipos de estudios.....	65
Diseño de los estudios.....	65
Participantes.....	65
Tipo de distrés psicológico y comorbilidad.....	65
Tipos de evento traumático.....	66
Medidas de los resultados.....	66
Análisis de los estudios.....	66
TEPT.....	66

EMDR.....	68
Hipótesis del funcionamiento de la terapia EMDR.....	69
EMDR Y TEPT.....	71
EMDR, uso clínico en TEPT por violencia asociada al contexto de la guerra...	73
EMDR, uso clínico en TEPT por violencia asociada al abuso sexual.....	76
EMDR, uso clínico en TEPT por desastre natural.....	77
EMDR, uso clínico en psicosis que cursa con TEPT comórbido.....	80
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	83
Conclusiones.....	83
Recomendaciones .....	89
REFERENCIAS.....	90

## **Introducción.**

La siguiente investigación está basada en una revisión bibliográfica sobre la psicoterapia llamada Desensibilización y Reprocesamiento por Movimiento Ocular mejor conocida por sus siglas en inglés EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing), aplicada como tratamiento a pacientes víctimas de experiencias traumáticas y que secundariamente han desarrollado trastorno por estrés postraumático (TEPT).

La evidencia científica ha demostrado que los eventos traumáticos forman parte de los factores de riesgo que contribuyen a la aparición o empeoramiento de trastornos mentales graves, los que a su vez pueden empeorar su pronóstico. La terapia EMDR constituye un método innovador e integral que se empezó a aplicar a finales de los años 80 como tratamiento alternativo en el TEPT. Dicha terapia se aplica mediante un protocolo estructurado cuyo objetivo principal es someter al paciente a un proceso de desensibilización de la información que estaba disfuncionalmente almacenada dándose de esta manera el procesamiento de esos recuerdos traumáticos y a su vez transformándolos en una respuesta adaptativa, funcional y libre de conflicto.

## **Planteamiento del problema.**

El trastorno por estrés postraumático es una patología secundaria a la previa exposición de un acontecimiento traumático; como pueden ser los siguientes sucesos: desastres naturales, secuestro, violación, exposición a eventos bélicos, entre otros. Se considera que el estrés postraumático es un trastorno que perturba y provoca el deterioro progresivo de la salud mental y física de quien lo desarrolla, así como de su entorno social y familiar.

La organización Mundial de la Salud (1992), en la décima revisión de la clasificación de las enfermedades (CIE-10), define el TEPT como una situación de naturaleza excepcionalmente catastrófica o amenazante que causaría, por sí misma, malestar generalizado en la mayoría de los individuos.

En un estudio de la OMS llevado a cabo en 21 países, más del 10% de los encuestados declararon que habían sido testigos de actos de violencia (21,8%) o habían sufrido violencia interpersonal (18,8%), accidentes (17,7%), exposición a conflictos bélicos (16,2%) o eventos traumáticos relacionados con seres queridos (12,5%). Se estima en el estudio que un 3,6% de la población mundial ha sufrido un trastorno de estrés postraumático (TEPT) en el último año. (OMS, 2013).

En un estudio mundial aplicado en: Bélgica, Alemania, Italia, Japón, Países Bajos, Nueva Zelanda, España, Estados Unidos, Brasil (Sao Paulo), Bulgaria, México, Rumania y Colombia, con una muestra de 67.652 participantes. La prevalencia-vida para el TEPT según el DSM-IV se estimó en un 3.3% y del 4.4% según el CIE-10 y del 3% aplicando los criterios del DSM-V (Stein, D.J., McLaughlin, K.A., Koenen, K.C., Atwoli, L., Friedman, M.J., Hill, E.D., Kessler, R. C. 2014).

De acuerdo con la investigación ESSEMeD (Haro, J. M., Palacín, C., Vilagut, G., Martínez, M., Bernal, M., Luque, I., 2006), la prevalencia-vida del TEPT en la población general en España, es del 1.95%, presentándose en un 2.79% de las mujeres frente a un 1.06% de los hombres entrevistados.

En un estudio realizado en Australia, donde se utilizaron para la investigación los diagnósticos de la cuarta edición del DSM. Se determinó una prevalencia anual para el TEPT de 4.2% y una tasa de prevalencia-vida de un 7.2% (McEvoy, P. M., Grove, R. y Slade, T. 2011).

De acuerdo con el *National Comorbidity Survey Replication (2005)*, que fue aplicado a una muestra de 5692 estadounidenses mayores de 18 años, la prevalencia anual para el TEPT fue de un 3.5% y la prevalencia vida de un 6.8% (Kessler et al., 2005). Ocupando así los trastornos relacionados con el trauma psíquico, el segundo problema de salud más costoso a nivel de Estados Unidos en los años del 2000, 2004, 2008, esto según la Agencia Federal para la Investigación y Calidad de Salud. (Ford Julian D., 2009).

La sintomatología del TEPT se produce tras haber experimentado un suceso traumático, en el que se amenace la vida del paciente o la vida de otras personas (Bruguera & Rodríguez, 2006; Iruarrizaga, Miguel-Tobal, Cano-Vindel & González-Ordi, 2004; Miguel-Tobal, Cano-Vindel, Iruarrizaga, González, & Galea, 2004; Moya-Albiol & Occhi, 2007; Olivares-Crespo, Sanz-Cortés & Roa-Álvaro, 2004). Esta experiencia puede originar un aprendizaje emocional que tiene como fin proteger al individuo frente a nuevas situaciones similares (Conejero, de-Rivera, Páez & Jiménez, 2004), que ocasionarían síntomas que están estrechamente relacionados entre sí: reexperimentación, evitación/embotamiento y activación fisiológica

Los estudios que se centran en las consecuencias de la exposición a eventos traumáticos señalan sobre este tema que cuanto mayor es el grado de exposición al evento traumático mayores son las consecuencias psicopatológicas. Se concuerda en que factores psicogénicos y biogénicos, pueden influir en el desarrollo del TEPT.

El TEPT se presenta en cualquier tipo de persona sin importar género, etnia o edad, sin embargo, se ha documentado una mayor prevalencia en mujeres víctimas de violación y adolescentes. Mereciendo especial atención el caso de los

adolescentes debido a la particularidad con que se presentan sus síntomas y la frecuencia con que se confunden como “crisis de la adolescencia”.

El tratamiento que actualmente se aplica se compone del enfoque farmacológico y la psicoterapia. Al analizar el universo de la psicoterapia se cita el método denominado: Desensibilización y Reprocesamiento por Movimientos Oculares (EMDR). Con el fin de realizar la presente investigación, se plantea la siguiente interrogante:

¿Es la aplicación de la psicoterapia EMDR en pacientes diagnosticados por TEPT realmente efectiva?

### **Justificación.**

El TEPT, es considerado un trastorno mental que supone un elevado impacto y costo para los sistemas de salud debido a su prevalencia, comorbilidad, morbilidad y mortalidad asociadas.

Dentro de los tratamientos considerados para el TEPT se encuentran los de índole farmacológico, sin embargo, a nivel clínico son cada vez más crecientes las tendencias que integran los tratamientos psicológicos adyuvantes. A nivel mundial, existe cada día más evidencia científica, sobre la elevada prevalencia además de las severas consecuencias clínicas que suponen las comorbilidades del TEPT y la presencia de eventos traumáticos.

En la actualidad a nivel nacional son escasos tanto los datos de prevalencia para el TEPT, así como las intervenciones psicoterapéuticas dirigidas hacia el tratamiento de este trastorno. Por lo tanto, debido a la influencia que ejerce el trastorno por estrés postraumático sobre el bienestar de la salud mental y la escasa investigación del tema a nivel país, esta investigación tiene como fin aportar información en el área teórica, metodológica y práctica, sobre la terapia EMDR y la efectividad de esta al ser aplicada como tratamiento en pacientes que han sido diagnosticados con TEPT.

## **Alcances y Limitaciones.**

### **Alcances:**

Con esta investigación se pretende dar a conocer a nivel de la comunidad médica nacional la metodología y beneficios que implica para el paciente diagnosticado con TEPT la aplicación de la terapia EMDR, la cual ha sido ampliamente investigada a nivel internacional demostrando en múltiples estudios su efectividad y disminución de costos de inversión en tratamientos farmacológicos.

### **Limitaciones:**

Una de las limitantes de la investigación se produjo al momento de realizar la búsqueda de datos a nivel nacional sobre la prevalencia del TEPT. Como segundo punto limitante, la falta de bibliografía costarricense sobre casos en los que se considerara o aplicara como tratamiento para el TEPT la terapia EMDR, así como la ausencia de profesionales entrenados en la aplicación de este tipo de psicoterapia.

### **Objetivos.**

#### **Objetivo General:**

- Descripción de la efectividad de la terapia EMDR en pacientes con diagnóstico de Trastorno por Estrés Postraumático.

### **Objetivos Específicos:**

- Analizar a partir de diversos casos expuestos en la literatura, la aplicación y efectividad como tratamiento de la terapia EMDR en mujeres diagnosticadas con TEPT por abuso sexual.
- Analizar a partir de diversos casos expuestos en la literatura, la aplicación y efectividad como tratamiento de la terapia EMDR en pacientes diagnosticados con TEPT por exposición a eventos bélicos.
- Analizar a partir de diversos casos expuestos en la literatura, la aplicación y efectividad como tratamiento de la terapia EMDR en pacientes diagnosticados con TEPT por exposición a desastres naturales.
- Analizar a partir de diversos casos expuestos en la literatura, la aplicación y efectividad como tratamiento de la terapia EMDR en pacientes diagnosticados con trastorno psicótico y TEPT comórbido.

## **MARCO Referencial.**

### **Historia del Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT).**

Durante muchos años se consideró que el trauma psíquico, se presentaba solamente en personas previamente expuestas a conflictos bélicos. Con el paso de los años este concepto cambia; en la época actual se considera como traumático todo tipo de evento que provoque la disrupción de la homeostasis u estado de la adaptación normal, ejemplo: accidentes de tránsito, abuso sexual, desastres naturales, violencia doméstica etc.

Según Shapiro (2001) se distinguen dos tipos de traumas:

- 1- Los traumas con T mayúscula, los cuales corresponden a aquellos relacionados con eventos que ponen en peligro la integridad física, ejemplo: desastres naturales, accidentes de tránsito, ataque terroristas etc.
- 2- Los traumas con T minúscula, los cuales la Dra. Shapiro describe como traumas más sutiles, pero más constantes, debido a que impactan en la autoestima, autodefinición y percepción que se tiene del entorno en general.

Para comprender la historia del trauma psíquico hay que remontarse a la época de la segunda mitad del siglo XIX y el siglo XX, que es cuando aparecen los primeros datos científicos sobre la observación de alteraciones psíquicas, años en los cuales nacieron y se estudiaron, los conceptos de: Histeria, Neurosis de Guerra (Shell Shock) y la existencia de violencia sexual y doméstica. (Crespo, 2010 p.3)

Los primeros datos científicos, señalan como situación precursora los accidentes laborales y de ferrocarril; de ahí nace el término introducido por Erichsen 1866, "*railway spine*" utilizado para describir el síndrome medular espinal secundario a lesiones por accidente ferroviario. (Crespo, 2010 p.4)

George Millar Beard (1869) siendo médico introduce el concepto de “*neurastenia*”, para describir el síndrome de debilitamiento nervioso que cursaba con fatiga, cefalea, ansiedad y depresión, secundario al accidente por ferrocarril. Oppenheim (1884), siempre con la temática de accidentes por ferrocarril introduce el término de la “*neurosis traumática*”, el cual describía un tipo de trastorno a nivel de sistema nervioso central, con un rasgo característico de neurosis depresiva. (Crespo, 2010 p.4)

Charcot (1895), no compartía lo que hasta el momento habían propuesto los anteriores autores, por lo que realizó estudios con los cuales determinó el diagnóstico de “*Histeria*”, eliminando con esto la creencia que los síntomas presentados por dicha condición mental eran producto de la simulación y/o posesión demoniaca. Sus investigaciones se centraron de manera exclusiva, en observar, describir y clasificar dichos síntomas, dejando de lado el sentir del paciente, razón por la cual Freud y Janet le dieron continuidad al estudio de la histeria (Lescano, R. & Arazi, D. 2004, p.49).

Janet, les da continuidad a los estudios de Charcot, haciendo un importante aporte, describiendo que los pacientes que habían sido sometidos a determinados acontecimientos presentaban dificultad para acceder a lo que él denominó memoria narrativa, por la disociación que habían realizado de los sucesos traumáticos. (Crespo, 2010 p. 5)

A finales del siglo XIX la mayoría de los conceptos que se generaron seguían la línea del ámbito militar y conflicto bélico. Es en este momento donde el psiquiatra Emil Kraepelin (1899) introduce por primera vez un término con identidad nosológica denominado “*Neurosis de Espanto*” el cual se encuentra incluido en la sexta edición de su tratado de psiquiatría.

Freud, S (1893-1895) señala lo siguiente:

Tales observaciones parecen demostrarnos la analogía patógena entre histeria corriente y la neurosis traumática, y justificar una extensión del concepto de “*histeria traumática*”. En el caso de la

neurosis traumática, la causa eficiente de la enfermedad no es la ínfima lesión corporal; lo es, en cambio, el afecto de horror, el trauma psíquico. Análogamente nuestras pesquisas averiguaron para muchos síntomas histéricos, si no para los más, unas ocasiones que es preciso designar “traumas psíquicos”. En calidad de tal obrará toda vivencia que suscite los afectos penosos del horror, la angustia, la vergüenza, el dolor psíquico; y desde luego, de la sensibilidad de la persona afectada (...) dependerá que la vivencia se haga valer como trauma (p.31-32).

Freud defendió la importancia de marcar la diferencia entre las “neurosis traumáticas” de las “neurosis actuales” y las de “conversión”, debido a que en dependencia de la intensidad de los precipitantes así sería la sintomatología desencadenada. De esta manera Freud concluyó que “El estado que sobreviene cuando uno entra en una situación peligrosa sin estar preparado para ella, es el factor determinante de la neurosis traumática”.

Debido a los acontecimientos de la II Guerra Mundial, se generaron una serie de términos dentro de los cuales caben destacar:

- 1- La “Fatiga de Combate” (Kardiner y Spiegel, 1947) los pacientes se caracterizaron por presentar cuadros de ansiedad, insomnio, fatiga, reacción de huida.
- 2- El “Síndrome de campo de concentración” (Richel, Gilbert-Dreyfus, Uzan y Fichez, 1948) mediante este se describían las secuelas vinculadas a los campos de concentración del partido Nazi, presentándose así: astenia, adinamia, pérdida de memoria anterógrada, nerviosismo, ansiedad, insomnio, aislamiento social, taquicardia, disnea y dolor precordial.
- 3- El “Síndrome de hipermnesia emotiva paroxística” (Targowla 1968) en este se presentaba la sintomatología descrita en el síndrome de campo de concentración, agregando crisis de pérdida de conciencia.

- 4- El “Síndrome de supervivencia” (Niedeland1964), en el cual describió un cuadro crónico de tensión, irritabilidad, insomnio, nerviosismo, ansiedad, miedos e hiperactividad.

En 1952 se incluye en la primera edición del DSM la categoría diagnóstica denominada “Grave reacción al estrés”.

El siglo XIX supuso el origen de la creación a nivel de conceptos de lo que hoy conocemos como estrés postraumático, pero no es hasta mediados del siglo XX que se reconocen las repercusiones que ciertos eventos pueden tener en la vida de los individuos. Este reconocimiento se da posiblemente por influencia de dos sucesos; el primero el regreso de veteranos de la guerra de Vietnam en 1975. El segundo la descripción del “Síndrome de mujer violada” por Burgess y Holstrom en 1974, en el cual se puso en evidencia un cuadro caracterizado por el insomnio y sensación de vivir nuevamente el evento traumático en que habían sido víctimas las mujeres. (Crespo, 2010 p. 8-10)

Debido a la relevancia de los hechos citados anteriormente, es en 1980 que se incluye en el DSM-III una nueva categoría diagnóstica que engloba tanto los síntomas presentados en los veteranos de guerra como en las mujeres víctimas de violación, la cual se denominó Trastorno por Estrés Postraumático. (Carvajal, 2002 p.1)

## **Definiciones.**

Según Carvajal (2002) el término trastorno por estrés postraumático encierra dos aspectos clave, el primer aspecto corresponde a la respuesta de estrés claramente patológica y el segundo a el trauma como tal.

El estrés lo podemos definir como una respuesta del organismo ante una situación de demanda. La cual es dada por el organismo de manera inespecífica, en busca de su homeostasis. Debemos tener en cuenta que el estresor puede ser

físico o psicológico y la respuesta puede ser adaptativa (eustrés) o patológica (distrés). (Legarra, M. 2016 p.2)

El vocablo trauma proviene del griego y significa herida. Cuando se habla de estrés postraumático el eje central es el impacto emocional del suceso, mismo que es capaz de provocar una respuesta estresante patológica tanto a nivel físico como psicológico. La Asociación Americana de Psiquiatría (APA) define como suceso traumático a aquella situación psicológicamente estresante que sobrepasa el repertorio de las experiencias habituales de la vida (enfermedad crónica, duelo, conflicto sentimental o pérdida económica) y que amenaza la vida o integridad física del individuo o de terceras personas, lo que genera una sensación intensa de miedo, desesperanza y horror. (Carvajal, 2002 p. 3)

Los traumas se pueden vincular con los desastres, clasificando los últimos en: naturales, accidentales y los provocados de manera deliberada por el hombre (violación, asalto, ataque terrorista, maltrato infantil). Una vez que el individuo experimenta el evento traumático, dependerá del contexto biopsicosocial si los mecanismos de adaptación serán o no suficientes para conseguir una estabilización.

Según DSM-IV (APA, 2000), la característica esencial del estrés postraumático es la aparición de síntomas posterior a la exposición a un acontecimiento estresante y en extremo traumático, en donde el individuo experimenta sucesos que signifiquen amenaza o riesgo para su vida o la de otros (criterio A1), a los que responde con temor, desesperanza u horror intenso (criterio A2). Dentro de los síntomas que presenta el paciente se encuentra la reexperimentación persistente del suceso traumático (criterio B), la evitación de acontecimientos que se asocien al trauma, la disminución de la capacidad de reacción (criterio C) y los síntomas de activación aumentada como ataques de ira e insomnio (criterio D). (APA, 2000, p. 434-436)

Conforme a lo expuesto en el DSM-IV para poder establecer el diagnóstico de TEPT, el paciente debe cumplir con los criterios A, B, C, y D y además que los síntomas se presenten por más de un mes y que produzcan un deterioro

significativo social, laboral, clínico o de otras áreas importantes del funcionamiento. Se clasifican los tiempos de inicio y duración de los síntomas de la siguiente manera:

- 1- **Agudo:** La duración de los síntomas es inferior a los 3 meses.
- 2- **Crónico:** La duración de los síntomas es igual o superior a los tres meses.
- 3- **De inicio moderado:** Esta especificación indica que entre el acontecimiento traumático y el inicio de los síntomas han pasado como mínimo seis meses. (APA, 2000, p.436)

### **El trastorno de estrés postraumático en las clasificaciones diagnósticas.**

Es en 1980 que se incluye por vez primera en el DSM-III, el diagnóstico de trastorno por estrés postraumático dentro de la clasificación de los trastornos de ansiedad. En dicha edición del DSM se describe como factor central del TEPT, la presencia de una respuesta estresante claramente patológica capaz de provocar síntomas significativos de malestar en casi todo el mundo. (Carvajal, 2002). Los síntomas que se citaron en ese momento fueron:

- 1- La reexperimentación, manifiesta por recuerdos o sueños recurrentes. Comportamiento o sentimiento repentino asociando el evento presente con el evento traumático previamente experimentado.
- 2- Embotamiento de la capacidad de respuesta, manifestando por disminución del interés, sentimiento de separación y constricción del afecto.
- 3- Síntomas que el paciente no presentaba previo al suceso traumático como estado de hiperalerta o estado de respuesta exagerada, alteración

en el patrón del sueño, trastornos en la memoria o capacidad de concentración y la intensificación de los síntomas al exponerse a eventos que le recuerden el acontecimiento traumático.

En esta edición se establecieron especificaciones entre TEPT agudo el cual se definió como aquel que iniciaba en los seis meses posteriores al trauma y su duración era inferior a los seis meses. TEPT crónico o retrasado, el cual daba inicio seis meses después del trauma y con una duración mayor a los seis meses.

En 1987 se realiza la revisión del DSM-III, dando lugar al DSM-III-R, en el mismo se dan diversas modificaciones en los criterios diagnósticos (ver tabla 1), algunas de ellas fueron:

- 1- Criterio A: El concepto de **“estrés reconocible”**, es sustituido por **“acontecimiento traumático”**.
- 2- Criterio B: Se sustituye el término **“reexperimentación del traumatismo”** por **“reexperimentación del acontecimiento traumático”**. Se da la inclusión como síntoma al **“malestar psicológico al exponerse a acontecimientos que simbolizan o recuerdan algún aspecto del acontecimiento traumático”**.
- 3- Criterio C: Se da un cambio del término **“embotamiento”** por **“evitación”**. Se incluyen tres síntomas que se asocian con la evitación persistente y uno denominado **“sensación de acortamiento de futuro”**
- 4- Criterio D: Deja de ser un concepto inespecífico al denominarse como **“aumento de la activación”**.

En la revisión de la tercera edición del DSM, se da la exclusión de los síntomas concernientes a la sensación de culpa secundaria a la supervivencia. En el apartado de especificaciones se excluyen los términos TEPT agudo, crónico o retrasado; en esta nueva edición se hizo referencia solo a especificar el comienzo demorado si el inicio de los síntomas tuvo lugar al menos seis meses después del trauma. Se incluye el criterio E, en el cual se determinaba la duración del trastorno en los criterios B, C y D de por lo menos un mes.

**Tabla 1. Criterios para el diagnóstico del Trastorno de Estrés Postraumático, según DSM-III (1980) y DSM-III-R (1987). (Carvajal, 2002)**

Criterios DSM III (1980)	Criterios DSM III-R (1987)
<p><b>A. Existencia de un estrés reconocible, capaz de provocar síntomas significativos de malestar en casi todo el mundo.</b></p>	<p><b>A. El individuo ha vivido un acontecimiento que se encuentra fuera del marco habitual de las experiencias humanas y que sería marcadamente angustiante para casi todo el mundo. Por ejemplo, amenaza grave para la propia vida o integridad física, amenaza o daño para los hijos, el cónyuge u otros parientes cercanos y amigos, destrucción súbita del hogar o de la comunidad. Observación de cómo una persona se lesiona gravemente o muere como resultado de un accidente o de violencia física.</b></p>
<p><b>B. La reexperimentación del trastorno se pone de manifiesto al menos por un de los siguientes síntomas:</b></p> <p>1)Recuerdos recurrentes e intrusivos del acontecimiento. 2)Sueños recurrentes del acontecimiento.</p> <p>3)Comportamiento repentino o sentimientos también repentinos, como si el acontecimiento estuviera presente debido a una asociación con el estímulo ambiental o ideativo.</p>	<p><b>B. El acontecimiento traumático se reexperimenta persistentemente por lo menos en una de las tres formas siguientes:</b></p> <p>1)Recuerdos desagradables, recurrentes e invasores, del acontecimiento.</p> <p>2)Sueños desagradables y recurrentes sobre el acontecimiento.</p> <p>3)Conductas y sentimientos súbitos que aparecen como si el agente traumático operara de nuevo (en estos fenómenos se incluyen la sensación de revivir la experiencia, ilusiones, alucinaciones, y episodios disociativos (<i>flashback</i>), incluso cuando ocurren al despertar, o como consecuencia de alguna intoxicación por drogas.</p> <p>4)Malestar psicológico intenso.</p>

---

**C. Embotamiento de la capacidad de respuesta ante el medio externo y reducción de su implicación en él, que empieza en algún momento después del traumatismo, tal como se demuestra por al menos uno de los siguientes síntomas:**

- 1) Disminución notable del interés en una o más actividades significativas.
- 2) Sentimientos de separación o de extrañeza respecto de los demás.
- 3) Constricción del afecto.

**C. Evitación persistente de los estímulos asociados con el trauma o falta de capacidad general de respuesta (no existentes antes del trauma), puestas de manifiesto por al menos tres de los siguientes fenómenos:**

- 1) Esfuerzos para evitar los pensamientos o las sensaciones asociadas al trauma.
- 2) Esfuerzos para evitar las actividades o las situaciones que provocan el recuerdo del trauma.
- 3) Incapacidad para recordar alguno de los aspectos importantes del trauma (amnesia psicógena).
- 4) Disminución marcada del interés en las actividades significativas.
- 5) Sensación de distanciamiento o de extrañamiento respecto de los demás.
- 6) Afecto restringido; por ejemplo, incapacidad de experiencias amorosas.
- 7) Sensación de acortamiento del futuro (no se espera, por ejemplo, realizar una carrera, casarse, tener hijos o una larga vida).

**D. Al menos dos de los síntomas siguientes no estaban presentes antes del traumatismo:**

- 1) Estado de hiperalerta o respuesta de alarma exagerada.
- 2) Alteraciones del sueño.
- 3) Sentimientos de culpa por el hecho de sobrevivir cuando otros no pudieron hacerlo, o remordimientos por la conducta llevada a cabo para la supervivencia.
- 4) Afeción de la memoria o dificultades de concentración.
- 5) Evitación de las actividades que evocan el recuerdo del acontecimiento traumático.
- 6) Intensificación de los síntomas frente a la exposición de acontecimientos que simbolizan o recuerdan el acontecimiento traumático.

**Subtipos:**

- 1) Trastorno por estrés postraumático agudo: comienza en los 6 meses posteriores al trauma y dura menos de 6 meses.
- 2) Trastorno por estrés postraumático crónico o retrasado: comienzo 6 meses después del trauma y con una duración mayor a 6 meses.

**D. Síntomas persistentes de aumento de la activación (arousal) (no existentes antes del trauma), puestos de manifiesto por lo menos por dos de los siguientes fenómenos:**

- 1) Dificultad para conciliar o mantener el sueño.
- 2) Irritabilidad o explosiones de ira.
- 3) Dificultad para la concentración.
- 4) Hipervigilancia.
- 5) Respuesta de alarma exagerada.
- 6) Reactividad fisiológica frente a la exposición a aquellos acontecimientos que simbolizan o recuerdan algún aspecto del acontecimiento traumático.

**E. La duración del trastorno (síntomas B, C y D) ha sido por lo menos de un mes.**

**Subtipos:**

Especificar comienzo demorado si el inicio de los síntomas tuvo lugar al menos 6 meses después del trauma.

---

En la cuarta edición del DSM (APA,1994) los nuevos criterios guardan similitudes con los anteriores (ver tabla 2).

Respecto a los cambios más relevantes se dieron los siguientes:

- 1- Criterio A: se cambia el planteamiento de que el evento traumático debe ser una experiencia fuera de lo habitual, para abordar una nueva idea haciendo hincapié en el impacto emocional. Se valida que un evento podría ser traumático no solo al experimentarlo si no también al presenciarlo o solamente conocimiento de este.
- 2- Criterio B: Se incluye el criterio **“respuestas fisiológicas al exponerse a estímulos internos o externos, que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático”**. El mismo formo parte del criterio D en la edición del DSM-III denominándose “síntomas diversos e inespecíficos” y en el DSM-III-R como “aumento de la activación”.

Se dio la inclusión de un nuevo criterio “F” referido a las alteraciones provocadas por el malestar clínico, social o laboral.

De acuerdo con las especificaciones sobre el inicio y duración de los síntomas, se determinaron los siguientes tres subtipos:

- 1- **Inicio demorado:** Los síntomas aparecen al menos seis meses después del acontecimiento traumático (ya se había incluido en el DSM-III-R).
- 2- **Desarrollo agudo:** Duración de la sintomatología menor a tres meses.
- 3- **Desarrollo crónico:** Duración de la sintomatología más de tres meses.

**Tabla 2. Criterios para el diagnóstico del Trastorno por Estrés Postraumático según DSM-IV (APA, 1994) y DSM-IV-TR (APA,2000).**

**Criterios DSM IV (1994) y DSM IV-TR (2000)**

**A. La persona ha estado expuesta a un acontecimiento traumático en el que han existido (1) y (2):**

- 1- La persona ha experimentado, presenciado o le han explicado uno (o más) acontecimientos caracterizados por muertes o amenazas para su integridad física o la de los demás.
- 2- La persona ha respondido con un temor, una desesperanza o un horror intensos.

**B. El acontecimiento traumático es reexperimentado persistentemente a través de una (o más) de las siguientes formas:**

- 1- Recuerdos del acontecimiento recurrentes e intrusivos que provocan malestar y en los que se incluyen imágenes, pensamientos o percepciones.
- 2- Sueños de carácter recurrente sobre el acontecimiento, que producen malestar.
- 3- El individuo actúa o tiene la sensación de que el acontecimiento traumático está ocurriendo (se incluye la sensación de estar reviviendo la experiencia, ilusiones, alucinaciones y episodios disociativos de flashback, incluso los que aparecen al despertarse o al intoxicarse).
- 4- Malestar psicológico intenso al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático.
- 5- Respuestas fisiológicas al exponerse a estímulos internos o externos que simbolizan o recuerdan un aspecto del acontecimiento traumático.

**C. Evitación persistente de estímulos asociados al trauma y embotamiento de la actividad general del individuo (ausente antes del trauma), tal y como indican tres (o más) de los siguientes síntomas:**

- 1- Esfuerzos para evitar pensamientos, sentimientos o conversaciones sobre el suceso traumático.
- 2- Esfuerzos para evitar actividades, lugares o personas que motivan recuerdos del trauma.
- 3- Incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma.
- 4- Reducción acusada del interés o la participación en actividades significativas.

- 5- Sensación de desapego o enajenación frente a los demás.
- 6- Restricción de la vida afectiva (p. ej., incapacidad para tener sentimientos de amor).
- 7- Sensación de un futuro desolador (p. ej., no espera obtener un empleo, casarse, formar una familia o, en definitiva, llevar una vida normal).

**D. Síntomas persistentes de aumento de la activación (arousal) (ausente antes del trauma), tal y como indican dos (o más) de los siguientes síntomas:**

- 1- Dificultades para conciliar o mantener el sueño.
- 2- Irritabilidad o ataques de ira.
- 3- Dificultades para concentrarse.
- 4- Hipervigilancia.
- 5- Respuestas exageradas de sobresalto.

**E. Estas alteraciones (síntomas de los Criterios B, C y D) se prolongan más de 1 mes.**

**F. Estas alteraciones provocan malestar clínico significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo. Subtipos:**

- 1- Inicio demorado: Los síntomas aparecen al menos seis meses después del acontecimiento traumático.
- 2- Desarrollo agudo: Duración de sintomatología menor a 3 meses.
- 3- Desarrollo crónico: Duración de sintomatología más de tres meses.

---

En los criterios planteados en el DSM-IV se da la introducción de una de las modificaciones más importantes con respecto a las ediciones anteriores, está fue el cambio sobre el concepto del acontecimiento traumático y los pacientes que podían ser diagnosticados, debido a que se incluyó la posibilidad de no tener que experimentar en primera persona el suceso si no también la posibilidad de ser diagnosticados teniendo solo el conocimiento de este.

En la revisión de la cuarta edición del DSM (DSM-IV-TR, APA, 2000) no se realizaron variaciones en los criterios ya planteados. Sin embargo, dichos criterios fueron sujetos de crítica debido a que el paciente además de cumplir con los

criterios A, B, C y D, los síntomas debían presentarse por más de un mes, situación que no permite distinguir entre el TEPT y la recuperación natural después del trauma.

La censura más importante fue dirigida hacia los criterios A1 y A2. Recordemos que en el caso de criterio A1 se habla de eventos que se caracterizan por muerte o amenaza para la integridad física del individuo o terceras personas; en este caso se dejan de lado eventos como: divorcios, estrés laboral prolongado, aborto, los cuales no entran dentro del criterio, pero sí podrían producir el resto de los síntomas del TEPT. En lo que respecta al criterio A2, este hace referencia a que la respuesta del individuo ante dichos eventos será de temor, desesperanza o terror intenso.

No se toman en cuenta emociones como: vergüenza, ira o la culpa, mismas que podrían acompañar el resto de los síntomas de TEPT. Según Rubin, Berntsen y Bohni (2008), se debe tener en cuenta que los efectos de los eventos traumáticos están mediados por el recuerdo de estos, pero con el pasar del tiempo estos recuerdos y emociones iniciales cambian.

En el DSM-V (APA, 2013) se realizaron cambios notorios, donde se tomaron en cuenta las críticas; por lo que se dio un giro significativo con lo propuesto en el DSM-IV, a continuación, los cambios más relevantes:

- 1- Criterio A: En lo que respecta a los eventos traumáticos es más explícito y restrictivo. Se eliminó el criterio A2.
- 2- Los criterios B, C y D del DSM-IV se convierten cuatro grupos. Criterio B para los síntomas de intrusión. Criterio C se asocia a los síntomas de evitación. Criterio D alteraciones negativas cognitivas y del estado de ánimo asociadas al suceso, incluye nuevos síntomas como los estados emocionales negativos persistentes. Criterio E activación aumentada conserva la mayoría de los síntomas de la

antigua edición y se da la inclusión de nuevos síntomas como el comportamiento irritable o agresivo y el comportamiento imprudente o autodestructivo. Se añaden criterios por separado para niños de seis años o menos.

Otro de los cambios es que en la edición del DSM-V, el TEPT se dejó de incluir en el apartado de los “Trastornos de ansiedad”. Incluyéndose en una nueva categoría denominada “Trastornos relacionados con traumas y eventos estresantes”.

**Tabla 3. Criterios diagnósticos para el Trastorno por Estrés Postraumático según el DSM-V (APA, 2013)**

<b>Criterios DSM V (APA,2013)</b>
-----------------------------------

**Para adultos, adolescentes y niños mayores de 6 años, los criterios del DSM-5 para el TEPT son los siguientes (American Psychiatric Association, 2013):**

**A. Exposición a la ocurrencia o amenaza de muerte, lesiones graves o violación sexual en una (o más) de las formas siguientes:**

- 1- Experiencia directa del suceso/s traumático/s.
- 2- Observación directa del suceso/s ocurrido a otros.
- 3- Conocimiento de que el suceso/s traumático/s ha ocurrido a un familiar cercano o a un amigo íntimo. En los casos de ocurrencia o amenaza de muerte de un familiar o amigo, el suceso/s ha de haber sido violento o accidental.
- 4- Exposición repetida o extrema a detalles repulsivos del suceso/s traumático/s (p.ej., socorristas que recogen restos humanos; policías repetidamente expuestos a detalles del maltrato o abuso infantil).

**Nota:** El Criterio A4 no se aplica a la exposición a través de medios electrónicos, televisión, películas o fotografías, a menos que esta exposición esté relacionada con el trabajo.

**B. Presencia de uno (o más) de los síntomas de intrusión siguientes asociados al suceso/s traumático/s y que comienza tras la ocurrencia de este último:**

- 1- Recuerdos angustiosos, recurrentes, involuntarios e intrusos del suceso/s traumático/s.  
Nota: En los niños mayores de 6 años, se pueden producir juegos repetitivos en los que se expresen temas o aspectos del suceso/s traumático/s.
- 2- Sueños angustiosos recurrentes en los que el contenido y/o el afecto del sueño está relacionado con el suceso/s traumático/s. Nota: En los niños, pueden existir sueños aterradores sin contenido reconocible.
- 3- Reacciones disociativas (p.ej., reviviscencias o flashbacks<sup>1</sup>) en las que la persona siente o actúa como si se repitiera el suceso/s traumático/s. (Estas reacciones se pueden producir en un continuo, y la expresión más extrema es una pérdida completa de conciencia del entorno presente.)

**Nota:** En los niños, la representación específica del trauma puede ocurrir durante el juego.

- 4- Malestar psicológico intenso o prolongado al exponerse a factores internos o externos que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso/s traumático/s.
- 5- Reacciones fisiológicas intensas a factores internos o externos que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso/s traumático/s.

**C. Evitación persistente de estímulos asociados al suceso/s traumático/s, que comienza tras este último y que se pone de manifiesto por una o las dos características siguientes:**

- 1- Evitación o esfuerzos para evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca del suceso/s traumático/s o estrechamente asociados con este.
- 2- Evitación o esfuerzos para evitar recordatorios externos (personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos, situaciones) que despiertan recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos acerca del suceso/s traumático/s o estrechamente asociados con este.

**D. Alteraciones negativas cognitivas y del estado de ánimo asociadas al suceso/s traumático/s, que comienzan o empeoran después del suceso/s traumático/s y que se ponen de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:**

- 1- Incapacidad para recordar un aspecto importante del suceso/s traumático/s (debido típicamente a amnesia disociativa y no a otros factores como una lesión cerebral, alcohol o drogas).

- 2- Creencias o expectativas negativas persistentes y exageradas sobre uno mismo, los demás o el mundo (p.ej., “estoy mal,” “no puedo confiar en nadie,” “el mundo es muy peligroso,” “tengo los nervios totalmente destrozados”).
- 3- Cogniciones distorsionadas persistentes sobre la causa o las consecuencias del suceso/s traumático/s que hace que el individuo se culpe a sí mismo o a los demás.
- 4- Estado emocional negativo persistente (p.ej., miedo, terror, enfado, culpa o vergüenza).
- 5- Disminución importante del interés o la participación en actividades significativas.
- 6- Sentimiento de desapego o distanciamiento de los demás.
- 7- Incapacidad persistente para experimentar emociones positivas (p.ej., felicidad, satisfacción o sentimientos amorosos).

**E. Alteración importante de la activación y reactividad asociada al suceso/s traumático/s, que comienza o empeora después del suceso/s traumático/s y que se pone de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:**

- 1- Comportamiento irritable y arrebatos de furia (con poca o ninguna provocación) que se expresan típicamente como agresión verbal o física contra personas u objetos.
- 2- Comportamiento imprudente o autodestructivo (p.ej., conducción peligrosa, uso excesivo de alcohol o drogas, conducta suicida o autolesiva).
- 3- Hipervigilancia a las amenazas potenciales, ya sean relacionadas con el evento traumático o no.
- 4- Respuesta de sobresalto exagerada.
- 5- Problemas de concentración.
- 6- Alteración del sueño (p.ej., dificultad para conciliar o mantener el sueño, o sueño inquieto).

**F. La duración del trastorno (Criterios B, C, D y E) es superior a un mes.**

**G. El trastorno causa, de modo clínicamente significativo, malestar o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.**

**H. El trastorno no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p.ej., medicamento, alcohol) o a otra afección médica.**

**Especificar si:**

**Con síntomas disociativos:** Los síntomas cumplen los criterios para el trastorno de estrés postraumático y, además, en respuesta al suceso estresante, la persona experimenta síntomas persistentes o recurrentes de una de las características siguientes:

- 1- **Despersonalización:** Experiencias persistentes o recurrentes de sentirse desapegado, como si uno mismo fuera un observador externo, de los propios procesos mentales o del propio cuerpo (p.ej., sentir como si se soñara; sensación de irrealidad de uno mismo o del propio cuerpo, o de que el tiempo pasa despacio).
- 2- **Desrealización:** Experiencias persistentes o recurrentes de irrealidad del entorno (p.ej., el mundo alrededor de la persona se experimenta como irreal, como si fuera un sueño, distante o distorsionado).

**Nota:** Para utilizar este subtipo, los síntomas disociativos no se han de poder atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p.ej., amnesia anterógrada o lagunas, comportamiento durante la intoxicación alcohólica) u otra afección médica (p.ej., epilepsia parcial compleja).

**Especificar si:**

**Con expresión demorada:** Si la totalidad de los criterios diagnósticos no se cumplen hasta al menos 6 meses después del acontecimiento (aunque el inicio y la expresión de algunos síntomas puedan ser inmediatos).

---

**Para niños de 6 años o menos, los criterios del TEPT según el DESM-V son los siguientes:**

**A. Exposición a la ocurrencia o amenaza de muerte, lesiones graves o violencia sexual en una (o más) de las formas siguientes:**

- 1- Experiencia directa del suceso/s traumático/s.
- 2- Observación directa del suceso/s ocurrido a otros, especialmente a los cuidadores primarios. Nota: No incluye sucesos que solamente se han visto en medios electrónicos, televisión, películas o fotografías.
- 3- Conocimiento de que el suceso/s traumático/s ha ocurrido a uno de los padres o cuidadores.

**B. Presencia de uno (o más) de los síntomas de intrusión siguientes asociados al suceso/s traumático/s y que comienza tras la ocurrencia de este último:**

- 1- Recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusos del suceso/s traumático/s.  
Nota: Los recuerdos espontáneos e intrusos pueden no ser necesariamente angustiosos y se pueden expresar como recreación en el juego.
- 2- Sueños angustiosos recurrentes en los que el contenido y/o el afecto del sueño está relacionado con el suceso/s traumático/s.
- 3- Reacciones disociativas (p.ej., reviviscencias) en las que el niño siente o actúa como si se repitiera el suceso/s traumático/s. (Estas reacciones se pueden producir en un continuo, y la expresión más extrema es una pérdida completa de conciencia del entorno presente.) La representación específica del trauma puede tener lugar en el juego.
- 4- Malestar psicológico intenso o prolongado al exponerse a factores internos o externos que simbolizan o se parecen a un aspecto del suceso/s traumático/s.
- 5- Reacciones fisiológicas importantes ante los recordatorios del suceso/s traumático/s.

**Nota:** Puede no ser posible determinar que el contenido aterrador está relacionado con el suceso traumático.

**C. Ha de estar presente uno (o más) de los síntomas siguientes, que representan evitación persistente de los estímulos asociados al suceso/s traumático/s o alteraciones negativas en las cogniciones y estado de ánimo asociados al suceso/s traumático/s y que comienzan o empeoran después del suceso/s:**

#### **Evitación persistente de los estímulos**

- 1- Evitación o esfuerzos para evitar actividades, lugares o recordatorios físicos que despiertan el recuerdo del suceso/s traumático/s.
- 2- Evitación o esfuerzos para evitar personas, conversaciones o situaciones interpersonales que despiertan el recuerdo del suceso/s traumático/s. Alteraciones negativas de las cogniciones (y del estado de ánimo)
- 3- Aumento importante de la frecuencia de estados emocionales negativos (p.ej., miedo, culpa, tristeza, vergüenza, confusión).
- 4- Disminución importante del interés o la participación en actividades significativas, que incluye disminución del juego.
- 5- Comportamiento socialmente retraído.
- 6- Reducción persistente de la expresión de emociones positivas.

**D. Alteración de la activación y reactividad asociadas al suceso/s traumático/s, que comienza o empeora después de este y que se pone de manifiesto por dos (o más) de las características siguientes:**

- 1- Comportamiento irritable y arrebatos de furia (con poca o ninguna provocación) que se expresa típicamente como agresión verbal o física contra personas u objetos (incluidas rabietas extremas).
- 2- Hipervigilancia a las amenazas potenciales, ya sean relacionadas con el evento traumático o no.
- 3- Respuesta de sobresalto exagerada.
- 4- Problemas de concentración.
- 5- Alteración del sueño (p.ej., dificultad para conciliar o mantener el sueño, o sueño inquieto).

**E. La duración del trastorno alteración es superior a un mes.**

**F. El trastorno causa, de modo clínicamente significativo, malestar o problemas en la relación con los padres, hermanos, compañeros u otros cuidadores, o en el comportamiento en la escuela.**

**G. El trastorno no se puede atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p.ej., medicamento o alcohol) u otra afección médica.**

**Especificar si:**

**Con síntomas disociativos:** Los síntomas cumplen los criterios para el trastorno de estrés postraumático y el niño experimenta síntomas persistentes o recurrentes de una de las características siguientes:

- 1- **Despersonalización:** Experiencias persistentes o recurrentes de sentirse desapegado, como si uno mismo fuera un observador externo, de los propios procesos mentales o del propio cuerpo (p.ej., sentir como si se soñara; sensación de irrealidad de uno mismo o del propio cuerpo, o de que el tiempo pasa despacio).
- 2- **Desrealización:** Experiencias persistentes o recurrentes de irrealidad del entorno (p.ej., el mundo alrededor de la persona se experimenta como irreal, como si fuera un sueño, distante o distorsionado).

**Nota:** Para utilizar este subtipo, los síntomas disociativos no han de poder atribuirse a los efectos fisiológicos de una sustancia (p.ej., amnesia anterógrada o lagunas) u otra afección médica (p.ej., epilepsia parcial compleja).

**Especificar si:**

**Con expresión demorada:** Si la totalidad de los criterios diagnósticos no se cumplen hasta al menos seis meses después del acontecimiento (aunque el inicio y la expresión de algunos síntomas puedan ser inmediatos).

---

La clasificación diagnóstica CIE-10 (ver tabla 4), para el trastorno por estrés postraumático de la OMS (Organización Mundial de la Salud, 1994/2000) plantea conceptos distintos en comparación con lo propuesto en la clasificación DSM, con lo que se demuestra que el grado de concordancia CIE-10 – DSM es muy bajo. A continuación, algunas de las discrepancias más significativas:

- 1- En el CIE-10 se establece que el evento traumático debe tener una “naturaleza excepcionalmente amenazante o catastrófica, que probablemente causaría un malestar profundo en casi cualquier persona”. Mientras que en la clasificación DSM-IV-TR incide en una valoración más subjetiva, definiendo el acontecimiento como traumático en la medida que el paciente lo ha vivido con temor, desesperanza o terror intensos.
- 2- El “embotamiento emocional” planteado en el criterio C del DSM-IV-TR en la clasificación CIE-10 no es imprescindible para el diagnóstico de TEPT.
- 3- En DSM-IV se exponen en el criterio D los síntomas por “aumento de activación” como parte de los síntomas para hacer diagnóstico. En la clasificación CIE-10, el anterior criterio no se considera indispensable, al poder sustituirse por la incapacidad para recordar de manera total o parcial aspectos con el evento traumático. La inclusión de la amnesia

como síntoma en CIE-10 correspondería en el DSM-IV-TR con el criterio C “evitación”.

- 4- En la clasificación CIE-10 no se insta una duración mínima de los síntomas y de presentarse un inicio demorado entraría dentro de los casos especiales. En el criterio temporal, se plantea la posibilidad de un curso crónico del TEPT, sin embargo, solo se menciona que la persistencia del trastorno sería de muchos años, nunca especifica el tiempo de duración de los síntomas para considerarlo como crónico. Caso contrario en el DSM-IV-TR si se establece la duración de tres meses para determinar la cronicidad del trastorno.
  
- 5- La CIE-10, se circunscriben factores agravantes en el curso del TEPT, entre ellos el consumo excesivo de alcohol y sustancias psicotrópicas. Lo cual no es reseñado en el DSM-IV-TR.

**Tabla 4. Criterios diagnósticos para el Trastorno por Estrés Postraumático según CIE-10 (OMS, 1992).**

<b>Criterios CIE-10 (1992)</b>
--------------------------------

- A. La persona ha estado expuesta a un acontecimiento estresante o situación (tanto breve como prolongada) de naturaleza excepcionalmente amenazadora o catastrófica, que podría causar profundo discomfort en casi todo el mundo.
  
- B. Recuerdo continuado o reaparición del recuerdo del acontecimiento estresante en forma de reviviscencias disociativas (flashbacks), recuerdos de gran viveza, sueños recurrentes o sensación de malestar al enfrentarse a circunstancias parecidas o relacionadas con el agente estresante.
  
- C. Evitación de circunstancias parecidas relacionadas con el acontecimiento traumático.
  
- D. Una de las dos:

- 1- Incapacidad para recordar parcial o totalmente aspectos importantes del periodo de exposición al agente estresante.
- 2- Síntomas persistentes de hipersensibilidad psicológica y activación, manifestados por al menos dos de los síntomas siguientes:
  - a. Dificultad para conciliar o mantener el sueño.
  - b. Irritabilidad.
  - c. Dificultad de concentración.
  - d. Facilidad para distraerse.
  - e. Sobresaltos y aprensión exagerados.

**E. Los criterios B, C, y D se cumplen en los 6 meses posteriores al acontecimiento estresante o del fin de periodo de estrés (si el inicio de los síntomas se produce tras más de 6 meses es necesario especificarlo).**

---

En un estudio realizado por Lanius, Steuwe, Frewen, (2012), consideran que el TEPT debería ser visto como un trastorno disociativo. Otra posición se basa en considerar el TEPT y la disociación por separado. Una tercera teoría explica que los síntomas disociativos son más probables en pacientes con TEPT, sin embargo, no están presentes en todos los pacientes. En una última posición se consideró que los pacientes diagnosticados con TEPT y que presentaran síntomas disociativos eran cualitativamente diferentes a aquellos que solamente presentaban TEPT. (p.2)

Con lo anterior se determina un nuevo subtipo disociativo del TEPT, el cual se contempla en el DSM-V. Este subtipo es relativamente frecuente (del 12% al 13%, más frecuente en mujeres), se encuentra asociado mayormente al abuso sexual, comorbilidad y maltrato infantil (APA, 2013). La disociación se encuentra asociada con la ocurrencia de eventos traumáticos muy intensos o repetidos y tiende a disiparse con el tiempo, aunque puede persistir en algunas personas (Lanius et al, 2012).

Se debe hacer una mención especial a lo que catalogamos como “sucesos traumáticos”, esto debido a que la gran mayoría de las dificultades que han acompañado al diagnóstico certero del TEPT, se relacionan con la definición del suceso como tal.

Los sucesos traumáticos entre los experimentados directamente incluyen:

- 1- Exposición a la guerra como combatiente o civil.
- 2- Agresión física.
- 3- Asalto, secuestro o tomado como rehén.
- 4- Agresión sexual (violación, penetración sexual facilitada por el alcohol o drogas, contacto sexual abusivo, abuso sexual sin contacto, comercio sexual).
- 5- Ataque terrorista.
- 6- Tortura, encarcelamiento como prisionero de guerra o en campo de concentración.
- 7- Desastres naturales o por el hombre (incendios, explosión, erupciones volcánicas, inundaciones, huracán o terremoto).
- 8- Accidentes graves (carro, tren, avión)
- 9- Trabajos que impliquen la recogida de restos humanos o la exposición a detalles de maltrato infantil.

Según DSM-V no se considera como traumático una enfermedad que represente una amenaza para la vida. Los eventos médicos considerados como traumáticos son repentinos y catastróficos, como despertar durante una cirugía o el shock anafiláctico (APA, 2013).

Los sucesos traumáticos observados incluyen:

- 1- Observación de la ocurrencia o amenaza de daño grave.
- 2- Muerte no natural.
- 3- Maltrato físico o abuso sexual de otra persona debido a asalto violento.
- 4- Violencia doméstica.

5- Accidente, guerra o desastre o a una catástrofe médica en un hijo (ejemplo: hemorragia grave).

Los sucesos traumáticos transmitidos incluyen únicamente a familiares cercanos o amigos íntimos y a experiencias que son violentas o accidentales (la muerte por causas naturales no es válida), e incluyen agresión personal violenta, suicidio, accidente grave y daño grave.

El TEPT, es más factible, grave y/o persistente cuando el factor estresante es aplicado por el hombre, como en los casos de violación, terrorismo o violencia familiar. La probabilidad de desarrollar TEPT es mayor al incrementarse el número de exposiciones y/o intensidad al agente estresor y al experimentarlo de manera directa.

Por lo expuesto, se evidencia que el concepto del suceso traumático se encuentra dentro de un universo de variables complejas, en el que se deben contemplar aspectos diversos que guardan relación tanto con el evento traumático como con la persona. Probablemente la falta de consenso en la comunidad científica se dé por el gran número de variables, lo cual ha dificultado la probabilidad de desarrollar una descripción.

Conviene señalar que otra de las dificultades que ha acompañado al TEPT, se encuentra en la relación que guarda con otro grupo de trastornos como los trastornos del estado de ánimo, ansiedad, adaptativos y duelo; esto debido a que comparten determinados síntomas y a que la ocurrencia de eventos traumáticos no sólo se encuentra asociada al TEPT.

### **Edad de inicio y curso de TEPT.**

No hay una edad determinada para el inicio del TEPT. En el estudio epidemiológico *National Comorbidity Survey*, (Kessler et al., 1995), se determinó que existía una probabilidad de un 53% a 60% en hombres y 44% a 50 % en las

mujeres, de enfrentarse a al menos un evento traumático a lo largo de sus vidas, Yasan, Saka, Ozkan y Ertem (2009).

En Estados Unidos se realizó un estudio clínico donde se evaluó la comorbilidad actual y de por vida de los trastornos de ansiedad y del estado de ánimo. El mismo se aplicó en una muestra de 1127 pacientes ambulatorios, los cuales fueron valorados mediante el programa de entrevista para los trastornos de ansiedad. Con este estudio se determinó que la edad media de inicio de los síntomas de TEPT es de 21.5 años. La prevalencia para el TEPT fue de un 57%. Las tasas más altas de comorbilidad se asociaron al trastorno por estrés postraumático, trastorno de ansiedad generalizada y trastornos del estado del ánimo. Se encontró además una alta tasa de comorbilidad en la asociación TEPT y trastornos del estado de ánimo (Brown, T.A., Campbell, L.A., Lehman, C.L., Grisham, J.R. y Mancill, R.B. 2001).

En otro estudio de corte epidemiológico realizado por Kessler, R.C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K.R. y Walters, E.E. (2005), se estimó la edad de inicio y la prevalencia de por vida de los trastornos presentados en la cuarta edición del DSM-IV replicando la encuesta National Comorbidity Survey. Se aplicó la encuesta mundial de salud mental de la Organización Mundial de Salud. La muestra que completa la totalidad de la entrevista fue de 5692 personas (la cantidad total de participantes fueron 9282 personas de habla inglesa mayores de 18 años). Se determinó que la edad mediana de inicio para el TEPT ha sido de 23 años en Estados Unidos; con una prevalencia de por vida del 28.8%.

Chapman, C., Mills, K., Slade, T., McFarlane, A. C., Bryant, R. A., Creamer, M., Teesson, M. (2012), en el 2007 tomaron datos de la Encuesta Nacional de Salud y bienestar Mental de Australia, la cual se aplicó a una muestra de 8841 participantes con edades entre los 16 y 85 años. Obteniendo como resultado que la edad mediana de inicio de síntomas del TEPT en Australia es de 26 años, con un 25% de personas que refirieron haber tenido síntomas desde los 15 años y un 75% a los 42 años. Se determinó que el TEPT era altamente comórbido con otros

trastornos mentales y por uso de sustancias, con 86.4%, de los hombres y 76.6% de las mujeres. Se estimó que 14.9% de las personas habrían remitido dentro del primer año de inicio de los síntomas, 26.6% dentro de 2 años y un 37.9% dentro de 5 años. El 36.6% manifestó continuar con los síntomas 30 años después del inicio. La tasa de remisión proyectada de por vida fue del 91,9%, lo que sugiere que es probable que casi todos los casos remitan.

De acuerdo con el estudio anterior, la mayoría de los pacientes que presentan trastorno por estrés postraumático, eventualmente remitirán. Sin embargo, hay un pequeño grupo que continuará presentando síntomas a lo largo de la vida, y esto se asocia mayormente con los que experimentan traumas en la infancia y violencia interpersonal.

Las manifestaciones suelen iniciar dentro de los primeros tres meses después de experimentado el trauma, aunque, esto no es una regla, pues en algunos casos los síntomas pueden retrasarse meses e incluso años. Es posible que a lo largo del tiempo exista una variación con tendencia a agravarse durante los periodos de estrés los síntomas de reexperimentación del trauma, evitación y/o la hiperactivación. (Hapke, U., Schumann, A., Rumpf, H., John, U. y Meyer, C. 2006).

Morina, N., Wicherts, J. M., Lobbrecht, J. y Priebe, S. (2014), realizó la primera revisión sistemática y metaanálisis sobre las tasas de remisión espontánea a largo plazo, es decir, sin tratamiento específico. Los datos para el estudio se obtuvieron a partir de análisis prospectivos observacionales de TEPT sin tratamiento específico. La remisión se definió como el porcentaje real de casos de TEPT al inicio del estudio que no son casos después de un mínimo de diez meses. A partir de lo anterior, el 44% de los pacientes diagnosticados con TEPT remitieron después de una media de más de tres años.

Los pacientes que fueron diagnosticados dentro de los primeros cinco meses posteriores al trauma mostraron una tasa de remisión del 51.7% en comparación con los que fueron diagnosticados posterior a los cinco meses 36.9%. Los estudios que concordaban con traumas originados por desastres

naturales informaron una tasa de remisión del 60 %, mientras que los traumas relacionados con enfermedad física mostraron una remisión media del TEPT del 31.4%.

## **Prevalencia del TEPT.**

Existen diversas fuentes de donde se pueden obtener datos, entre ellas se pueden citar: el instrumento que se utilice, el tipo de clasificación diagnóstica que se emplee (CIE-10, DSM-IV, DSM-V), país donde se aplique el estudio, antecedentes sociodemográficos etc.; mismas que influirán en los resultados de la prevalencia. Los datos prevalencia-vida (refiriéndose a que se presente el trastorno en algún momento de la vida) pueden ser una subestimación debido a problemas del recuerdo, sobre todo si el trauma no es crónico. (Moffitt, T., Caspi, A., Taylor, A., Kokaua, J., Milne, B., Polanczyk, G. et al. 2010).

De acuerdo con el *National Comorbidity Survey Replication*, el cual fue aplicado a una muestra de 5692 estadounidenses mayores de 18 años, la prevalencia anual para el TEPT fue de un 3.5% y la prevalencia-vida de un 6.8% (Kessler et al., 2005).

En un estudio realizado en Australia, donde el objetivo era informar la prevalencia a un año y de por vida de los trastornos de ansiedad en la población general, se utilizó una muestra de 8841 participantes, con un índice de respuesta del 60%, con edades comprendidas entre los 16 y 85 años. Utilizando para ello los diagnósticos de la cuarta edición del DSM. Se determinó una prevalencia anual para el TEPT de 4.2% y una tasa de prevalencia – vida de un 7.2% (McEvoy, et al., 2011).

En Europa se investigó sobre la prevalencia de los trastornos mentales, el objetivo de dicho estudio consistió en describir la tasa de prevalencia a un año y de por vida de los trastornos de ansiedad, estado de ánimo y consumo de alcohol. Para ello se utilizó una muestra aleatoria representativa de 21425 habitantes de los siguientes países: Bélgica, Francia, Alemania, Italia, España y los Países

Bajos, de 18 años o más. Se basaron en los trastornos presentados en el manual DSM-IV y se empleó la versión revisada de la Entrevista Diagnóstica Internacional Compuesta. Los resultados demostraron que la prevalencia anual para el TEPT fue 0.9% y la prevalencia-vida 1.9% (ESEMED/MHEDEA 2000 Investigators. 2004).

En un estudio aplicado en: Bélgica, Alemania, Italia, Japón, Países Bajos, Nueva Zelanda, España, Estados Unidos, Brasil (Sao Paulo), Bulgaria, México, Rumania y Colombia, con una muestra de 67.652 participantes. La prevalencia-vida para el TEPT según el DSM-IV se estimó en un 3.3% y del 4.4% según el CIE-10 y del 3% aplicando los criterios del DSM-V (Stein, et al., 2014).

### **Comorbilidades del Trastorno por Estrés Postraumático.**

La comorbilidad diagnóstica se refiere a la concurrencia de dos o más trastornos mentales actuales o de por vida en el mismo individuo (Brown et al., 2001). Existe un gran número de síntomas en el TEPT que a su vez forman parte de la sintomatología presentada en otros trastornos.

De manera más concreta se hallan: los trastornos de agorafobia, ánimo, pánico, trastorno obsesivo compulsivo, trastorno de ansiedad generalizada, fobia social, fobia específica, trastorno depresivo mayor, trastorno de somatización y trastornos relacionados con sustancias (Báguena, 2001) Se presentan con gran frecuencia problemas con el control de impulsos y conducta antisocial (Resick y Miller, 2009).

Según Foa, Keane y Friedman (2000) el 80% de los estadounidenses que tienen diagnóstico de TEPT, también presentan o han presentado trastorno depresivo u otro trastorno de ansiedad y/o abuso de sustancias. Otros autores determinaron que no se asocia el riesgo de suicidio con el TEPT, aunque sí establecen la relación entre TEPT e ideación suicida (Kanwar, A., Malik, S., Prokop, L.J., Sim, L.A., Feldstein, D., Wang, Z. y Murad, M.H. 2013).

En el estudio epidemiológico National Comorbidity Survey, uno de los objetivos de la evaluación consistía en obtener datos sobre los tipos de traumas asociados al TEPT (recordar que se utilizó la revisión de la tercera edición del DSM). Los datos obtenidos para la comorbilidad del TEPT, proyectaron que el 59% de los hombres y el 43.6% de las mujeres cumplían con criterios diagnósticos para al menos tres o más trastornos a aparte del diagnóstico primario de TEPT (Kessler, R.C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M. y Nelson, C.B. 2007).

Según Foa et al., (2000), los pacientes diagnosticados con TEPT, también se quejan frecuentemente de presentar condiciones médicas del tracto gastrointestinal, dolor crónico y padecimiento cardíaco.

En un estudio donde los participantes fueron veteranos de guerra con diagnóstico de TEPT. Se determinó una mayor comorbilidad con patologías cardiovasculares (en pacientes sin antecedentes personales de enfermedad cardíaca), determinándose un mayor índice de mortalidad secundario a estas comorbilidades; aunque uno de los sesgos de dicho estudio constituyó que no se controlaron factores de riesgo como el sedentarismo y la obesidad. (Boscarino, J.A. 2008).

Según el DSM-IV-TR, cuando el TEPT es secundario a traumas por abuso sexual, violencia durante la infancia, violencia doméstica, secuestro o exposición a eventos bélicos; en el paciente se pueden dar la presencia de síntomas compatibles con afectación del equilibrio afectivo, comportamientos impulsivos y/o autodestructivos, síntomas disociativos, sentimientos de inutilidad, vergüenza, desesperación, sensación de peligro constante, deterioro de las relaciones interpersonales, sensación de perjuicio permanente, molestias somáticas y retraimiento social. (APA,2000).

### **Factores de riesgo para desarrollar TEPT.**

Cuando un paciente experimenta eventos que secundariamente desencadenan síntomas compatibles con el trastorno por estrés postraumático

debemos plantearnos la interrogante de cuáles factores pudieron facilitar la aparición de dicho cuadro. Se tienen dos variables: el evento traumático y el paciente.

Se debe recordar que de acuerdo con las características del trauma así será el porcentaje de personas que desarrollen el TEPT. En el National Comorbidity Survey, Kessler et al., (2007) concluyó que las personas que más desarrollan TEPT son aquellas expuestas a desastres, accidentes, asaltos, y que el evento más traumático en la población femenina resultó ser la violación sexual (más de un 50% presentó TEPT).

Según Blake D, Weathers F. Nagy D. (1990), entre más severo sea el estresor, más intensos serán los síntomas; sin embargo, la severidad no necesariamente se correlaciona con un tipo de estresor. Las características de los eventos que desencadenan en TEPT incluyen los hechos traumáticos provocados intencionalmente y los eventos en los que el agente estresor se prolonga en el tiempo; caso contrario los desastres naturales y accidentes.

Para Foa et al., (2000), el control sobre la situación y la capacidad de predecir y percibir la amenaza como tal, son factores que disminuyen la intensidad de la respuesta traumática. Cuando las lesiones físicas son producto del suceso traumático, estas constituirán un factor de peor pronóstico. (Carvajal C, Carbonell CG, 2001).

Distintos autores han considerado que el sexo femenino es más propenso a desarrollar TEPT. Chapman et al., (2012) concluyó en su estudio que las mujeres tienen el mismo riesgo de desarrollar TEPT en comparación con los hombres; sin embargo, aclara que se ha visto que la mujer es más vulnerable a presentar TEPT cuando el evento traumático es una violación.

En un metanálisis, se investigó sobre catorce factores de riesgo, participaron en la muestra tanto civiles como militares. Factores como: el sexo, etnia y edad en que se vivió el evento traumático, predijeron el TEPT en algunas poblaciones. En otras poblaciones fueron más influyentes en el diagnóstico

factores como: la educación, traumas previos y las adversidades vividas durante la infancia. En un tercer grupo los pacientes con historia de enfermedad psiquiátrica y/o antecedentes heredo familiares de enfermedad mental y abuso infantil informado, tuvieron una respuesta más uniforme para el TEPT.

Se determinó que individualmente el riesgo que presentan estos factores es moderado, pero factores como la gravedad del trauma, ausencia de apoyo social y el estrés son factores de riesgo más comprometedores que los pre trauma (Brewin Cr, Andrews B, Valentine JD. 2000).

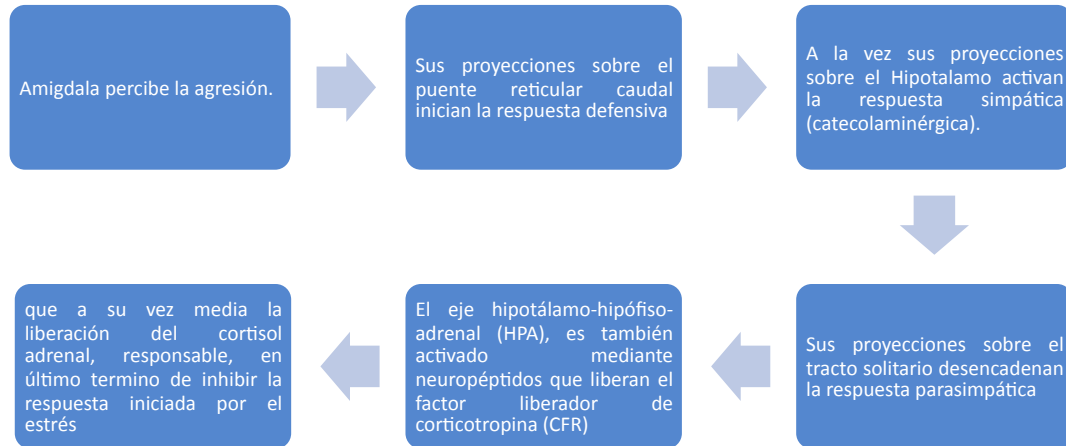
### **Neurobiología del TEPT.**

El Trastorno por estrés postraumático ha sido considerado como el resultado de la activación de áreas cerebrales implicadas en la respuesta al estrés.

El encéfalo es considerado como el principal órgano en la respuesta de estrés. A través de un circuito neuronal que encierra al hipocampo, la amígdala y áreas de la corteza prefrontal, discrimina amenazas y determina las respuestas comportamentales y psicológicas para su afrontamiento (McEwen & Gianaros, 2010). Dichas estructuras cerebrales forman parte del sistema límbico, un circuito neuronal que controla el comportamiento emocional y los impulsos de las motivaciones (Guyton & Hall, 2011).

El hipocampo y la amígdala procesan las experiencias determinando la adversidad de las situaciones en base a experiencias previas o actuales del individuo. Estas estructuras se encuentran vinculadas entre sí anatómica y funcionalmente, coordinando junto con la corteza prefrontal, funciones neuroendocrinas, autonómicas e inmunes con comportamientos, facilitando la adaptación del organismo a las exigencias del medio (McEwen, 2007). Además de estas estructuras, el hipotálamo (ubicado en el centro del sistema límbico), controla el sistema nervioso autónomo (SNA), el sistema endocrino e indirectamente controla la homeostasis.

La amígdala cerebelosa, es la responsable de percibir la agresión, la cascada de eventos se “dispara” de acuerdo con sus proyecciones (ver figura. 1)



**Fuente: Elaboración Propia.**

La elevación de cortisol en respuesta al estrés de forma mantenida produciría a largo plazo un efecto tóxico sobre las áreas cerebrales responsables de la memoria, en concreto, sobre el hipocampo y sobre el córtex medial prefrontal. Estos cambios estructurales y funcionales podrían ser los responsables de la hiperconsolidación de la memoria traumática y de los episodios de flashback que se han asociado clásicamente al TEPT (Castro, Campos, López 2003).

Gilbertson, M. W., Shenton, M. E., Ciszewski, A., Kasai, K., Lasko, N. B., Orr, S. P., & Pitman, R. K. (2002), realizaron un estudio cuyo objetivo se basó en demostrar que el tamaño del hipocampo se correlacionaba con la vulnerabilidad para desarrollar TEPT. Ellos demostraron que el hipocampo más pequeño constituía un factor de riesgo para el desarrollo de la psicopatología.

Yehuda, R., Golier, J. A., Tischler, L., Harvey, P. D., Newmark, R., Yang, R. K., & Buchsbaum, M. S. (2007), demostró que los veteranos de guerra con hipocampos más pequeños desarrollaron TEPT tras el primer evento traumático; a

diferencia de otros veteranos que desarrollaron TEPT en exposiciones traumáticas posteriores.

Un estudio en el que participaron 33 mujeres. Los grupos se dividieron de la siguiente manera: 10 mujeres con historia de abuso sexual durante la infancia y TEPT; 12 mujeres con historia de abuso sin TEPT y 11 mujeres sin historia de abuso ni TEPT. Dentro de los resultados obtenidos se observó que las mujeres con historia de abuso y TEPT presentaban un hipocampo con un volumen 16% inferior en comparación con las mujeres con antecedentes de abuso, pero con historia de TEPT. Bremner, J. D., Vythilingam, M., Vermetten, E., Southwick, S. M., McGlashan, T., Nazeer, A., ... & Ng, C. K. (2003).

En otro estudio aplicado a veteranos de guerra (sin historia de abuso sustancias prohibidas y/o alcohol), se valoró el efecto que ejercía el estrés sobre estructuras cerebrales como el hipocampo y la ínsula. Ellos no encontraron diferencias en los volúmenes o niveles de neurotransmisores en el hipocampo o ínsula bilateral que pudieran ser relacionados con el TEPT. Sin embargo, si determinaron que las experiencias infantiles adversas implicaban un posible efecto perjudicial sobre la integridad del hipocampo. (Eckart, C., Kaufmann, J., Kanowski, M., Tempelmann, C., Hinrichs, H., Elbert, T., ... & Kolassa, I. T. 2012).

En un metanálisis donde se investigó sobre la asociación del TEPT y las anomalías estructurales en la amígdala, se comparó el volumen de la amígdala en pacientes con diagnóstico de TEPT con participantes no expuestos a trauma y participantes expuestos a trauma, pero sin TEPT. Se observó en cada grupo que la amígdala derecha era más grande, lo cual apoya las teorías con respecto a la exposición al trauma y en el trastorno de estrés postraumático. (Woon, F. L., & Hedges, D. W. 2009).

Otros autores evaluaron el volumen de la amígdala e hipocampo en una muestra que incluía: 200 pacientes ambulatorios, 99 pacientes con diagnóstico de TEPT y un grupo de 101 pacientes expuestos al trauma, pero no diagnosticados. Los resultados demostraron que el grupo con TEPT presentaba un volumen más pequeño de la amígdala e hipocampo izquierdo en comparación con los

participantes sin TEPT. Concluyeron que el tamaño de la amígdala no se asocia con la carga del trauma o la cronicidad, pero si representa una mayor vulnerabilidad para desarrollar TEPT. (Morey, R. A., Gold, A. L., LaBar, K. S., Beall, S. K., Brown, V. M., Haswell, C. C., ... & McCarthy, G. 2012).

Stoppel, C., & Heinze, H. J. (2011), investigaron las alteraciones estructurales más allá de los conceptos expuestos donde se consideraba que el patrón de síntomas en el TEPT se asociaba principalmente con alteraciones en las regiones del lóbulo temporal anterior o medial. Ellos estudiaron las redes neuronales de la región prefrontal, parietal y la región de la línea media posterior, las cuales se asocian con la memoria episódica y/o procesamiento emocional.

Los resultados demostraron que pacientes con TEPT (y en menor grado con controles traumatizados) mostraron volúmenes reducidos en la corteza parietal inferior derecha, la corteza frontal central izquierda rostral, la corteza orbitofrontal lateral bilateral y el istmo bilateral del cíngulo. Sin embargo, concluyeron que, aunque existe evidencia de que las estructuras laterales prefrontal, parietal y posterior de la línea media podrían estar implicadas en la fisiopatología del TEPT, aún no se puede asegurar que estas regiones están implicadas en el desarrollo de síntomas de TEPT.

Van Harmelen, A. L., van Tol, M. J., van der Wee, N. J., Veltman, D. J., Aleman, A., Spinhoven, P., & Elzinga, B. M. (2010), demostró en su estudio sobre la reducción del volumen de la corteza prefrontal medial que sí existe la reducción del volumen de la corteza prefrontal ventro medial en adultos que habían sufrido maltrato emocional en la infancia.

Zandieh, S., Bernt, R., Knoll, P., Wenzel, T., Hittmair, K., Haller, J., & Mirzaei, S. (2016), realizaron un estudio, cuyo objetivo fue analizar los cambios morfológicos y funcionales a nivel cerebral, en un grupo de pacientes diagnosticados con TEPT secundario a la tortura. La muestra se dividió en grupo de 10 voluntarios sanos y 9 participantes con TEPT secundario a la tortura. Los resultados mostraron que el volumen medio del hipocampo izquierdo era menor en el grupo de pacientes con TEPT. Se evidenció una expansión significativa de los

ventrículos en contraste con el grupo de voluntarios sanos. Además, se observaron diferencias significativas en el lóbulo frontal derecho y el lóbulo occipital izquierdo entre el grupo con TEPT y el grupo de sujetos sanos.

## **Desensibilización y Reprocesamiento por los Movimientos Oculares (EMDR).**

### **Conceptos básicos e Historia de EMDR.**

La terapia conocida como “Desensibilización y Reprocesamiento por Movimiento Ocular” popularizado por sus siglas en inglés EMDR (“Eye Movement Desensitization and Reprocessing”), constituye un método psicoterapéutico protocolizado e integrador guiado por un modelo diseñado para el procesamiento de la información. Este método se basa en la estimulación bilateral con movimientos oculares, que ayuda al sistema de procesamiento de la información a readaptar el almacenamiento de las experiencias traumáticas y así reiniciar el proceso mental curativo permitiendo que los traumas sean reprocesados.

La readaptación de los recuerdos permite cambiar la cognición del trauma, haciendo que el paciente aprenda lo que es necesario y útil de la experiencia perturbadora, logrando así que el recuerdo perturbador se desensibilice y se integre de una manera adaptativa en la que al ser recordado no provoque ansiedad en el paciente. La meta es que el paciente procese la información sobre los incidentes traumáticos, llevándolo a una resolución adaptativa.

La Historia del EMDR, nace en mayo de 1987 en el Parque Vasona, en la ciudad de los Gatos California. Ese día la Dra. Francine Shapiro al caminar reconoció que sus ojos se movían involuntaria y simultáneamente de izquierda a derecha, mientras ella pensaba en algunos acontecimientos inquietantes de su vida. Percibió que los pensamientos que estuvieron perturbándola por mucho

tiempo empezaron a esfumarse y que al recordarlos nuevamente ya no le alteraban de la misma manera (Lescano, R et al., 2004 p. 219).

Shapiro, F (2004), “Debido a que mi enfoque principal se basaba en reducir la ansiedad del cliente (como había sucedido en mi propio caso con los movimientos oculares) y debido a que la modalidad que yo seguía en aquella época era la conductual, di al procedimiento el nombre de Eye Movement Desensitization (EMD), Desensibilización por medio de Movimientos Oculares”.

La Dra. Shapiro mejoró su técnica y en 1990 incluye el concepto de reprocesamiento, debido a que ella determina que los movimientos oculares ayudaban a procesar las experiencias traumáticas, transformándolas en experiencias adaptativas y funcionales.

El cambio de nombre de EMD a EMDR, se da cuando se hizo evidente que el procedimiento involucraba el procesamiento de la información, en lugar de un simple efecto de desensibilización como resultado del tratamiento.

Shapiro, F (2004), menciona lo siguiente:

El continuo refinamiento de estos procedimientos y la subsecuente evaluación de cientos de reportes clínicos de terapeutas capacitados nos llevaron a comprender que los procedimientos óptimos provocaban, simultáneamente, tanto la desensibilización y la reestructuración cognitiva de los recuerdos, como la obtención de revelaciones espontáneas y un aumento en la autoeficacia del cliente. Todo esto parecía ser el resultado del procesamiento adaptativo de los recuerdos perturbadores. (p.13).

### **Procesamiento Adaptativo de la información (PAI).**

Francine Shapiro desarrolló la teoría del procesamiento adaptativo para explicar y presagiar los efectos observados con la EMDR. El procesamiento adaptativo de la información (PAI) representa el modelo que proporciona el marco

teórico y los principios para el tratamiento, explicando así las bases de la patología y del desarrollo de la personalidad.

En el modelo del PAI, se hace referencia a que los efectos que se obtienen con la terapia EMDR, son producto de un sistema fisiológico innato que participa en la transformación de la información perturbadora en una resolución adaptativa.

Shapiro, F (2004) expresó:

En términos específicos, tal parece que existe un equilibrio neurológico en un sistema fisiológico definido, que permite que la información sea procesada hasta alcanzar una “resolución adaptativa”. Por resolución adaptativa quiero decir que se realizan conexiones con asociaciones apropiadas y que la experiencia es empleada constructivamente por el individuo y es integrado a un esquema cognitivo y emocional positivo. En esencia, lo que resulta útil es aprendido y almacenado con los sentimientos o emociones apropiados y está disponible para ser usado en el futuro. (p.30).

Cuando se experimenta una situación traumática, se produce un desequilibrio, que conlleva al no procesamiento de la información. Con lo cual permanece almacenada en las redes de memoria como un recuerdo perturbador, esto hace que al experimentar otras situaciones se manifiesten emociones y/o sensaciones negativas.

Con respecto a lo anterior la Dra. Shapiro (2004) explica:

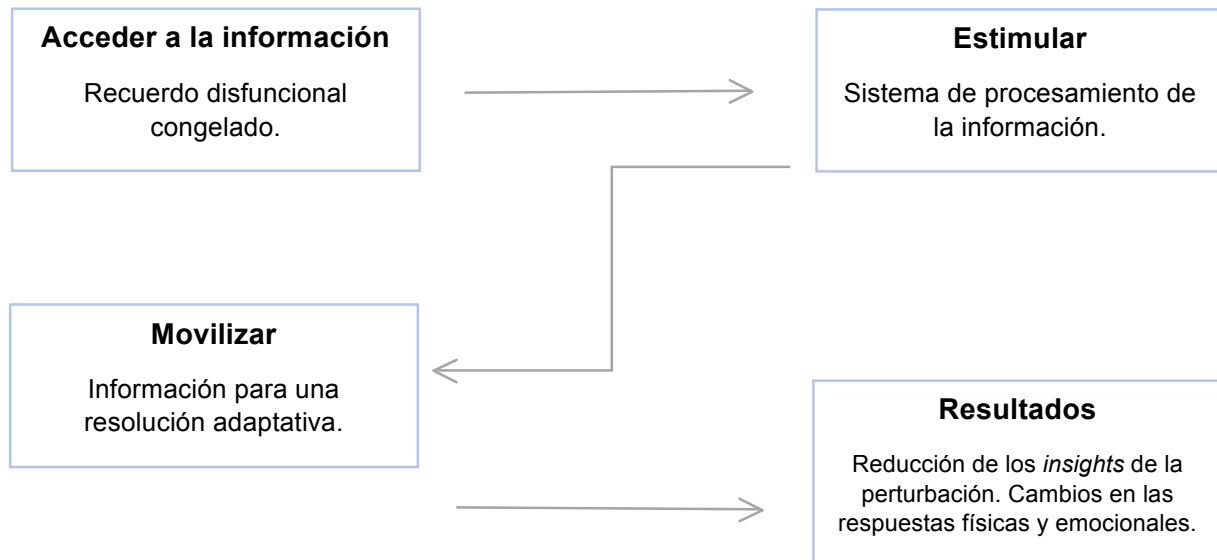
Cuando alguien experimenta un trauma psicológico severo, tal parece que puede ocurrir un desequilibrio en el sistema nervioso, provocado por cambios en los neurotransmisores, por la adrenalina, etcétera. Debido a que este equilibrio, el sistema de procesamiento de información se ve incapacitado de funcionar óptimamente y la información adquirida durante el momento del suceso traumático, incluidos imágenes, sonidos, sentimientos o emociones y sensaciones físicas, es mantenida neurológicamente en ese estado

perturbado. Por lo tanto, el material original, que es mantenido en esta forma de estado específico, angustiante y excitatorio, puede ser denotado por toda una variedad de estímulos, tanto internos como externos, y puede ser expresado bajo la forma de pesadillas, recuerdos retrospectivos (*flashbacks*) y pensamientos intrusivos los llamados síntomas positivos del PTSD. (p.31).

El Modelo PAI plantea vehementemente que las experiencias de la infancia temprana serán la base del almacenamiento de las experiencias posteriores, esto quiere decir que los traumas en los primeros años de vida se pueden almacenar disfuncionalmente y como consecuencia se derivaran las conductas problemáticas y los trastornos. Explicado de otro modo, la creencia cognitiva negativa, las emociones y sensaciones físicas experimentadas, permanecerán almacenadas en el sistema nervioso central (SNC) como si el trauma estuviese ocurriendo en ese momento.

La terapia EMDR mediante el procesamiento adaptativo, se dirige hacia los pensamientos causantes de las conductas y sensaciones negativas. Una vez procesados estos pensamientos, se levanta el “bloqueo” en el SNC, y la perturbación se diluye apropiadamente produciendo una respuesta adaptativa. Obteniendo como efecto secundario la disminución o exclusión de la carga negativa asociada al trauma. (ver figura 2)

**Figura 2. Componentes de la activación de EMDR, Shapiro, F. (2008)**



Shapiro, F. (2004) explica lo siguiente:

Por ejemplo, se puede llegar a una resolución cuando la información perturbadora, que anteriormente se mantenía aislada, entra en contacto con la información adaptativa del momento (tal como “no es culpa mía que mi padre me haya violado”). Una de las principales suposiciones del método EMDR es que, al activar el procesamiento del recuerdo traumático, éste se desplazara naturalmente hacia la información adaptativa que requiere para alcanzar una resolución. (p.31).

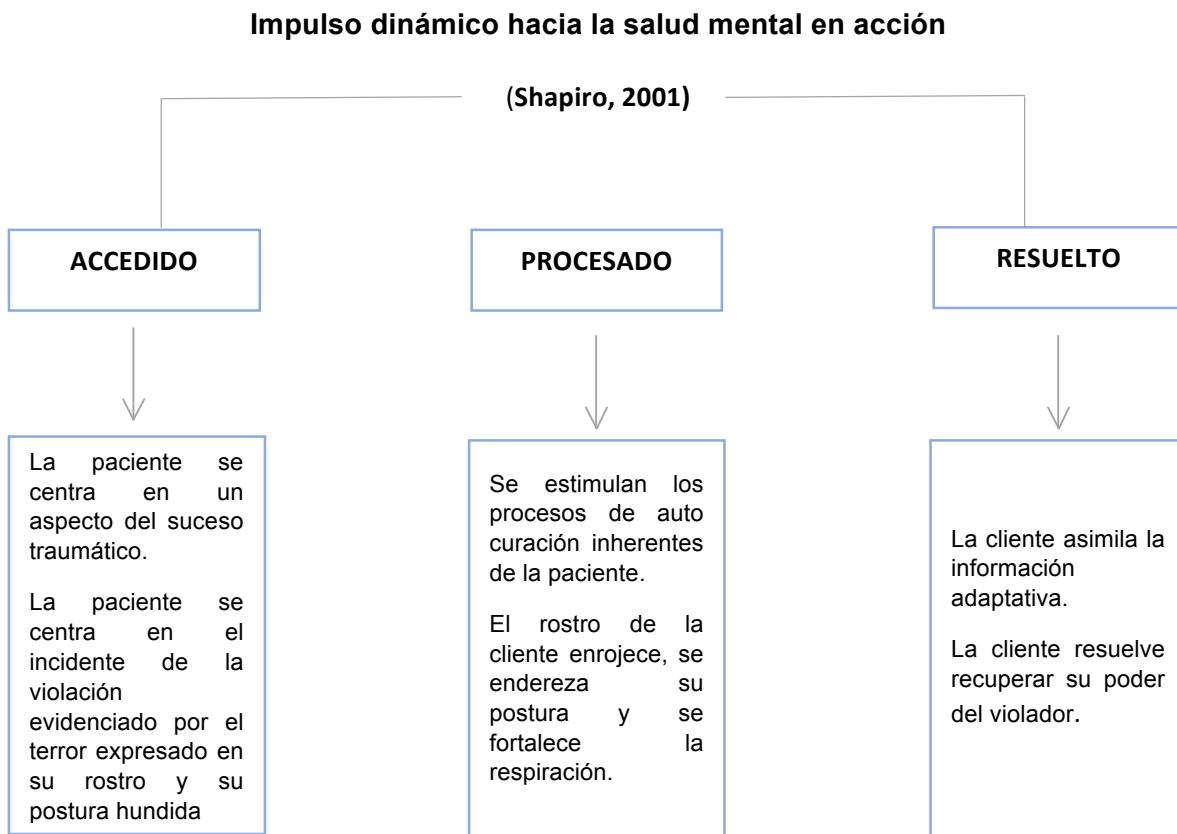
Con el procesamiento adaptativo de la información se busca esencialmente la “auto sanación psicológica”, misma que sería la respuesta fisiológica del cuerpo cuando sufre una herida física.

La Dra. Shapiro (2004), ejemplifica la recuperación de los traumatismos mentales haciéndonos imaginar la respuesta fisiológica de curación que produce el cuerpo al cortarnos o sufrir cualquier tipo de herida física. Sin embargo, si algo

obstaculiza dicha recuperación como un cuerpo extraño, la herida se infectará y provocará dolor. Si se retira el cuerpo extraño la recuperación continuará su curso.

Al retirar el bloqueo a nivel cerebral, la información continuará con su procesamiento y logrará un estado de resolución adaptativa e integración funcional. Es decir, el mecanismo de procesar la información logra tomar lo bueno de lo negativo lo “digiere” y brinda un producto que puede ser empleado de manera sana y funcional. (ver figura 3)

**Figura 3 PAI: mecanismo de procesamiento de la información. Shapiro, F. (2001).**



## **Estimulación de la atención dual.**

La estimulación de la atención dual o estimulación bilateral constituye uno de los componentes de la EMDR. Existen otros estímulos como los movimientos oculares dirigidos y acelerados para activar el sistema de procesamiento de información. Sobre esta línea se han obtenido resultados favorables cuando los movimientos oculares se alternan con palmadas bilaterales y tonos auditivos. (Shapiro. F, 2004).

El mecanismo de procesamiento puede ser activado al obtener la atención del paciente por medio de estímulos externos. Al enfocar la atención de manera simultánea con el recuerdo traumático, se logra que se dé el procesamiento de la información que fue almacenada de manera disfuncional.

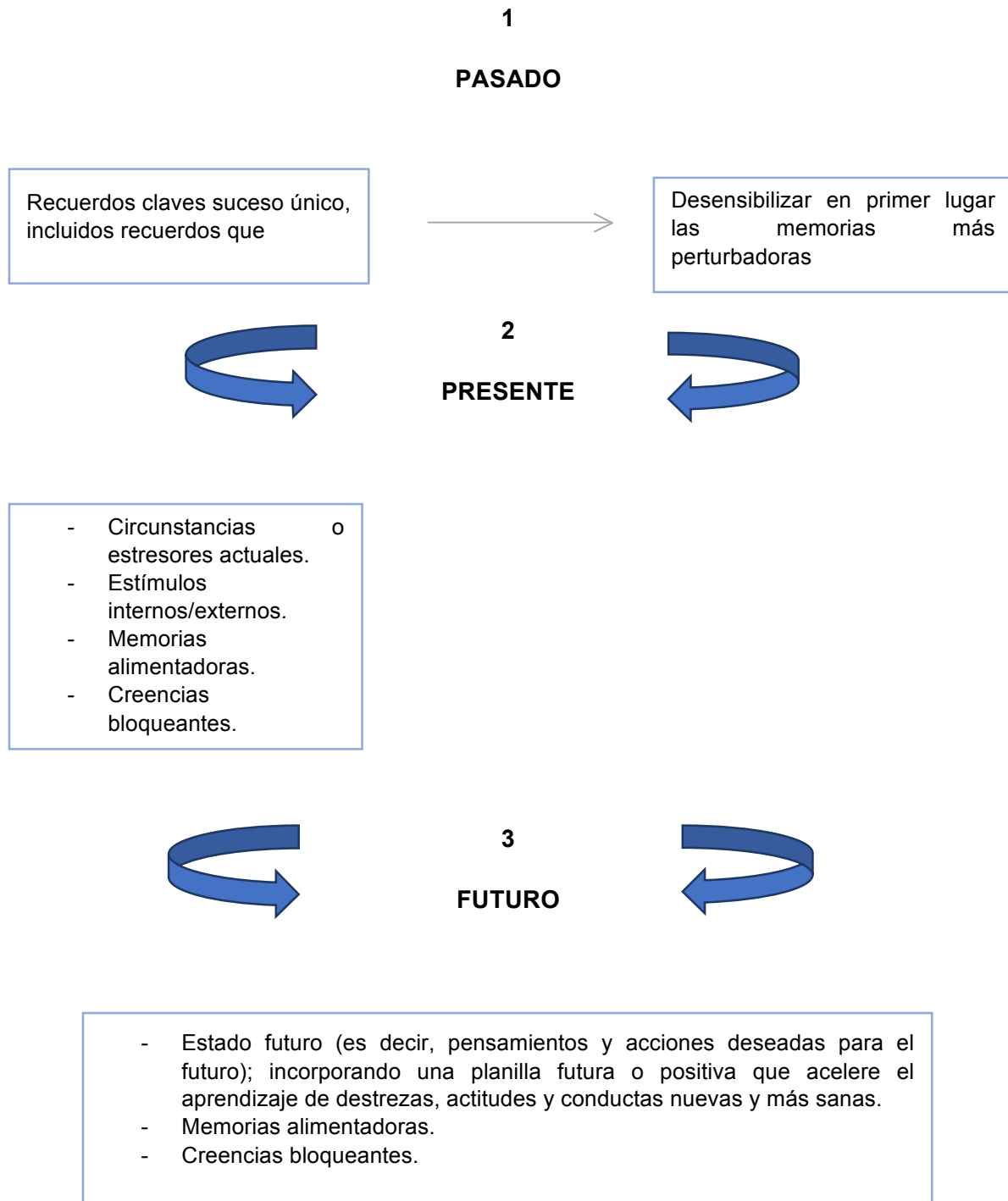
## **Enfoque de tres vértices.**

La terapia EMDR enfoca el tratamiento en tres vértices, que se centran en los acontecimientos pasados, los estímulos disparadores actuales y las situaciones futuras, (ver figura 4). En este sentido la EMDR está diseñada para alcanzar una resolución adaptativa de la siguiente forma:

- 1- Contempla los sucesos traumáticos pasados del paciente.
- 2- Elimina los estímulos actuales vinculados que puedan provocar la angustia del paciente.
- 3- Prepara al paciente para situaciones futuras que conlleven al mismo tipo de circunstancias.

Es necesario mantener el orden en el procesamiento, resolviendo adaptativamente los traumas pasados; seguido del procesamiento de los estímulos actuales que causan angustia; continuar con cualquier situación futura que tenga la capacidad de provocar conductas negativas.

La base del protocolo de los tres vértices indica que previo a los acontecimientos presentes se debe procesar la memoria temprana; los acontecimientos presentes se procesan antes que los futuros.

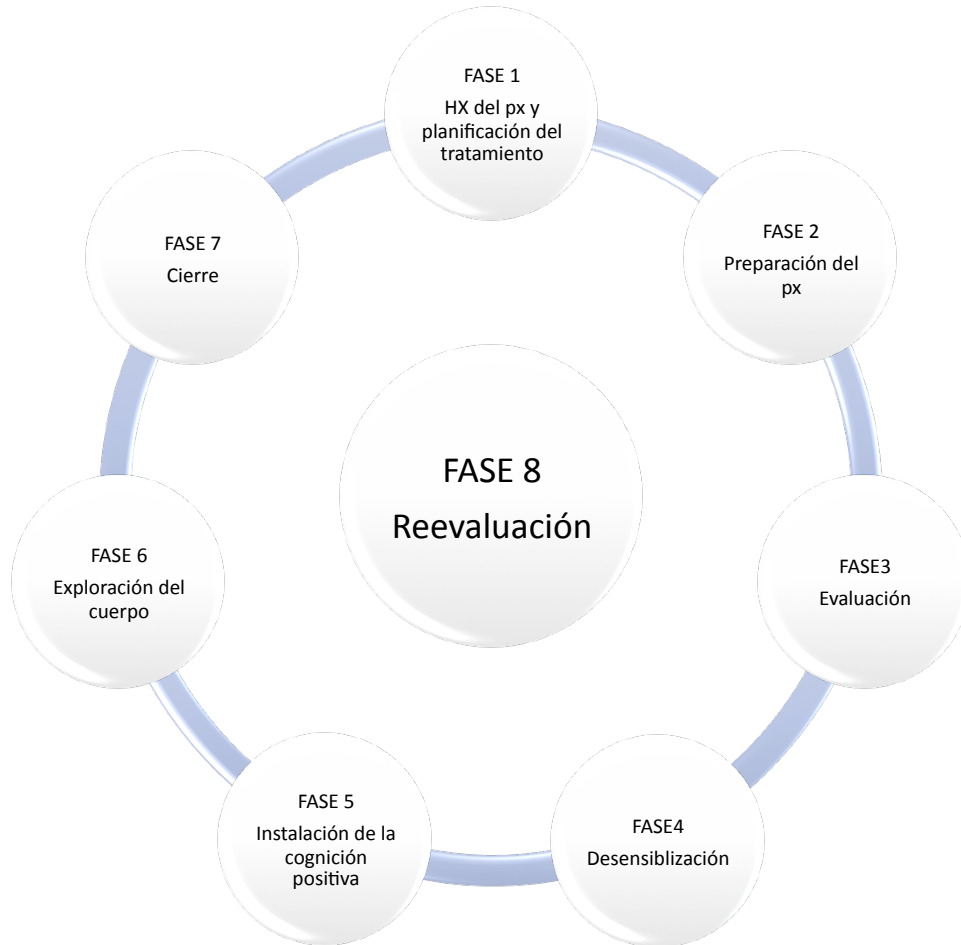


## **Fases de la terapia de Desensibilización y Reprocesamiento por el Movimiento de los Ojos.**

El Objetivo de la terapia es lograr la desensibilización de los recuerdos e integrarlos una vez que han sido reprocesados de una manera adaptativa; Lo cual se lleva a cabo mediante un protocolo actualizado de ocho fases (ver figura 5).

Según lo postulado por Shapiro, (2001, 2008 y 2009) para que la terapia sea considerada como EMDR se debe cumplir con el protocolo debido a que cada una no es independiente de la otra. Se debe tomar en cuenta que no se marca un tiempo en lo que respecta al número de sesiones que se dedican a cada fase, así como el número de fases trabajadas en cada sesión debido a que estas se trabajarán en función del paciente y del recuerdo trabajado. A continuación, se detallará el protocolo completo. Para facilitar el análisis de este se han incluido textos del extraídos del manual EMDR (Shapiro, 2005.)

**Figura 2.9 Protocolo de aplicación de EMDR, (Shapiro, 2005).**



### **Fase 1: Historia del paciente y planificación del tratamiento.**

La primera fase de la terapia se centra en la evaluación de factores que determinan la elegibilidad y seguridad del paciente para recibir la terapia.

La “marca” distintiva de EMDR consiste en provocar un procesamiento acelerado de los recuerdos lo que puede llevar al paciente a descubrir sucesos inexplorados y que esto resulte en emociones aún más inquietantes. De ahí la importancia del proceso de elección del paciente.

Cuando se recuerdan los momentos que han constituido un trauma psicológico, se logra que en la conciencia presente el paciente vuelva a

experimentar el conjunto de sensaciones vividas en el momento del suceso, que afloran pensamientos disociados lo cual puede conducir a una sensación de angustia. Es por lo que durante esta fase de selección es fundamental que el paciente tenga la capacidad para enfrentar emociones muy intensas, las cuales se pueden dar al momento de procesar la información perturbadora.

Durante esta etapa de evaluación se conoce al paciente, realizándose una observación más detallada de los problemas. Una vez establecida la idoneidad para la terapia se pueden identificar de mejor manera los acontecimientos negativos del pasado presente y futuro. Esta es una fase en donde más que una simple recolección de datos, se investigan elementos fundamentales de la historia de apego del paciente. Se identificarán los traumas que se relacionen con la sintomatología actual y de ellos se hará una selección por aquellos más perturbadores.

La planificación del tratamiento es otro de los puntos clave durante esta fase. Esta se establece bajo el protocolo de los tres vértices (pasado, presente, futuro) anteriormente comentado.

- 1- Acontecimientos del pasado que constituyen el origen de la disfunción.
- 2- Condiciones actuales que desencadenan la conducta negativa.
- 3- Incorporación de conductas positivas, que serán las respuestas para situaciones futuras.

## **Fase 2: Preparación del paciente.**

La fase de preparación establece el marco terapéutico y los niveles apropiados de expectación para el paciente (Shapiro, 2001). El objetivo principal durante esta fase consiste en preparar al paciente para procesar los sucesos traumáticos utilizando la terapia EMDR como tal.

Durante esta fase es esencial establecer un vínculo de confianza y seguridad en la relación terapeuta-paciente antes de iniciar la EMDR. Se debe brindar una ilustración global de acuerdo con el raciocinio del paciente de los

puntos clave y el funcionamiento de la terapia, necesitándose para esto de un espacio adecuado y seguro para poder trabajar. (Shapiro, 2005). “Es esencial que el terapeuta informe al paciente claramente que es posible que experimente perturbaciones emocionales durante y después de las sesiones de EMDR”. (Shapiro, F. 2004, p. 71).

Anteriormente se expuso que el protocolo teórico de la terapia se basa en el modelo de procesamiento adaptativo de la información (PAI). En este sentido debemos saber:

- 1- El primer principio del PAI es entender que la patología actual es originada de una experiencia traumática, que no fue adecuadamente procesada y de esa manera fue almacenada junto con las emociones, sentimientos y sensaciones físicas que el paciente experimentó en el momento del suceso original.
  
- 2- El segundo principio es que el recuerdo se ira transformando a una respuesta adaptativa conforme se da el procesamiento de las experiencias originales, eliminando de esta manera los componentes no funcionales.
  
- 3- El principio esencial para llevar a cabo el procesamiento de la información es el mantenimiento de la atención del paciente en un doble foco, es decir mantener la atención tanto en el recuerdo traumático como en la estimulación bilateral rítmica.

Otro de los puntos clave en la fase de preparación consiste en darle a conocer al paciente los tipos de estimulación bilateral. Dentro de ellos se encuentran:

- 1- Movimientos oculares sacádicos horizontales: El terapeuta dentro del campo visual del paciente moverá los dedos en el plano horizontal, para que el paciente manteniendo la cabeza inmóvil los siga con la mirada, a

un ritmo de dos movimientos por segundo, con un total de 30-40 movimientos apropiadamente por sesión.

- 2- El "Tapping": Este método se basa en golpear de manera suave y alternada los dorsos de las manos del paciente, mismas que debe mantener apoyadas en sobre sus rodillas, esto a un ritmo de dos golpes por segundo.
- 3- La estimulación auditiva bilateral: Este método se puede aplicar por medio de tonos o música a través de auriculares.

Existen datos que apoyan que el tipo de método que se debería utilizar es aquel comparta la modalidad sensorial con el recuerdo que se está trabajado. Esto quiere decir que, si el recuerdo que se está trabajando es con respecto a un suceso visual, lo más recomendable sería utilizar los movimientos oculares sacádicos. (Kemps y Tiggemann, 2007).

Shapiro, F. (2004) ejemplifica como se puede explicar la terapia al paciente:

A medida que procesemos la información y logremos digerir los sucesos antiguos, es posible que afloren escenas, sensaciones o emociones, pero su labor será simplemente notarlos; simplemente dejar que sucedan. Imagine que usted va a bordo de un tren y que atraviesa el paisaje. Simplemente tome nota del paisaje, sin tratar de atraparlo o de darle un significado específico. Recuerde, si necesita tomar un descanso, levante la mano. Comenzaremos por pedirle que centre su atención en un blanco. Luego le pediré que siga el desplazamiento de mis dedos con sus ojos. Después de hacer esto durante un rato, nos detendremos y hablaremos de cualquier cosa que surja espontáneamente. No es posible mantener estable una imagen mientras suceden los movimientos oculares, así que no lo intente. Cuando hablemos, usted sólo necesita brindarme una retroalimentación de lo que está experimentando. En ocasiones, las

cosas cambiarán y en otras no. Es posible que yo le pregunte si le viene a la mente algo más; a veces, así será; no así en otras ocasiones. En este proceso no hay nada escrito. Así que sólo cuénteme lo que está sucediendo, sin juzgar si debiera estar sucediendo o no. Sólo permita que suceda lo que debe suceder. ¿Alguna pregunta?”. (p.p. 130-131).

### **Fase 3: Evaluación.**

Una vez que se ha realizado la selección de los recuerdos que serán blanco de la terapia, los objetivos de la tercera fase se dirigirán hacia el acceso de los recuerdos traumáticos seleccionados, así como identificar las cogniciones, sensaciones físicas y emociones que se les asocian.

El terapeuta le pregunta al paciente con que imagen podría referirse al momento más angustiante del recuerdo traumático y ligado al presente que cognición negativa generalizable, irracional o disfuncional sobre sí mismo se asocia con la imagen perturbadora. Por ejemplo, las cogniciones negativas pueden expresarse con sentimientos de vergüenza u odio hacia uno mismo con frases como “no soy suficientemente bueno” o “soy un fracaso”.

Shapiro, F. (2004) explica: “¿Qué imagen representa el incidente completo? Si hay muchas opciones o si el cliente se siente confundido, el clínico le brindará apoyo al preguntar: ¿Qué imagen representa la parte más traumática del incidente?”. Luego una Creencia Negativa (CN) en relación con dicha imagen, por ejemplo: “Soy cobarde”. “¿Qué palabras son las que mejor acompañan a la imagen que expresa sus creencias negativas acerca de sí mismo?” (p. 133-134).

Seguidamente se le solicita al paciente que identifique la cognición positiva que reemplazará a la cognición negativa. Esta nueva cognición debe cumplir con un requisito básico y es que debe expresar lo que el paciente desea creer de sí mismo. Por ejemplo, si el paciente mantenía como cognición negativa que “soy un fracaso” la cognición positiva sería “soy capaz de hacerlo”. “Cuando piensa en el

incidente (o la imagen), ¿cuán ciertas le parecen dichas palabras (el terapeuta repite la cognición positiva), (Shapiro, F. 2004, p. 137).

El siguiente paso consiste en aplicar la escala de medición sobre la Validez de la Cognición (VC) y la Escala de Unidades Subjetivas de la perturbación (USP). En la VC el paciente valorara en una escala de 1 a 7 (donde 1 corresponde con completamente falso y 7 con completamente verdadero) si la cognición positiva realmente lo es cuando nuevamente piensa en el evento traumático.

Para medir las emociones que el paciente percibe al recordar nuevamente la experiencia traumática y el nivel de alteración que esto le produce, se utiliza la escala de unidades subjetivas de la perturbación. El paciente valora en una escala de 1 a 10 (siendo donde 1 marcará la neutralidad o ausencia de la perturbación y 10 marcará un máximo nivel de perturbación).

Según Shapiro para evaluar mediante las escalas de medición se le debe preguntar al paciente: “¿En una escala de 1 al 7, en la que el 1 representa algo enteramente falso y el 7 algo totalmente cierto?”. (Shapiro, F. 2004, p. 137). De manera específica, el terapeuta dice: “Cuando evoca la imagen (el incidente) y esas palabras (el clínico pronuncia la cognición negativa), ¿qué emoción le embarga en ese momento? (Shapiro, F. 2004, p. 138).

Respecto a lo anterior Shapiro, F. (2005) lo explica de la siguiente manera:

Al presentar el acontecimiento o recuerdo perturbador:

**Imagen:**

- La más perturbadora: “ ¿Qué imagen representa la peor parte del recuerdo?”
- Si no hay imagen “¿Cuándo piensa en ese recuerdo qué nota?”

*Cognición negativa:*

- “¿Qué palabras concuerdan mejor con la imagen, que expresan una creencia negativa sobre sí mismo ahora?”

*Cognición positiva:*

- “¿Cuándo trae a la memoria esta imagen que quisiera creer sobre sí mismo ahora?”

*Validez de la cognición:*

- “Cuando piensa en la imagen, ¿Cuán creíble siente ahora las palabras (cognición positiva) en una escala de 1 a 7, donde 1 las siente completamente falso y 7 las siente completamente verdadero?”

**Emociones/Sentimientos:**

- “Cuando piensa en la imagen y en estas palabras: Yo (repetir cognición negativa), ¿qué emociones siente ahora?”

**USP:**

- “En una escala de 1 a 10, donde 1 es ninguna perturbación o neutral y 10 es la perturbación más alta que puede imaginar, ¿cuánta perturbación siente ahora?”

**Localización de la sensación corporal:**

- “¿Dónde siente la perturbación en su cuerpo?”

Durante esta fase se destaca uno de los principios del modelo de procesamiento adaptativo, que es que la terapia no cambia el recuerdo, si no la manera en que será interpretado éste. Ejemplo si se obtiene una mala calificación y la conducta negativa es “soy un fracaso” la EMDR no puede cambiar el hecho de obtener una mala calificación, sin embargo, la terapia si puede ayudar a procesar la cognición y re adaptarla con una imagen funcional y positiva sobre sí mismo como “sí lo puedo lograr”, instaurando la cognición positiva.

#### **Fase 4: Desensibilización del recuerdo.**

Los objetivos principales de esta fase consisten en:

- 1- Identificar los recuerdos que fueron almacenados de manera disfuncional para reprocesarlos y de esa manera eliminar las conductas negativas.
- 2- Desensibilizar el impacto emocional causado por el recuerdo.

Shapiro, F. (2004), sobre esta fase explica:

Para que ocurra la desensibilización, es necesario procesar el material disfuncional que ha sido almacenado en todos los canales relacionados con el suceso que se desea enfocar. Cuando se reprocesa un suceso, posiblemente se revelen en la conciencia varios canales asociativos. Cada blanco inicial es considerado un nódulo fisiológico al cual se vinculan otras experiencias del pasado. Se supone que la perturbación inherente cualquier nódulo que ha sido enfocado por el tratamiento es alimentado por los distintos canales asociativos. (p. 150-151).

Cuando se ha accedido al recuerdo y a todos los elementos que lo conforman, se le indica al paciente que traiga a su mente la imagen junto con la cognición negativa además de las emociones y percepciones que este recuerdo le genera en el momento actual. Una vez llegado a ese punto, el terapeuta inicia con la estimulación bilateral del movimiento ocular, de treinta a cuarenta movimientos (también se puede utilizar estimulación auditiva y "Tapping").

Al finalizar cada sesión de estimulación bilateral, el paciente debe ser provisto de un espacio, para que este exprese lo que ha sentido o pensado durante y después de la estimulación. Es muy importante dejarle claro al paciente que el solamente debe observar lo que en ese momento está pasando por su mente, sin hacer ningún tipo de valoración sobre lo que este sintiendo o pensando; de esta manera el paciente tendrá la capacidad de reportar al terapeuta lo ocurrido durante la estimulación. Acto seguido el profesional no debe hacer ningún

comentario, valoración o pregunta si no que continuará con otro episodio de estimulación, esto con el fin de identificar cual es el nuevo recuerdo por procesar.

En el momento en que deje de surgir material nuevo asociado al recuerdo traumático, se le pide al paciente que traiga nuevamente la imagen original para realizar la evaluación del proceso.

Se considera que la imagen traumática ya no es perturbadora en el presente cuando en la escala de USP se obtiene una puntuación de 0 ó 1, lo cual es indicador de que el procesamiento de ese recuerdo ha generado una respuesta adaptativa. En caso contrario se debe continuar con el protocolo de procesamiento adaptativo de la experiencia traumática.

Con respecto a lo anterior Hensley, B (2009) expresa:

La fase de desensibilización en algunos casos puede no durar más de 10 minutos o extenderse a numerosas sesiones. Algunas sesiones pueden transcurrir sin sobresaltos de comienzo a fin, sin que el terapeuta diga más que “Déjelo estar. Respire profundamente. ¿Qué está advirtiéndole ahora?”. O “Manténgalo ahí” o palabras de ánimo como “Bien. Lo está haciendo bien”. Esto es lo que denominamos *reprocesamiento*. En otras ocasiones, puede experimentar que usted se sienta repleto de entretejidos cognitivos verbales y no verbales, juntamente con palabras de ánimo durante todo el proceso. (p.134).

### **Fase 5: Instalación de la cognición positiva.**

Esta fase se inicia una vez que los recuerdos traumáticos y sus asociaciones se encuentren en 0 con respecto a la escala de unidades subjetivas de perturbación.

Básicamente el objetivo de esta fase se centra en la integración de la cognición positiva para vincularla con el recuerdo original. Lo anterior se logra solicitándole al paciente que asocie la cognición positiva al suceso original. Una vez en este punto se continua con la estimulación bilateral (estas son de 10-12 movimientos), solicitando al paciente que mantenga la conexión cognición positiva-recuerdo original.

Shapiro, F. (2004), al respecto nos menciona:

Si al aplicar repetidamente los movimientos oculares en distintas direcciones la cliente reporta que el nivel USP no aumenta, el clínico deberá investigar si están aflorando nuevas asociaciones que necesiten ser atendidas. Si el nivel USP no supera una calificación de 5 o 6, a la cliente se le pregunta: “¿Qué es lo que impide que se convierta en un 7?” La cliente generalmente será capaz de reportar la creencia obstaculizadora, que podría ser tan benigna como “Tendré que experimentarlo para saber de cierto si es verdad” o tan disfuncional como “No merezco estar sana”. Cuando se hace una declaración inocua, no problemática, el clínico deberá proceder hacia la fase siguiente, la exploración del cuerpo. Cuando se revela una creencia disfuncional obstruyente y ésta no se rescinde al aplicarse series sucesivas, el clínico tendrá que enfocarla con un tratamiento EMDR completo respecto al recuerdo que genera la autoevaluación negativa. (p. 162).

### **Fase 6: Examen corporal.**

En esta fase se evaluarán las sensaciones físicas residuales solicitándole al paciente que cierre los ojos y traiga a su mente la cognición positiva junto con el recuerdo original y que en ese momento determine si tiene algún tipo de sensación corporal; de ser positivas las sensaciones esto indica que aún hay

información disfuncional que deberá continuar trabajándose con la terapia hasta que desaparezcan las mismas.

Shapiro, F. (2004), explica:

Una vez que la cognición positiva alcance una puntuación de por lo menos 7 puntos en la Escala USP (o quizá un 6 si es válido ecológicamente) y no aumente en fuerza al aplicarse las series adicionales, se le pedirá al cliente que mantenga en mente tanto la imagen como la cognición mientras explora todo su cuerpo. Así podrá identificar cualquier sentimiento remanente de tensión o cualquier sensación inusual. El clínico podría, por ejemplo, decir lo siguiente: “Cierre los ojos y mantenga en mente el recuerdo original y su cognición positiva. Luego centre su atención en las distintas partes de su cuerpo, comenzando por la cabeza y recorriéndolo hacia abajo. Dígame si descubre un punto de tensión o una sensación inusual. (p. 163).

### **Fase 7: Cierre.**

La fase de cierre de la se refiere a la finalización satisfactoria de una sesión incompleta o completa de la terapia. El terapeuta debe dedicar un espacio para preparar al paciente explicándole los efectos tras la sesión, ejemplo de ello la aparición de nuevos recuerdos, para lo que debe ofrecer recomendaciones sobre el autocontrol que debe mantener para cada momento.

Las formas de concluir una sesión incompleta, mencionada por Solvey, P. & Ferrazzano, R., (2009) son:

- 1- Pida permiso al paciente para parar la sesión, explicando el por qué: ...  
“Ya no nos queda tiempo y tendremos que interrumpir. ¿Cuán cómodo está Ud. con la idea de parar ahora?” ... (p. 82).

- 2- Dele apoyo y reconozca el esfuerzo que ha hecho el paciente. ... “Ud. ha trabajado muy bien y yo aprecio el esfuerzo que ha hecho. ¿Cómo se siente ahora?” ... (p. 82).
- 3- Se debe eliminar la instalación de la creencia positiva y el chequeo corporal. (es evidente que todavía queda material para reprocesar). (p. 82).
- 4- Haga un ejercicio de relajación. ... “Yo le sugeriría hacer una relajación antes de terminar. ¿Cómo se sentiría haciendo? \_\_\_\_\_ (el clínico sugiere un método por Imaginería, Lugar Seguro, Haz de Luz, etc.) ¿Cuál le gustaría hacer?” ...ejemplo. (p. 82).
- 5- Lea el párrafo Cierre/ Explicación de la Experiencia al paciente. (p. 82).

Según Shapiro, 2001 “Independientemente de si se ha completado la sesión como si no, la finalidad principal de esta fase es garantizar que el paciente ha sido devuelto a “un estado de equilibrio emocional”.

### **Fase 8: Reevaluación.**

El objetivo de esta fase radica en valorar el efecto de la terapia en el recuerdo que fue trabajado en la sesión anterior además de valorar las posibles consecuencias que el paciente haya podido experimentar. “...deberá ser implementada al inicio de cada nueva sesión. El clínico indica al paciente que debe localizar nuevamente algunos blancos que ya habían sido procesados previamente, y revisa las respuestas del cliente para determinar si se han mantenido los efectos del tratamiento”. (Shapiro, F. 2004, p. 76).

Los factores por considerar para reevaluar, según Shapiro, F. (2004) son:

- 1- ¿Se ha resuelto el blanco inicial? (p. 202).
- 2- ¿Se ha activado algún material asociado que deba ser atendido? (p. 202).
- 3- ¿Se han reprocesado todos los blancos necesarios para permitir que el cliente se sienta en paz con el pasado, que se sienta fuerte en el presente y pueda tomar decisiones en el futuro? (p. 202).

- 4- ¿Se ha realizado una asimilación adecuada dentro de un sistema social sano? (p. 202).

### **Marco metodológico.**

El presente trabajo de investigación se realizó mediante el modelo de revisión bibliográfica de literatura médica basada en evidencia científica. Dicha investigación se realizó en los meses de febrero a julio del 2018, con la recolección de datos para el concerniente análisis durante el presente año. Lo anterior como parte del trabajo final de graduación para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía de la Universidad Internacional de las Américas.

### **Criterios de selección y exclusión.**

Para la realización de esta investigación se incluyeron solamente estudios publicados en idioma inglés y español, enfocados en la evaluación de la efectividad en la aplicación de la psicoterapia EMDR en aquellos pacientes diagnosticados con TEPT.

Como mínimo los participantes de los estudios seleccionados debían haber experimentado al menos un evento traumático relacionado con abuso sexual, exposición a guerras desastre natural o tener diagnóstico de trastorno psicótico con TEPT comórbido. Además, las muestras debían incluir solamente participantes con edades entre los 18 y 75 años.

Se aceptaron estudios aleatorizados, no aleatorizados, estudios de casos y estudios de campo. También se incluyeron las investigaciones en donde se demostró la efectividad de la psicoterapia en el manejo de las comorbilidades del TEPT.

Se excluyeron aquellos estudios en donde la muestra estaba compuesta por niños y adolescentes. Publicaciones con antigüedad mayor a los siete años y en idioma diferente al inglés y español, artículos de publicaciones que no fueron

basados evidencia científica. En resumen, los criterios de selección y exclusión fueron los siguientes:

- 1- Tipo de artículo: Estudios aleatorizados, no aleatorizados, de caso y de campo publicados en inglés o español entre los años 2013 y 2018.
- 2- Intervención: Solamente se incluyeron estudios que adoptaron EMDR como tratamiento para el TEPT.
- 3- Población: Estudios que reclutaron participantes con edades entre los 18 y 75 años.

### **Estrategia de búsqueda y Fuentes de información.**

Se realizó una búsqueda sistemática de literatura en el idioma inglés y español, en las siguientes bases de datos: Cochrane, Medline, PubMed, PsycINFO, BINASSS. La búsqueda estuvo restringida por fecha de publicación de esta manera se seleccionaron estudios publicados de enero del 2013 hasta marzo del 2018.

Se utilizaron combinaciones de palabras relacionadas con TEPT, EMDR, abuso sexual, desastre natural, eventos bélicos, TEPT comórbido y psicosis. Las palabras clave incluidas fueron las siguientes: “estrés postraumático” o “trastorno de estrés postraumático” o “trauma and abuso sexual” o “evento traumático and EMDR” o “EMDR and PTSD” o “trauma desastre and EMDR” o “psicosis and TEPT”

## **Resultados.**

### **Tipo de Estudios:**

Los diecisiete estudios consisten en doce ensayos aleatorios controlados (Acarturk et al., 2016; Heide et al., 2016; Tarquino et al., 2016; Martin et al., 2016; Van den Berg et al., 2015; Van der Vleuglel et al., 2015; Khodabakhsh et al., 2015; Shapiro et al., 2015; Jarero et al., 2015; Uribe et al., 2014; Jarero et al., 2014; Tarquino et al., 2013 y cuatro revisiones sistemáticas (Novo Navarro et al., 2016; Artigas et al., 2015; Staring et al., 2015; Pagani et al., 2015). Un estudio de campo (Adúriz et al., 2014).

### **Diseños:**

En todos los estudios revisados se aplicó un diseño de medidas pre-test y pos-test, además de recolección de datos de seguimiento. Los periodos de seguimiento oscilaron en un rango de 1 mes a 1 año.

### **Participantes:**

La muestra total de esta revisión se compone de 1015 participantes entre el género femenino y masculino. Se identificó un rango de edad entre los 18 y 70 años, para un promedio de edad de 44 años.

### **Tipo de distrés psicológico y comorbilidad:**

Todos los participantes cumplían con los criterios diagnósticos de TEPT. Dentro de las comorbilidades más frecuentes en los estudios se detectó el trastorno depresivo, así como la disfunción sexual en relación con la experiencia traumática.

## **Tipos de eventos traumáticos:**

Se identificaron cuatro estudios relativos con violencia asociada al contexto de la guerra (Shapiro et al., 2015; Khodabakhsh et al., 2015; Acarturk et al., 2016; Heide et al., 2016). Un estudio de personas que en el contexto de su trabajo sufrieron asaltos o agresiones (Tarquino et al., 2016). Tres estudios de TEPT donde no se especifica el evento traumático (Martin et al., 2016; Van den Berg et al., 2015; Van der Vleugel et al., 2015), desastre tecnológico (Jarero et al., 2015), emergencias diversas (Jarero et al., 2014), masacre humana (Uribe et al., 2014), desastre natural (Jarero, Artigas et al., 2015; Adúriz et al., 2014), violación (Tarquino et al., 2013).

## **Medidas de los resultados:**

En todos los estudios se utilizaron una combinación de instrumentos de medición para los resultados primarios y secundarios, aplicándose en el pre-post-seguimiento.

## **Análisis de los estudios:**

De manera detallada se presenta a continuación el análisis de cada uno de los estudios en cuestión.

## **Trastorno por estrés postraumático.**

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) es un desorden psiquiátrico que se desarrolla tras la exposición a un acontecimiento en el que exista un peligro real de muerte, amenaza o sufrimiento de lesiones graves, (Novo Navarro et al., 2016). El DSM-V describe el TEPT como un mecanismo adaptativo posterior a experiencias que han sido altamente traumáticas para el individuo como:

combate militar, abuso sexual, desastre natural, ataque terrorista, secuestro etc. (Levin, A., Kleinman, S., & Adler, J. 2014).

El TEPT incluye principalmente cuatro grupos de síntomas: (i) reexperimentación del evento traumático en forma de pesadillas, flashbacks y pensamientos angustiantes. (ii) hiperactivación fisiológica manifestado en aumento de la irritabilidad, hipervigilancia y alteración del sueño. (iii) presencia de conductas evitativas de personas o lugares relacionados con el evento traumático. (iv) presencia de alteraciones negativas persistentes tanto en las cogniciones como en el estado de ánimo. Dichos síntomas deben estar presentes por más de un mes para considerar el diagnóstico de TEPT, (Bisson, JI., Crossgrove, S., Lewis, C., Roberts, N. 2015).

La combinación de la sintomatología característica del trastorno con los cambios que se dan a nivel hormonal, hace que la calidad de vida del paciente se deteriore, (Yahyavi, S., Zarghami, M., Naghshvar, F., & Danesh, A. 2015), además se suma a lo anterior la presentación de comorbilidades como: depresión, insomnio, trastorno de ansiedad y pensamientos suicidas, (Acarturk, C., Konuk, E., Centikaya, M., Senay, I., Sijbrandij, M., & Cuijpers, P. 2015).

Según Bam M., et al. (2016), es común que este trastorno trascorra con comorbilidades que se asocian a: patología cardiovascular, gastrointestinal, músculo esquelética y exacerbación de enfermedades autoinmunes. Por otra parte, el TEPT puede causar angustia considerable e interferir con el funcionamiento personal y social del individuo, lo que posteriormente conduce al aislamiento, sentimientos de ira y agresión, (Xue, C., Ge, Y., Tang, B., Liu, Y., Kang, P., Wang, M. 2015).

Se estima que la prevalencia del TEPT en la población mundial se encuentra entre el 1 y 9%, de estos el 20 a 45% se deben a eventos traumáticos directos relacionados con abuso sexual y desastres naturales. Entre un 15 y 20% son veteranos de guerra. Policías, bomberos y militares, forman parte de los grupos que se consideran de mayor riesgo de desarrollo del trastorno, esto debido

a la constante exposición a situaciones de estrés, (Khazaine, H., Ghadami, MR., & Masoudi, M. 2016).

El TEPT puede clasificarse de dos maneras principales, la primera según los síntomas que presente el individuo, y la segunda según el tiempo de presentación. Dividiéndose así en agudo si los síntomas han transcurrido por un periodo inferior a los tres meses, o crónico si han transcurrido por más de tres meses, (Bisson et al., 2015). En relación con los síntomas el DSM-V subclasifica el trastorno en cuatro categorías: intrusión, evasión, hiperexcitación y alteraciones en el estado anímico y/o cognitivo, (Bados, A., 2016).

En la actualidad existen abordajes terapéuticos no farmacológicos para el tratamiento del TEPT como: La terapia cognitivo-conductual, la terapia de exposición y el tratamiento de desensibilización y reprocesamiento mediante movimientos oculares (en adelante EMDR, por sus siglas en inglés eye movement desensitization and reprocessing), (Bisson et al., 2015).

### **La terapia EMDR.**

Como se ha expuesto anteriormente, EMDR es una psicoterapia postulada y desarrollada en los años 80 por la Dra. Francine Shapiro (Novo et al., 2016), es considerada en la actualidad como una terapéutica integral para el tratamiento del trauma. Consta de ocho fases (*historia del paciente, preparación del paciente, evaluación de los aspectos primarios del recuerdo, desensibilización del recuerdo, instalación de la cognición positiva y reprocesamiento, examen corporal, reevaluación y cierre*), y su modelo guía se basa en el procesamiento adaptativo de la información (PAI) (Jarero., Artigas., Uribe., Miranda., 2015).

Casi dos décadas después, en 2004 la terapia EMDR es recomendada como tratamiento efectivo por la Asociación Americana de Psiquiatría (APA) y ese mismo año es clasificada como categoría A para el tratamiento del trauma por el Departamento de Defensa y Asuntos Veteranos de EE. UU. En 2005, el Instituto Nacional de Excelencia Clínica (National Institute of Clinical Excellence-NICE)

declara la EMDR como un tratamiento de elección con base empírica. (Novo et al., 2016).

### **Hipótesis del funcionamiento de la terapia EMDR.**

Novo et al., (2016) publica una revisión sistemática sobre los avances en los últimos 25 años de la desensibilización con movimientos oculares. En ella explica que algunos autores consideran que EMDR es una psicoterapia compatible con la mayor parte de los enfoques psicológicos, exponiendo como ejemplo la importancia de los recuerdos de la infancia, los cuales se ajustan al modelo psicodinámico, mientras que el ejercicio de conservar la imagen traumática en la mente, se asemeja a la exposición en imaginación utilizada en la terapia cognitivo-conductual. (p.4)

Sin embargo, Shapiro explica que el componente integral del EMDR se basa en mantener la atención en un doble foco, es decir en el recuerdo traumático y en la estimulación bilateral rítmica, siendo ese estado atencional esencial para que se dé la activación del procesamiento de la información (modelo base de esta terapia). Es la estimulación bilateral la responsable de generar una respuesta de relajación y un conjunto de reacciones fisiológicas, las cuales, al enlazarse con la información almacenada sobre experiencias traumáticas, genera una nueva información que es reintegrada de forma funcional. (P. Novo Navarro et al., 2016 p.4)

Según Novo et al., (2016), los primeros investigadores sobre los efectos de la terapia fueron Wilson et al., y Andrade et al., es a partir de las investigaciones propuestas por estos autores que se han formulado tres hipótesis para explicar el efecto de los movimientos oculares.

En una primera hipótesis se postula que los movimientos oculares aumentan las conexiones interhemisféricas. En este modelo los síntomas producidos por el TEPT son atribuidos a un fallo en el procesamiento de las memorias episódicas. En ese momento se postuló que los movimientos oculares

bilaterales vendrían a facilitar la conexión entre hemisferios cerebrales mediante un aumento de la activación neuronal. Sin embargo, estudios recientes han demostrado por medio del encefalograma que los movimientos oculares no facilitan la conexión interhemisférica.

La segunda hipótesis propone que la integración de la memoria episódica a la memoria semántica se da durante la fase del sueño, asumiendo que los movimientos oculares bilaterales activarían mecanismos neurológicos similares a los que se producen en la fase del sueño REM (“Rapid eye movement”, movimiento ocular rápido), dando esto una respuesta de orientación que llevaría a la integración de las memorias traumáticas.

La tercera y última de las hipótesis explica que los movimientos oculares estimulan un nivel atencional dual exigente, lo da como resultado un efecto “agotador” sobre la memoria de trabajo. Esto debido a que la memoria de trabajo va a tener que llevar a cabo dos tareas en un mismo tiempo, la primera, la atención dual de mantener “online” los recuerdos traumáticos y la segunda tarea consistiría en mantener la concentración en los movimientos oculares bilaterales. Lo anterior ayudaría a alterar la calidad del almacenamiento de las memorias traumáticas, disminuyendo así la intensidad de la memoria episódica y, con ello, los síntomas del TEPT. (Novo et al., 2016 p5).

Pagani et al., (2015), realizó un estudio con neuroimagen sobre los efectos de las psicoterapias que tratan el TEPT, incluyendo la terapia EMDR, con los cuales han mostrado hallazgos conformes con modificaciones en el flujo sanguíneo cerebral (con el uso de SPECT), en el volumen y la densidad neuronal (mediante imágenes RMN) y, más recientemente, en las señales eléctricas del cerebro (con EEG). Además, en el pasado reciente, se han monitorizado, por medio de EEG, cambios neurobiológicos relacionados con EMDR durante la misma terapia y han mostrado un cambio en la activación máxima desde las regiones límbicas emocionales a las regiones cognitivas corticales del cerebro. Esta investigación se ha marcado como la primera vez que se han señalado los cambios neurobiológicos que tienen lugar durante una sesión de psicoterapia, lo

que ha hecho que EMDR sea la primera psicoterapia con un efecto neurobiológico probado. (p.58)

## **EMDR y TEPT.**

Martin et al., (2016) realizó un estudio donde valoró la eficiencia de EMDR como tratamiento para el TEPT. Con una muestra de 139 pacientes entre los 18 y 70 años todos con diagnóstico de TEPT, los asignó de manera aleatoria en tres condiciones de tratamiento: el primer grupo (EM) correspondía a los movimientos oculares con atención en el movimiento de la mano del terapeuta, el segundo grupo (EF) debía mantener su atención en la mano inmóvil del terapeuta y el tercer grupo (EC) debía mantener una exposición sin foco visual explícito de atención como condición de control. Excepto por la variación en la estimulación se siguió estrictamente el protocolo EMDR estándar. (p.358)

Como instrumentos de medida se utilizaron: la Escala clínica administrada para el TEPT (CAPS), que consiste en una entrevista que evalúa el diagnóstico y la gravedad de los síntomas. La entrevista SCID-TEPT la cual se utiliza para valorar la presencia de síntomas del TEPT, en este caso se utilizó previo a cada una de las sesiones evaluando los síntomas de angustia relacionados con el tratamiento después de la última sesión. (p.359)

Los resultados obtenidos mostraron que la tasa total de abandono fue del 16.5% (n=23). Entre EM (n=6, 12.8%), EF (n=9, 19.1%) y EC (n=6, 6.14%) no mostró diferencia significativa en los diferentes grupos. La severidad inicial de síntoma del TEPT medida con CAPS fue mayor en la muestra que abandono el tratamiento. (p.360)

En base a la evaluación SCID-TEPT realizada sesión a sesión, 111 participantes mostraron remisión del diagnóstico de TEPT., EM (n=38 de 47, 80.9%), EF (n= 37 de 47, 78.7%) y EC (n= 36 de 45, 80.0%), como se observa en los porcentajes los grupos no difirieron en el número de participantes remitidos. (p.360-361)

Con este estudio los autores concluyen que la terapia es eficaz en el manejo del TEPT, que modificar el foco de atención no es una restricción para la aplicación de modelo estándar de EMDR creado por Shapiro. (p.364)

La violencia en el lugar de trabajo (asalto físico, robo, etc.) puede conducir al desarrollo de TEPT. Con respecto a la prevalencia del TEPT después de enfrentar un evento violento en el lugar de trabajo, Tarquino y Costantini (2003) encontraron que el 40% de los empleados han presentado síntomas de estrés postraumático seis meses después del evento. (Tarquino et al., 2016. p. 1-2)

Tarquino et al., (2016), en su estudio aleatorio exploratorio, comparó el protocolo EMDR- RE (evento reciente) aplicándolo 48 horas después del evento traumático, dicho protocolo a su vez lo implementó y comparó con un segundo grupo con una diferencia de 96 horas de ocurrido el evento. Ambos grupos fueron comparados con un tercer grupo al cual se aplicó el protocolo CISD (Informe de Estrés de Incidente Crítico). (p.3)

Dichos protocolos se aplicaron a una muestra de 60 participantes que laboraban en tiendas ubicadas a lo largo del territorio francés. Dentro de los resultados se observó que la etapa de pre-test mostró una tasa elevada tanto en la escala PCLS (escala de verificación de TEPT) como en la medición SUD (Unidades Subjetivas de Angustia), en los tres grupos. Con la implementación de EMDR-RE 48 horas, las puntuaciones obtenidas en el post-test fueron significativamente inferiores en comparación con la aplicación demorada 96 horas y el protocolo CISD. (p.5-6)

El grupo EMDR-RE 48 horas y EMDR-RE 96 horas, el 100% de los participantes, tenían una puntuación PCLS inferior a cincuenta a los tres meses de seguimiento, lo que sugiere ausencia de TEPT. (p.8)

Jarero et al., (2015) evaluó la efectividad del protocolo EMDR para incidentes críticos recientes (EMDR-PRECI) para reducir los síntomas de TEPT relacionados con la explosión de una fábrica de explosivos al norte de la Ciudad de México donde fallecieron siete de sus empleados. (p.167)

EMDR-PRECI se administró en dos días consecutivos a 25 sobrevivientes que presentaban síntomas de TEPT relacionados con el incidente crítico. El puntaje promedio de los participantes en la Entrevista de Calificación Corta de TEPT (SPRINT) fue de 22 muy por encima del límite clínico de 14, por lo que fueron asignados aleatoriamente a condiciones de tratamiento inmediato y en lista de espera/retrasada donde la terapia se administró dentro de los 34 días de la explosión. (p.168-169)

Los resultados mostraron un efecto importante con respecto a la variable tiempo y grupo, así como para el tiempo de interacción por grupo evidenciando una mejoría notable en el grupo en que se aplicó la terapia de manera inmediata. El efecto terapéutico se mantuvo en el tiempo (106 días post-explosión). No se observó en el grupo de lista de espera/tratamiento tardío una recuperación espontánea, lo cual indica que la mejoría en el grupo de atención inmediata de debe a la aplicación de EMDR-PRECI y no a la evolución del tiempo. (p.170-172)

### **EMDR, uso clínico en TEPT por violencia asociada al contexto de la guerra.**

Uribe et al., (2014) reporta los resultados de seguimiento de nuestro estudio de campo (Jarero & Uribe, 2011), en el que se investigó la aplicación del Protocolo de Terapia de Reprocesamiento y Desensibilización a través del Movimiento Ocular para Incidentes Críticos Recientes (EMDR-PRECI) en una situación de masacre humana. Se aplicó una sola sesión de tratamiento a 32 empleados forenses de la Procuraduría General del Estado de Durango en México, quienes estaban trabajando con 258 cuerpos recuperados de fosas clandestinas. Los resultados del pre y post-tratamiento mostraron una mejoría significativa, tanto en el grupo de atención inmediata, como en el grupo de atención demorada, en los puntajes de la Impact of Events Scale (IES) y en el Short PTSD Rating Interview (SPRINT).

El seguimiento del estudio inicial se realizó después de 3 y 5 meses de la aplicación del tratamiento. Los puntajes obtenidos en el seguimiento muestran que los resultados del tratamiento original se mantuvieron, y que continuó presentándose una disminución significativa de los síntomas de estrés postraumático y de TEPT auto reportados, entre el post-tratamiento y el seguimiento. Durante el período de seguimiento, los empleados continuaron su labor forense con los restos humanos recuperados y estuvieron permanentemente expuestos a estresores emocionales aterradores y a amenazas constantes relacionadas con su seguridad.

Lo anterior sugiere que el EMDR-PRECI fue una intervención temprana efectiva al reducir el estrés postraumático en un grupo de adultos traumatizados que continuaron laborando bajo estresores extremos en una situación de masacre humana. (p. 31-37)

Shapiro et al., (2015) en su estudio aleatorio controlado, implementa EMDR R-TEP (protocolo para episodio traumático reciente), a víctimas sobrevivientes de ataques con misiles. La muestra estuvo compuesta por 17 voluntarios los cuales se dividieron aleatoriamente en dos grupos; un primer grupo de ocho participantes que recibieron tratamiento y nueve participantes que se asignaron al grupo de espera. Los voluntarios fueron tratados en dos días consecutivos con sesiones que duraron aproximadamente 90 minutos. Se utilizaron como instrumentos de medida: la escala revisada de impacto del estresor (IES-R) y el cuestionario sobre salud del paciente (PHQ-9). (p.20)

Con el estudio de Shapiro, se determinó que las puntuaciones IES-R del grupo que recibió tratamiento mejoraron significativamente al compararlos con el grupo de lista de espera. A los 3 meses de seguimiento, los resultados en el IES-R se mantuvieron y hubo una mejora significativa en los puntajes del PHQ-9. Los autores concluyeron que el estudio proporciona evidencia preliminar que sugiere que el protocolo EMDR R-TEP es efectivo para reducir el estrés postraumático y puede ser útil para reducir los síntomas depresivos entre las víctimas civiles de hostilidad.

Khodadakhsh et al., (2015) utilizaron la metodología de ensayo controlado aleatorio, para comparar la terapia de Desensibilización REM versus la terapia EMDR. Se dividió en tres grupos una muestra de 33 militares del sexo masculino entre los 25 y 50 años (G1: EMDR, G2: Desensibilización REM, G3: Grupo control). Utilizaron como instrumentos de medida la escala de Mississippi para el TEPT, el índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PSQI) y un cuestionario de ansiedad por muerte de 37 ítems. (p.113-114)

Las comparaciones múltiples utilizando la escala de Mississippi mostraron que la variable de pensamientos intrusivos obtuvo una mejor respuesta con la terapia REM frente a EMDR con una puntuación = 0.03. Mientras que la variable depresión fue más sensible a EMDR. La valoración del sueño mediante la escala de Pittsburgh determinó que había una mayor respuesta con la desensibilización REM. Con este estudio se determinó que la desensibilización REM se mostraba como una terapia eficiente en el manejo de la calidad del sueño y mejora de síntomas intrusivos. Sin embargo, EMDR mostro ser la terapia más efectiva en el manejo del TEPT comórbido con trastorno depresivo. (p.115-116)

Acarturk et al., (2016), en su estudio aplicó la terapia EMDR a una población de refugiados sirios que fueron diagnosticados con TEPT y depresión. Esta investigación contó con una muestra de 98 refugiados los cuales fueron asignados al azar a EMDR (n=37) y un grupo de lista de espera (n=33). (p.1)

Los resultados obtenidos a partir del análisis de modelo mixto aplicado, mostraron que el grupo de terapia EMDR tuvo una reducción importante de los síntomas de TEPT, evidenciando que las puntuaciones en la Escala de Impacto de Eventos Revisada (IES-R) fue significativamente más bajo en el grupo EMDR que en los controles en el post-tratamiento y al mes de seguimiento para todas las subescalas (hiperactivación, intrusión, evitación) de IES-R; observando los mismos resultados con las puntuaciones del Cuestionario de Trauma de Harvard (HTQ).

A pesar del desafío que significó tratar con una población que sufría de estresores adicionales como inseguridad, escasas en sus necesidades básicas y

los factores acarreados por la migración de sus pueblos, esta investigación demuestra que la terapia EMDR mejora los síntomas de TEPT y la depresión, inclusive al ofrecerla en condiciones de refugio. (Acarturk et al., 2016 p. 2-8).

Heide et al., (2016) realiza un estudio aleatorio donde comparó la terapia EMDR con la terapia de Estabilización en personas refugiadas por conflictos bélicos. En total 72 voluntarios fueron asignados aleatoriamente al grupo de 9 sesiones (12 horas) EMDR o al grupo de 12 sesiones (12 horas) de terapia de Estabilización. (p.311)

Los resultados primarios de esta investigación demostraron que el grupo EMDR mejoro significativamente los síntomas de TEPT. Sin embargo, los resultados secundarios que evaluaron las variables de ansiedad, depresión y calidad de vida, no se encontraron diferencias significativas entre la terapia EMDR y el grupo de estabilización. (p.313)

En este estudio, no se encontraron diferencias en la seguridad o eficacia entre la terapia EMDR y la Estabilización. Sin embargo, hay que destacar que si hubo una disminución en el número de participantes que abandonaron el tratamiento o que informaron aumento de los síntomas. (p.314)

### **EMDR, uso clínico en TEPT por violencia asociada al abuso sexual.**

Tarquino et al., (2013) realizó un estudio en donde aplicó el protocolo EMDR a 17 mujeres víctimas de violación. Como instrumento de medida utilizó la Escala de impacto de estrés (IES), la cual mostró como resultado una disminución significativa en el estado de TEPT, así como en las subescalas de evitación e intrusión, una vez aplicada la terapia.

Las participantes se mantuvieron estables a través del tiempo, los periodos de seguimiento se aplicaron a las cuatro semanas y a los seis meses. Las puntuaciones SUD (unidades subjetivas de angustia) mostraron una reducción

entre cinco y seis puntos con una sola sesión, resultados que se mantuvieron en los controles de seguimiento.

Los resultados mostraron que después de una sesión se dio una reducción importante de los síntomas, lo cual se mantuvo en los seguimientos. En torno a la vida sexual de las participantes las preguntas relacionadas al deseo y excitación mostraron una relativa mejoría, aunque afirmaron no sentir una resolución completa en este conflicto.

### **EMDR, uso clínico en TEPT por desastre natural.**

Jarero & Artigas, et al., (2015) realizan un estudio donde describen las Intervenciones Humanitarias en Latinoamérica y el Caribe con la terapia EMDR, para tratar las perturbaciones psicológicas que se presentan en los sobrevivientes después de desastres naturales.

Los autores proponen además de la terapia estándar EMDR, el Protocolo Grupal e Integrativo con Terapia EMDR para intervención temprana (EMDR-IGTP, por sus siglas en inglés) (Artigas, Jarero, Alcalá & López Cano, 2014. Éste combina el protocolo estándar de ocho fases de la Terapia EMDR (Shapiro, 2001), con un formato de terapia grupal y arteterapia que utiliza el abrazo de la mariposa (Artigas & Jarero, 2014) como una manera de auto-administrarse estimulación bilateral. La evidencia científica que comprueba su eficacia se ha obtenido de nueve estudios piloto que fueron llevados a cabo en proyectos humanitarios con niños y/o adultos después de desastres naturales ocurridos en México, Nicaragua, El Salvador, Colombia y Venezuela. (Jarero, Artigas et al., 2015 p.70-71).

A continuación, algunas de las historias publicadas en el estudio de cómo se aplican los diferentes protocolos de psicoterapia en el escenario de víctimas de desastre natural.

Historia #1: “En un pueblo de Centroamérica devastado por un huracán Una mujer de 39 años, contó al terapeuta que cuando la poderosa agua entró a su casa, su esposo les ayudó a ella y a sus dos hijos a alcanzar el techo, pero cuando él trató

de alcanzarlos, el agua movió el refrigerador hacia donde estaba y quedó atrapado entre la pared y el refrigerador. Ella no permitió que sus hijos de 10 y 7 años vieran a su padre; sin embargo, ella presenció en total impotencia, como el agua subió hasta ahogarlo, observando todo el tiempo, la mirada de terror de su esposo. Tres días después, fueron rescatados. Su sufrimiento era terrible; además de sus reacciones de estrés postraumático, no había podido ver a sus hijos desde el día del rescate (3 semanas antes) porque ellos le activaban el aterrador recuerdo de la muerte de su esposo. Había dejado a los niños en casa de su hermana. El terapeuta y ella trabajaron con Terapia EMDR. Tres días después, la mujer regresó temprano en la mañana y le presentó al terapeuta a sus dos hijos. Gracias al reprocesamiento de la memoria traumática, ella logró establecer nuevamente una relación con ellos sin que se activara ninguna memoria traumática. Ella solicitó al terapeuta que los niños también recibieran tratamiento y éstos fueron incluidos en un grupo de niños que trabajaron con el EMDR-IGTP. Al final del día, la mujer y sus hijos se despidieron y agradecieron al terapeuta, alejándose tomados de las manos.” (Jarero, Artigas et al., 2015 p.73)

Historia #2. “En un pueblo de Sudamérica después de un terremoto Una niña de 10 años llamada María se estaba bañando cuando ocurrió el terremoto. El vidrio de la regadera se hizo añicos y le causó heridas en diferentes partes del cuerpo, especialmente en su pecho. Ella se vio sometida a diversas cirugías y tratamientos dolorosos. Además, había recibido insultos por parte de los niños y niñas de su escuela, tales como “eres un monstruo”. Ella presentaba síntomas de trauma complejo cuando llegó por primera vez para solicitar apoyo de salud mental. La terapeuta trabajó con ella utilizando Terapia EMDR y el abrazo de la mariposa para la estimulación bilateral. En la última sesión, la niña abrió sus ojos y en una epifanía le dijo a la terapeuta, “Ahora sé porque me sucedió esto. . . porque los niños que se hayan cortado, quemado o lastimado me van a creer cuando les diga que con la Terapia EMDR hay esperanza para ellos.” (Jarero, Artigas et al., 2015 p.73)

Historia #3. “En un pueblo del Caribe devastado por un huracán Un hombre de 59 años pidió ser atendido por un terapeuta hombre. En la entrevista, él dijo que la razón por la que había hecho esa petición era porque no quería llorar en frente de una mujer. Explicó que las aguas se llevaron su pobre y pequeño rancho matando

a su esposa y a todos sus animales. Sus únicas posesiones materiales eran la ropa que llevaba puesta. Dijo que desde que sucedió el huracán no había llorado, para darles un ejemplo de fortaleza a sus hijos adultos y a sus nietos; pero que las memorias traumáticas y el dolor eran tan avasalladores que ya no tenía más fuerzas y estaba pensando en el suicidio. El terapeuta trabajó con Terapia EMDR y al final de la sesión, el hombre comentó con vivacidad en su mirada: “Construiré mi casa nuevamente con mis propias manos y conseguiré una buena gallina ponedora; y con eso, me levantaré nuevamente y seré un ejemplo para mis hijos y mis nietos.” (Jarero, Artigas et al., 2015 p.73)

Historia #4. “En una Ciudad del Caribe después de un terremoto devastador Un hombre de 39 años con síntomas de estrés agudo solicitó tratamiento a un terapeuta EMDR que había llegado al sitio del desastre 12 días después del terremoto. Él estaba hipervigilante y sentía pánico con cada nueva réplica. Experimentaba imágenes intrusivas, olores y sonidos del terremoto inicial y de los trabajos de rescate en los que había participado los días subsecuentes. Tenía pesadillas repetitivas del terremoto, en el que él y toda su familia morían, a pesar de que en realidad su familia había sobrevivido milagrosamente. El y su familia estaban viviendo en la calle, enfrente de su casa derrumbada y tenía temor de que les robaran o mataran. “Estoy perdiendo la razón. . . me estoy volviendo loco. . .no puedo tolerar más este infierno,” le dijo al terapeuta con pánico en sus ojos. El terapeuta utilizó Terapia EMDR para reprocesar las memorias traumáticas. Por razones de tiempo y de número de pacientes, únicamente le pudo dar una sesión de tratamiento. En un viaje posterior realizado dos meses después, el hombre pidió una cita con el terapeuta EMDR. La entrevista duró dos minutos, porque el hombre solo quería decirle, que durante los cinco días posteriores a su terapia EMDR, usó el abrazo de la mariposa cada vez que los síntomas intrusivos aparecían; y que después de esos cinco días, los síntomas habían desaparecido. “Fue un milagro. . . ya no tengo miedo de las réplicas y he podido conseguir un trabajo. . . quiero decirle que todos los días le agradezco a Jesús por haberlo traído aquí y le pido que lo proteja y que le dé una larga vida para aliviar el sufrimiento humano.” (Jarero, Artigas et al., 2015 p.74)

Adúriz et al., (2014) aplicó un estudio de campo en los seis meses posteriores a la catástrofe natural producida por el alud en la ciudad de Tartagal,

provincia de Salta, Argentina. La intervención se aplicó a una población de 41 adultos y 10 niños en dos etapas, aplicando el Protocolo grupal e integrativo con terapia EMDR. (p.1)

Los resultados obtenidos mostraron que en un inicio los participantes se mostraron reacios a las intervenciones terapéuticas, sin embargo, una vez finalizadas las sesiones de la primera etapa transmitieron agradecimiento por la tarea realizada, comentando que “la terapia les permitió conectarse emocionalmente con la situación de catástrofe que habían experimentado y que desde ese momento podían pensar de manera más positiva”. (p.5)

### **EMDR, uso clínico en psicosis que cursa con TEPT comórbido.**

Estudios recientes demuestran que muchas de las personas con diagnóstico de psicosis han sufrido traumas durante su infancia y estas experiencias adversas de alguna manera influyen causalmente en el desarrollo y la persistencia de los síntomas psicóticos (Matheson, Pastor, Pinchbeck, Laurens & Carr, 2013).

Una parte importante de las personas que cursan su vida con psicosis sufre TEPT comórbido. Las tasas de prevalencia estimadas para el TEPT actual en la psicosis varían entre un 10 y 30% (Van den Berg et al., 2015., Achim et al., 2011., Burkley et al., 2009 p.29).

Por lo general los pacientes con enfermedades mentales graves (EMG), muestran deseo de hablar sobre sus experiencias traumáticas; a lo que muchos terapeutas reaccionan mesuradamente debido al pensamiento de que lo anterior, inevitablemente dará lugar a eventos adversos. Sin embargo, esta “hipótesis del daño” está en contradicción con los estudios a la vanguardia de intervención del trauma. (de Bont, Van Minnen et al., 2013., Van den Berg et al., 2015 p.30)

Debido a la negativa en utilizar terapias centradas en el trauma como EMDR u otras como la exposición prolongada, el trastorno psicótico ha sido

constantemente un criterio de exclusión en casi todos los estudios de TEPT. Sin embargo, en la actualidad se cuenta con evidencia demostrada en estudios exploratorios que la psicoterapia EMDR es aplicable en pacientes con diagnóstico de psicosis y TEPT comórbido.

Van den Berg et al., (2015) realiza un ensayo controlado aleatorio de un solo ciego, donde comparó la terapia de Exposición Prolongada (EP) (n=53) y EMDR (n= 55), con un grupo de lista de espera (n=47), lo anterior en un grupo de pacientes con diagnóstico de trastorno psicótico y TEPT comórbido. (p.2)

La muestra estuvo constituida por 155 participantes que provenían de trece servicios ambulatorios para pacientes con enfermedades mentales graves en los Países Bajos. Se aplicaron criterios de exclusión mínimos como: (i) extremadamente elevado riesgo de suicidio, (ii) cambios en la medicación antipsicótica o antidepresiva menor o igual a los dos meses, (iii) competencia insuficiente en el idioma holandés, (iv) coeficiente intelectual estimado inferior o igual a 70, (v) ingreso involuntario en una sala cerrada. (p.2)

La edad media de la muestra fue de 41.2 años y 45.8% de los pacientes era del sexo masculino. Otra de las particularidades de la muestra consistió en que la presentación de los trastornos psicóticos era de larga data (aproximadamente 11.8 años). (p.2)

Los trastornos mentales presentados por los participantes fueron: 61.3% esquizofrenia, 29.0% trastorno esquizoafectivo, 4.5% trastorno bipolar con características psicóticas, 2.6% trastorno psicótico no especificado de otro modo, 1.9% depresión con características psicóticas y 0.6 % trastorno psicótico de letra. Al inicio del estudio los participantes informaron delirios actuales (61.9%), alucinaciones auditivas verbales (40.0%), riesgo de suicidio medio a alto (45.2%), depresión de moderada a grave (78.7%), abuso de sustancias (24.5%). (p.3)

Los participantes del grupo de Exposición Prolongada y el grupo EMDR recibieron ocho sesiones semanales de 90 minutos por un periodo de diez semanas. Los participantes del grupo de lista de espera no recibieron tratamiento

de terapia centrada en el trauma. Todos los grupos recibieron el tratamiento farmacológico de base. Las evaluaciones se realizaron al inicio del estudio, al finalizar el tratamiento (tres meses) y a los seis meses de seguimiento. (p.3)

Los resultados de este estudio determinaron que el tratamiento del TEPT en los participantes con psicosis era seguro y no presentaba efectos secundarios negativos. La terapia centrada en el trauma no causó exacerbación de los síntomas, eventos adversos, o revictimización, incluido el abuso de sustancias, depresión e ideación suicida. De hecho, surgió un patrón consistente opuesto, es decir, en comparación con la terapia centrada en el trauma, el doble de participantes en la condición de lista de espera mostró alguna forma de exacerbación de los síntomas. La exacerbación de los síntomas auto percibidos en TEPT (0,0% -3,4%) y paranoia (2,3% -3,3%) es extremadamente raro en los grupos de Exposición Prolongada y EMDR.

La exacerbación de los síntomas depresivos fue más común en los grupos que recibieron psicoterapia (8,0% -9,9%), pero fue comparable con grupo de lista de espera (7,7% -17,9%). En esta muestra, la exacerbación de los síntomas de TEPT en anticipación al tratamiento con psicoterapia fue raro (7,1%) y después del inicio del tratamiento las exacerbaciones del TEPT estuvieron prácticamente ausentes (1,1%). Además, el abandono no pareció estar relacionado con la exacerbación de los síntomas de TEPT. Durante las primeras 2 sesiones de tratamiento, no se presentaron exacerbaciones de alucinaciones verbales auditivas, sentimientos disociativos o ideación suicida, y especialmente la ideación paranoide disminuyó significativamente. Fueron menos los participantes del grupo de terapia centrada en el trauma que en el grupo de lista de espera que experimentaron un evento adverso (reducción del riesgo relativo = 27.9% -34.6%). (p.6-7)

Con este estudio se evidenció que el uso de psicoterapias centradas en el trauma como la Exposición Prolongada y EMDR no producen exacerbación de los síntomas de TEPT, psicosis o un aumento de eventos adversos después de su aplicación. Además, el tratamiento con psicoterapia para este tipo de pacientes se

asoció con una revictimización reducida en comparación con la condición de lista de espera. Esto sugiere que los protocolos de tratamiento centrados en el trauma convencionales se pueden usar de forma segura en pacientes con psicosis sin efectos secundarios negativos. (Van der Berg et al., 2015, p.8)

## **Conclusiones.**

### **Objetivo General:**

La finalidad del presente estudio radicó en investigar sobre la eficacia y desarrollo de la psicoterapia EMDR aplicada en casos de TEPT. Lo anterior se logra realizando una revisión sistemática de ensayos controlados y aleatorizados de adecuada calidad metodológica, mostrando el protocolo básico de aplicación, resultados sobre el mecanismo de acción y examinando múltiples investigaciones sobre su eficacia clínica en la población adulta con diagnóstico de TEPT.

Desde el descubrimiento “casual” de la psicoterapia EMDR por la Dra. Shapiro en 1987, se generó a nivel de la comunidad científica un debate marcado principalmente por el escepticismo al papel de la estimulación bilateral (concretamente a los movimientos oculares). Los movimientos oculares bilaterales han sido descritos desde el nacimiento de la psicoterapia como el componente “crucial” de la EMDR (Shapiro., 1989). Sin embargo, con el paso de los años este argumento fue revisado, llegando a la conclusión que es la atención dual el mecanismo responsable del efecto de la terapia. (Shapiro., 2001).

Han surgido fundamentalmente tres propuestas del posible efecto que ejerce la estimulación bilateral: la sobrecarga de los recursos en la memoria de trabajo, la mejora de la conexión neuronal interhemisférica, y el descenso del “arousal” fisiológico. Y más recientemente Pagani et al., (2015) realizó un estudio mediante técnicas de neuroimagen funcional (utilizando EEG, SPECT Y RMN), en el que se demostró por primera vez que EMDR tiene la capacidad de modular los

patrones de activación y desactivación de la red neuronal, con lo que ha quedado demostrada la asociación entre el resultado clínico de la técnica y los cambios producidos en las funciones y estructuras cerebrales.

La investigación en el campo neurobiológico ha marcado un avance lento que, sin lugar a duda continúa, sin embargo, poco a poco se ha demostrado la eficacia de la terapia EMDR por lo que se ha conseguido el aval de diferentes instituciones. Es el caso de la OMS que en el 2013 define esta técnica como una de las psicoterapias de elección para el tratamiento del TEPT en niños, adolescentes y adultos. En el año 2011 la Administración de Servicios de Abuso de Sustancias y Salud Mental en Estados Unidos, reconoció que EMDR es una de las terapias más eficaces con evidencia científica para el tratamiento del TEPT. La Guía de Práctica Clínica (GPC) de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2004) y la GPC de la Sociedad Internacional para el Estudio del Estrés Postraumático, recomiendan este modelo de psicoterapia reconocido como tal en el 2010 para el abordaje del TEPT. La eficacia de la terapia EMDR también ha contado con el reconocimiento de directrices internacionales como Cochrane Review y el National Collaborating Centre for Mental Health. (Aduriz, 2014).

Aunque aún no hay evidencia sustancial donde se marque a la terapia EMDR como un tratamiento superior respecto a otras alternativas, lo que sí se ha logrado comprobar en los diferentes estudios es: (i) que EMDR es una psicoterapia eficaz, rápida que produce efectos duraderos, características que le han conferido un valor de tratamiento de primera línea (al menos para el TEPT) y (ii) los movimientos oculares no son específicamente responsables de la desensibilización y reprocesamiento de la memoria traumática, si no la estimulación bilateral ya sea visual, táctil o auditiva.

La EMDR a la fecha cuenta con protocolos de asistencia para diversas situaciones y tipos de muestras, con los que ha demostrado ser una terapia eficaz en la reducción de síntomas en eventos traumáticos recientes y no recientes. En conclusión, desde su nacimiento la terapia EMDR ha tenido un crecimiento y

aceptación vertiginosa en donde ha demostrado ser altamente eficaz en el manejo del TEPT.

## **Objetivo 1.**

El abuso sexual es una de las maneras más graves de violencia que sufren las mujeres, por lo que su abordaje terapéutico representa un desafío. Aunque la sintomatología dependerá de las circunstancias e historia personal, los estudios señalan que este tipo de víctimas desarrolla con mayor frecuencia TEPT.

Shapiro y Forrest (2007), señalan que existen estimaciones en donde sólo una quinta parte de las víctimas por abuso sexual se atreve a realizar la denuncia ante las autoridades respectivas. Estableciendo en sus investigaciones que en la época de los años ochenta, la prevalencia de casos de violación (en mujeres) en Estados Unidos era del 5 al 22%. Diez años después esa cifra se elevó reportando entre un 24 y 53% de mujeres atacadas sexualmente.

Los estudios analizados en esta investigación demuestran que el TEPT es la condición que mejor representa los síntomas que experimentan muchas de las víctimas de abuso sexual; predominado así los síntomas de evitación, hiperactivación y reexperimentación.

Los resultados de la aplicación de la terapia EMDR son concluyentes, si bien es cierto el protocolo somete a la víctima a revivir el momento traumático, en los estudios descritos se ha demostrado la rapidez y eficacia de la aplicación de esta psicoterapia inclusive en una sola sesión. Shapiro (2008), menciona que EMDR es una terapia que trabaja los diferentes tipos de emociones, pensamientos y sensaciones físicas; logrando readaptar las cogniciones negativas, generando cogniciones positivas que hacen que la víctima de abuso vuelva a tener sentimientos de alegría y amor obteniendo confianza en la seguridad de su entorno y estableciendo así nuevos vínculos interpersonales.

## **Objetivo 2.**

Los resultados encontrados en las investigaciones que analizan el TEPT originado por exposición a conflictos armados, nos muestran que estos pacientes se ven ampliamente beneficiados al recibir un abordaje psicoterapéutico centrado en el trauma, en este caso EMDR.

Como se mencionó anteriormente EMDR somete al paciente a revivir el momento traumático, sin embargo, esta terapia posee la ventaja técnica de no obligar a la verbalización detallada de los eventos ya que se basa en “blancos” puntuales que son los que verdaderamente tienen implicaciones en la integración de las memorias traumáticas y el procesamiento de la información a nivel cognitivo, conductual, emocional y corporal.

La eficacia de la terapia EMDR ha sido comprobada para el tratamiento del TEPT (Bisson et al., 2013). Los estudios como el aplicado en profesionales de ciencias forenses que enfrentaron traumas por situaciones de masacre humana demostraron que una sola sesión de aproximadamente 90 minutos marcó una mejoría significativa en las medidas de evaluación del TEPT, además de mostrar resultados positivos evidentes a largo plazo. (Jarero & Uribe 2014).

La utilización de los protocolos de EMDR logra ayudar a la estabilización reafirmando la seguridad y reduciendo la activación, limitando de esa manera los síntomas intrusivos, conductas evitativas y los síntomas neurovegetativos típicos del TEPT e incluso ayuda en el manejo de la sintomatología depresiva como comorbilidad en víctimas civiles, (Shapiro et al., 2015) como en el caso de refugiados de guerra (Acarturk et al., 2016).

Cabe destacar que el Departamento de Defensa y el Departamento de Veteranos de Estados Unidos, publicaron pautas en donde EMDR es considerada como una de las terapias más efectivas y con más alto nivel de evidencia recomendándola como uno de los tratamientos de elección para el manejo del TEPT. En 2012 el Consejo Israelí de Salud Mental designó la terapia EMDR como

uno de los tratamientos de elección para el TEPT y uno de los tres tratamientos de elección para víctimas de terrorismo. (Lago & Larraz, 2012).

### **Objetivo 3.**

Una de las consecuencias de los desastres naturales frecuentemente desatendida por los servicios de salud son las heridas psicológicas generadas tras estos eventos. Durante más de diez años los expertos han concluido que los daños psicológicos de un desastre sobrepasan a los daños físicos en una proporción de 4 a 1 (Everly, Barnett, Sperry, 2010).

A lo largo de su evolución, la terapia EMDR ha mostrado tener un papel clave en el ámbito de la atención humanitaria en emergencias y desastres, convirtiéndose en un referente en este campo. La aplicación de la terapia en este tipo eventos inicia en 1995, con la creación del Programa Humanitario de Asistencia en respuesta a los atentados ocurridos en la ciudad de Oklahoma. El objetivo con este tipo de intervención era ofrecer a la comunidad in situ herramientas de intervención humanitaria desde el modelo EMDR, tanto en situaciones de catástrofes naturales como provocadas por el hombre. Desde ese momento se han ido desarrollando diferentes protocolos de atención (Jarero, Artigas, Uribe y Miranda, 2014). La evidencia disponible sugiere que la intervención humanitaria desde el modelo EMDR resulta eficaz, efectiva y eficiente (Shapiro, 2014). En un estudio de campo realizado a raíz del programa de ayuda desarrollado en 1999 por un terremoto ocurrido en Turquía reveló que en el 93% de los participantes los síntomas de TEPT desaparecieron y para el resto de los participantes se vieron reducidos (Konuk et al., 2006). La utilidad de estos programas para reducir la sintomatología traumática se ha confirmado en diferentes contextos socioculturales y ante diversas situaciones de trauma a gran escala, como terremotos (Fernández, 2007), inundaciones (Jarero, Artigas y Hartung, 2006) o sucesos provocados por el hombre.

Con esta revisión se ha logrado concluir que los protocolos de intervención (temprana o estándar) con terapia EMDR pueden ser utilizados en el campo o en situaciones críticas de emergencia proporcionando efectos rápidos y duraderos en el tiempo logrando reducir el número de víctimas con daño psicológico.

#### **Objetivo 4.**

En un metaanálisis con veinte estudios se obtuvo como resultado una prevalencia de 12.4% de TEPT en pacientes con diagnóstico de psicosis. La presencia de TEPT comórbido se asocia con un peor funcionamiento social y síntomas psiquiátricos más severos en este tipo de pacientes.

Como ya se ha concluido la terapia EMDR y otras terapias centradas en el trauma son altamente recomendadas para el manejo de TEPT, sin embargo, cuando se habla de pacientes con psicosis los médicos parecen reacios en ofrecer el abordaje centrado en el trauma. En la mayoría de los estudios revisados permanece constante el criterio de exclusión para los pacientes con trastornos psicóticos.

La evidencia recabada con esta revisión sugiere que se ha marcado un antes y después en el manejo del paciente psicótico, debido a que se encontró que el tratamiento del TEPT en los participantes con psicosis era seguro y no presentaba efectos secundarios negativos. El tratamiento centrado en el trauma en estos pacientes no causó exacerbación de los síntomas, eventos adversos o revictimización. A partir de estas investigaciones se puede concluir que los protocolos de terapias como EMDR se pueden aplicar de manera segura en pacientes con psicosis sin efectos secundarios negativos.

## **Recomendaciones.**

La atención de la salud mental tanto en hospitales generales como especializados debe ser considerada como una prioridad institucional. Los planes de atención en este tipo de pacientes deben ser capaces de responder a las necesidades, siendo implementados de manera rápida y eficaz, y tomando en consideración las circunstancias de cada uno de los individuos. Por lo que se recomienda que los protocolos de intervención con terapia EMDR sean promovidos a nivel institucional en la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).

Se recomienda a la CCSS brindar educación continua y entrenamiento al personal de salud especializado en salud mental, sobre terapias como EMDR, ya que se ha demostrado ampliamente que la aplicación puede ser inmediata o tardía, además de poder utilizarse en pacientes que hayan sufrido uno o varios eventos traumáticos, exponiendo así los beneficios que se podrían obtener a lo largo del tiempo en las poblaciones afectadas.

## REFERENCIAS

American Psychiatric Association (1995). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4<sup>a</sup> ed.,).

American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4<sup>a</sup> ed., texto revisado).

American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5<sup>a</sup> ed.,).

Artigas, L., Jarero, I., Givaudan, M., Uribe, S. (2015). EMDR protocol for recent critical incidents: a randomized controlled trial in a technological disaster context. *Journal of EMDR Practice and Research*, 9 (4), 166-173. doi: 10.1891/1933-3196.9.4.166.

American Psychiatric Association. (1980) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3<sup>a</sup> ed. Washington, DC.

American Psychiatric Association. (1987) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3<sup>a</sup>. ed. Revised. Washington, DC.

Acarturk, C., Konuk, E., Cetinkaya, M., Senay, I., Sijbrandij, M., Gulen, B., & Cuijpers, P. (2016). The efficacy of eye movement desensitization and reprocessing for post-traumatic stress disorder and depression among Syrian refugees: results of a randomized controlled trial. *Psychological Medicine*, 46 (12) 2583-2593. doi:10.1017/S0033291716001070.

Breslau N, Kessler RC. (2001) The stressor criterion in DSM IV posttraumatic stress disorder: an empirical investigation. *Biol Psychiatry*; 50: 699-704.

Breslau N, Kessler R, Chilcoat HD, Schultz LR, Davis GC, Andreski P. (1998) Trauma and posttraumatic stress disorder in the community: the Detroit 1996 Area Survey of Trauma.

Brown, T.A., Campbell, L.A., Lehman, C.L., Grisham, J.R. & Mancill, R.B. (2001). Current and lifetime comorbidity of the DSM-IV anxiety and mood disorders in a large clinical sample. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 585-599.

Báguena, M.J., Villarroja, E., Beleña, A., Díaz, A., Roldan, C., & Reig, R., (2001). Propiedades Psicométricas de la versión española de la Escala Revisada de Impacto del Estresor (EIE-R). *Análisis y modificación de conducta*, 27, 581-604.

Boscarino, J.A. (2008). A prospective study of PTSD and early-age heart disease mortality among Vietnam veterans: Implications for surveillance and prevention. *Psychosomatic Medicine*, 70, 668-676.

Blake, D.D., Weathers, F.W., Nagy, L.M., Kaloupek, D.G., Klauminzer, G., Charney, D.S., & Keane, T.M. (1990). A clinician rating scale for assessing current and lifetime PTSD: The CAPS-1. *Behavior Therapist*, 13, 187-188.

Brewin, C.R., Andrews, B., & Valentine, J.D., (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 748-766.

Bremner, J. D., Vythilingam, M., Vermetten, E., Southwick, S. M., McGlashan, T., Nazeer, A., & Ng, C. K. (2003). MRI and PET study of deficits in hippocampal structure and function in women with childhood sexual abuse and posttraumatic stress disorder. *Am J Psychiatric*, 160(5), 924-32. doi: 10.1176/appi.aip.160.5.924.

Carvajal, César. (2002). Trastorno por estrés postraumático: aspectos clínicos. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 40(Supl.2), 20-34. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272002000600003>.

Crespo, M. (2010). Desarrollo y validación de un instrumento auto aplicado para la evaluación del tratamiento del Trastorno de estrés postraumático. (Tesis doctoral inédita). Universidad Complutense de Madrid. España.

Chapman, C., Mills, K., Slade, T., McFarlane, A. C., Bryant, R. A., Creamer, M., Teesson, M. (2012). Remission from posttraumatic stress disorder in the general population. *Psychological Medicine*, 42 (8) 1695-1703.

Conejero, de-Rivera., Páez. & Jiménez. (2004). Alteración afectiva personal, atmósfera emocional y clima emocional tras los atentados del 11 de marzo. *Ansiedad y estrés*, 10(2-3), 299-312.

de Bont., van Minnen., de Jongh. (2013). Treating PTSD in patients with psychosis: a within-group controlled feasibility study examining the efficacy and safety of evidence-based PE and EMDR protocols. Association for Behavioral and Cognitive Therapies. Published by Elsevier. *Behavior Therapy* 44, 717-730.

de Bont., van den Berg., van der Vleugel., de Roos., de Jongh., van der Gaag., & van Minnen. (2016). Prolonged exposure and EMDR for PTSD v. a PTSD waiting-list condition: effects on symptoms of psychosis, depression and social functioning in patients with chronic psychotic disorders. *Psychological Medicine*. doi:10.1017/S0033291716001094.

David P. G. van den Berg., Paul A. J. M. de Bont., Berber M., van der Vleugel., Carlijn de Roos., Ad de Jongh., Agnes van Minnen., & Mark van der Gaag. (2015). Trauma-Focused Treatment in PTSD Patients with Psychosis: Symptom

Exacerbation, Adverse Events, and Revictimization. *Schizophrenia Bulletin* doi:10.1093/schbul/sbv172.

ESEMeD/MHEDEA 2000 Investigators. (2004). Prevalence of mental disorders in Europe: Results from the ESEMeD European Study of Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109 (suppl. 420), 21-27.

Eckart, C. Kaufmann, J., Kanowski, M., Tempelmann, C., Hinrichs, H., Elbert, T., & Kolassa, I. T. (2012). Magnetic resonance volumetry and spectroscopy of hippocampus and insula in relation severe exposure of traumatic stress. *Psychophysiology*, 49 (2), 261-70. doi: 10.1111/j.1469-8986.2011.01303.

Freud, S. (1992). Más allá del principio del placer psicología de las masas y análisis del yo y otras obras (1920-1922). Vol 18. Paraguay: Amorrortu editores.

Foa, E.B., Keane, T.M., & Friedman, M.J. (2000). Guidelines for treatment of PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 13, 539-588.

Freud, S. (1922). Más allá del principio del placer. Obras completas. Tomo II. Ed. Biblioteca Nueva. p. 283.

F. Jackie June ter Heide, Trudy M. Mooren, Rens van de Schoot, Ad de Jongh and Rolf J. Kleber. (2016). Eye movement desensitisation and reprocessing therapy v. stabilisation as usual for refugees: randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry* 209, 311-318. doi: 10.1192/bjp.bp.115.167775.

Guyton, C., & Hall, J. (2011). *Tratado de Fisiología Médica*. 12ª Ed. Elsevier.

Gilbertson, M. W., Shenton, M. E., Ciszewski, A., Kasai, K., Lasko, N. B., Orr, S. P., & Pitman, R. K. (2002). Smaller hippocampal volume predicts pathologic vulnerability to psychological trauma. *Nature neuroscience*, 5(11), 1242–1247.

Haro, J. M., Palacín, C., Vilagut, G., Martínez, M., Bernal, M., Luque, I., Codony, M., Dolz, M., Alonso, J., (2006). Prevalence of mental disorders and associated factors: results from the ESEMeD-Spain study. *Med Clin (Barcelona)*, 126 (12) 445-51.

Hapke, U., Schumann, A., Rumpf, H., John, U. y Meyer, C. (2006). Posttraumatic Stress Disorder: The role of trauma, pre-existing psychiatric disorders, and gender. *European Archives of Psychiatric and Clinical Neuroscience*, 256, 299-306.

Jarero, I., Artigas, L., Uribe, S., y Miranda, A. (2015). Intervenciones humanitarias para la recuperación del trauma con terapia EMDR en Latinoamérica y el caribe. *Journal of EMDR Practice and Research*, (2), E69-E78.

Jarero, I., Artigas, L., Uribe, S., y Miranda, A. (2014). EMDR Ttherapy humanitarian trauma recovery interventions in latin America and the caribbean. *Journal of EMDR Practice and Research*, (4), 260-268.

Jarero, I., y Uribe, S. (2015). The EMDR protocol for recent critical incidents: Brief report of an application in a human massacre situation. *Journal of EMDR Practice and Research* 5, (4), 156–165.

Janet, P. (1978). *L'automatisme psychologique*. 9ª Ed. Alcan Paris. 1930. En E y H., Bernard, P. *Tratado de Psiquiatria*. 8ª Ed. Toray Masson Barcelona 1978.

Joris, F.G., Haagen, F., Jackie, J., Trudy, M., Jeroen, W., Rolf, J., (2016). Predicting posttraumatic stress disorder treatment response in refugees: Multilevel analysis. *British Journal of Clinical Psychology*. The British Psychological Society. doi:10.1111/bjc.12121.

Khodabakhsh Ahmadi., Majid Hazrati., Mohammadjavad Ahmadizadeh., Sima Noohi., (2015). REM Desensitization as a New Therapeutic Method for PostTraumatic Stress Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Acta Medica Indonesiana-The Indonesian Journal of Internal Medicine*.

Kanwar, A., Malik, S., Prokop, L.J., Sim, L.A., Feldstein, D., Wang, Z. y Murad, M.H. (2013). The association between anxiety disorders and suicidal behaviors: a systematic review and meta-analysis. *Depression and Anxiety*, 30, 917-29.

Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hugles, M., Nelson, C. B. (1995) Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey-*Arch Gen Psychiatry*; 52:1048-60.

Kessler, R. C. (2007). The global burden of anxiety and mood disorders: Putting the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) findings into perspective. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68 (suppl 2), 10-19.

Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 593-602.

Kessler, R. C., Chiu, W. T., Demler, O., & Ellen, E. W., (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication *Archives of General Psychiatry* 62, 617-627.

Kessler, R. C., Rose, S., Koenen, C., Karam, E. G., Stang, P. E., Stein, D. J., Viana, M. (2014). How well can posttraumatic stress disorder be predicted from pre-trauma risk factors? An exploratory study in the WHO world mental health surveys. *World Psychiatry*, 13, 265-274.

Kessler, R. c., Ruscio, A. M., Shear, K., & Wittchen H.U. (2009). Epidemiology of anxiety disorders. En M.M Antony, y M.B Stein, (EDS.), *Oxford handbook of anxiety and related disorders* (p. 19-33). New York: Oxford University Press.

Legarra, M. (2016). Aplicación de EMDR como alternativa de tratamiento del Trastorno de estrés postraumático. (Tesis doctoral inédita). Universidad Pontificia de Salamanca.

Lescano, R. & Arazi, D. (2004). Trauma y EMDR: Un nuevo abordaje terapéutico. Buenos Aires, Argentina: EMDRIA Latinoamérica.

Lanius, R., Steuwe, C., Brand, B., Vernetten, E., Frewen., P. & Spiegel, D. (2012). The dissociative subtype of posttraumatic stress disorder: Rationale, clinical and neurobiological evidence, and implications. *Depression and Anxiety*, 29 (8), 701-708.

Martin Sack., Stefanie Zehl., Alexander Otti., Claas Lahmann., Peter Henningsen., Johannes Kruse., Markus Stingl. (2016). A Comparison of Dual Attention, Eye Movements, and Exposure Only during Eye Movement Desensitization and Reprocessing for Posttraumatic Stress Disorder: Results from a Randomized Clinical Trial. *Psychother Psychosom*, 85:357-365 D OI: 10.1159/000447671.

McEvoy, P. M., Grove, R. y Slade, T. (2011). Epidemiology of anxiety disorders in the Australian general population: findings of the 2007 Australian National Survey of Mental Health and Wellbeing. *Aust N Z J Psychiatry*, 45 (11) 957-67. doi: 10.3109/00048674.2011.624083.

Morey, R.A., Gold, A.L., LaBar, K.S., Beall, S.K., Brown, V.M., Haswell, C.C., & McCarthy, G. (2012). Amygdala volume changes in posttraumatic stress disorder in a large case-controlled veterans group. *Arch Gen Psychiatry*, 69 (11), 1169-78. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2012.50.

McEwen, B.S., & Ginaros, P.J. (2010). Central role of the brain in stress and adaptation: Links to socioeconomic status, health and disease. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1186 (The Biology Disadvantage). 190-222. doi: 10.1111/j.1749-6632-2009.05331.

McEwen, B.S. (2007). Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. *Physiological Reviews*, 87 (3), 873-904.

McEvoy, P., Grove, R., & Slade, T. (2011). Epidemiology of anxiety disorders in the Australian general population: Findings of the 2007 Australian National Survey of Mental Health and Wellbeing. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 45, 957-967.

Morina, N., Wicherts, J. M., Lobbrecht, J. y Priebe, S. (2014). Remission from posttraumatic stress disorder in adults: A systematic review and meta-analysis of long term outcome studies. *Clinical psychology review*, 34 249-255.

Moffitt, T., Caspi, A., Taylor, A., Kokaua, J., Milne, B., Polanczyk, G. et al. (2010). How common are common mental disorders? Evidence that lifetime prevalence

rates are doubled by prospective versus retrospective ascertainment. *Psychological Medicine*, 40, 899-909.

National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). (2009). The guidelines manual 2009. Gaskell and the British Psychological Society: Leicester. [http://www.nice.org.uk/media/5F2/44/e\\_guidelines\\_manual\\_2009](http://www.nice.org.uk/media/5F2/44/e_guidelines_manual_2009).

Novo, Navarro., Landin, Romero., Guardiola, Wanden, Moreno Alcánzar., Valiente, Gómez., Lupo., Gracia., Frenández., Pérez., & Benedikt. (2016). 25 años de eye movement desensitization and reprocessing: protocolo de aplicación, hipótesis de funcionamiento y revisión sistemática de su eficacia en el trastorno por estrés postraumático. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2015.12.002>.

Organización Mundial de la Salud. (1992) CIE 10. Trastornos mentales y del comportamiento. Madrid. Meditor.

Pagani, M., Högberg, G., Fernandez, I., & Siracusano, A. (2015). Correlatos de la terapia EMDR en la neuroimagen funcional y estructural: Un resumen crítico de los hallazgos recientes. *Journal of EMDR Practice and Research*, *Journal of EMDR Practice and Research*, E58-E68.

Resick, P.A., & Miller, M.W. (2009). Posttraumatic stress disorder: Anxiety or traumatic stress disorder. *Journal of traumatic Stress*.

Stein, D.J., McLaughlin, K.A., Koenen, K.C., Atwoli, L., Friedman, M.J., Hill, E.D., Kessler, R.C., Maercker, A., Petukhova, M., Shahly, V., van Ommeren, M., Alonso, J., Girolamo, G., Demyttenaere, K., Florescu, S., Karam, E., Kawakami, N., Matschinger, H., Okoliyski, M., Posada-Villa, J., Scott, K.M. (2014). DSM-V and CID-11 definitions of posttraumatic stress disorder: investigating “narrow” and “broad” approaches. *Depress Anxiety* 31 (6) 494-505. doi: 10.1002/da.22279.

Shapiro, E., & Laub, R. (2015). Early EMDR Intervention Following a Community Critical Incident: A Randomized Clinical Trial. *Journal of EMDR Practice and Research*, R-TEP Following a Community Critical Incident.

Stoppel, C., Heinze, H.J., Eckart, C., Kaufmann, J., Tempelman, C., Hinrichs, H., Elbert, T., & Kolassa I.T. (2011). Structural alterations in lateral prefrontal, parietal and posterior midline regions of men with chronic posttraumatic stress disorder. *J Psychiatry Neurosci*, 36 (3), 176-86. doi: 10.1503/jpn.100010.

Stein, D.J., McLaughlin, K.A., Koenen, K.C., Atwoli, L., Friedman, M.J., Hill, E.D., Kessler, R.C. (2014). DSM-V and CIE-10 definitions posttraumatic stress disorder: Investigating “narrow” and “broad” approaches. *Depression and Anxiety*, 31, 494-505.

Shapiro, F. (2001). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Basic principles, protocols and procedures (2<sup>a</sup> ed.). New York, NY: The Guilford Press.

Shapiro, F. (2004). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Ciudad de México: Pax México.

Shapiro, F. & Maxfield, L. (2002). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Information processing in the treatment of trauma. *Journal of Clinical Psychology*, 58, 933-946.

Shapiro, F. (1989). Efficacy of the Eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *Journal of traumatic stress*, 2, 199-223.

Shapiro, F. (1995). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Basic principles, protocols and procedures. New York, NY: The Guilford Press.

Shapiro, E & Laub, B. (2016). Early intervention following a community critical incident: a randomized clinical trial. *Journal of EMDR Practice and Research*, 9 (1). doi: 10.1891/1933-3196.9.1.17.

Tarquino, C., Brennstuhl, M.J., Reichenbach, S., Rydberg, J.A & Tarquino, P (2013). Early treatment of rape victims: presentation of an emergency EMDR protocol. *European Journal of Sexology and Sexual Health*, 21 (3), 113-121. doi: 10.1016/2013.11.013.

Tarquino, C., Rotonda, C., Houllé, W., Montel, S., Rydberg, J., Minary, L., Dellucci, H., Tarquino, P., Fayard, A. & Alla, F. (2016). Early psychological preventive intervention for workplace violence: a randomized controlled explorative and comparative study between EMDR-Recent Event and Critical Incident Stress Debriefing, *Issues in Mental Health Nursing*, 37 (11), 787-799. doi: 10.1080/01612840.2016.1224282.

U.S. Department of Veterans Affairs and Department of Defense. (2010). VA/DoD clinical practice guidelines for management of posttraumatic stress.

Uribe, S., Jarero, I. (2014). El protocolo de EMDR para incidentes críticos recientes: reporte de seguimiento de su aplicación en situación de masacre humana. *Journal of EMDR Practice and Research*, <http://dx.doi.org/10.1891/1933-3196.8.4>.

Van den Berg, D.P.G., Van der Vleugel, B., M., Staring, A. B. P., De Bont, P., A.J., y De Jongh, A. (2015). EMDR y psicosis: Pautas de conceptualización y tratamiento. (1), E29-E45.

Van Harmelen, A.L., van Tol, M.J., van der Wee, N.J., Veltman, D.J., Aleman, A., Spinhoven, P., & Elzinga, B.M. (2010). Reduce medial prefrontal cortex volume in adults reporting childhood emotional maltreatment. *Biol Psychiatry* 168 (9). doi: 10.1016/j.biopsych.2010.06.011.

Woon, F.L., & Hedges, D.W. (2009). Amygdala volume in adults with posttraumatic stress disorder: a meta-analysis. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 21(1), 5-12. doi: 10.1176/appi.neuropsych.21.1.5

World Health Organization. (2013). *Guidelines for the management of conditions specifically related to stress*. Geneva, Switzerland: Author.

Yehuda, R. Post-traumatic stress disorder. (2002) *N Engl J Med*; 346: 108-14

Yehuda, R., Marshall, R., Pitman, R., & Wong, C.M. (2002). Pharmacological treatments of posttraumatic stress disorder. En P. Nathan y J. Gorman (Eds.), *A guide to treatments that work* (2<sup>a</sup> ed., pp. 411-445). New York: Oxford University Press.

Zandieh, S., Bernt, R., Knoll, P., Wenzel, T., Hittmair, K., Haller, J., & Mirzaei, S. (2016). Analysis of the Metabolic and Structural Brain Changes in Patients with torture-related posttraumatic stress disorder (TR-PTSD) using F-FDG PET and MRI. *Medicine (Baltimore)*, 95 (15). doi: 10.1097/MD.0000000000003387.

