



DOCUMENTO SOBRE EVIDENCIA CIENTÍFICA DE LA TERAPIA EMDR

DESCRIPCIÓN BREVE

Diversos investigadores exponen las principales investigaciones controladas, metaanálisis y revisiones sistemáticas que avalan la evidencia científica de la Terapia EMDR

Benedikt Amann, Alicia Valiente, Ana Moreno, Miguel Angel Santed, Anabel Gonzalez

Resumen sobre la Evidencia Científica de la Terapia EMDR

1 ¿QUÉ SIGNIFICA QUE UN TRATAMIENTO TENGA EVIDENCIA CIENTÍFICA?

Cuando se analiza si un tratamiento es eficaz o no, y si es seguro o no, no basta con que la persona que lo realiza o lo enseña afirme que lo es. En ocasiones se asegura que algunas terapias son efectivas con el fin de vender un tratamiento y obtener así un beneficio económico. Otras veces, terapeutas bien intencionados pueden defender con fuerza un método porque “en su experiencia” les ha dado buenos resultados. Pero todo esto puede ser erróneo, y los pacientes o los terapeutas que quieren formarse, se ven muchas veces expuestos a informaciones poco veraces.

Ni siquiera la experiencia de un conocido fiable, que afirme haberse beneficiado de un tratamiento, nos sirve de ayuda. En primer lugar, el problema de un paciente y el de otro, aunque el diagnóstico sea similar, pueden ser muy diferentes. En segundo lugar, se ha comprobado que, en todos los tratamientos, tanto fármacos como psicoterapias, o incluso en la neurocirugía, el efecto de la sugestión es muy grande. Si alguien cree que un tratamiento le va a ayudar, o confía en la persona que se lo ofrece, es mucho más posible que le funcione bien.

Entonces, si somos pacientes ¿cómo saber qué terapias funcionan y cuáles no? Si somos terapeutas, ¿Cómo decidir en qué orientaciones terapéuticas formarnos? Ahí es donde hemos de recurrir a la **evidencia científica**.

Para evitar que los resultados estén sesgados, tanto por parte del terapeuta como del paciente, se usan en investigación los **estudios controlados**. En estos estudios, se compara siempre un grupo de personas que reciben un tratamiento, con otro grupo que no lo recibe, o recibe otro tratamiento con el que se compara al primero. Los estudios controlados más estrictos son los que distribuyen a los pacientes aleatoriamente en uno

y otro grupo. Estos estudios se llaman estudios aleatorizados (o randomizados) controlados.

Se considera que un tratamiento tiene cierta evidencia, cuando hay al menos un estudio controlado bien diseñado, en el que se ve un efecto significativo, de una dimensión importante (lo que en estadística se llama tamaño del efecto), en relación con el grupo control. Pero como aun así un estudio puede tener resultados por la influencia de muchos factores (el tipo de pacientes seleccionados, variables que no fueron registradas, factores personales de los investigadores...), **sólo cuando hay dos o tres estudios controlados, es que podemos empezar a afirmar que un tratamiento tiene evidencia científica.** Es entonces cuando pasa a ser definido como **tratamiento de elección.**

Siempre en ciencia hay una cierta variabilidad entre unos estudios y otros, ya que como explicábamos antes, van a influir muchísimos factores. Hay que analizar toda la evidencia disponible para sacar una conclusión sobre un tratamiento, y nunca se pueden hacer afirmaciones sobre una intervención en base a un estudio aislado, sea favorable o desfavorable. Es cuando muchos estudios, realizados en distintos lugares, diferentes pacientes y distintos equipos de investigación, van aportando resultados en una dirección, cuando se puede empezar a establecer un criterio. A esto se le llama disponer de un **volumen importante de evidencia.** El balance entre los resultados de todos los estudios de buena calidad que existen en un área se lleva a cabo en dos tipos de publicaciones, en los que un investigador analiza con unos criterios rigurosos todos estos datos, que son los denominados **metaanálisis** y las **revisiones sistemáticas.** Aún así, en ciencia se avanza continuamente, y el conocimiento está siempre evolucionando. Por ello los metaanálisis y revisiones sistemáticas más fidedignas son las más recientes, ya que incluyen la mayor parte de los estudios relevantes publicados hasta la fecha.

Aun así, un tratamiento puede tener evidencia y ser considerado tratamiento de elección para una patología concreta, pero no para otra. No todos los tratamientos valen para todo, ni lo hacen en la misma medida. A esto se refiere que un tratamiento **tenga indicación para una enfermedad o problema determinado.** Esta información se va recogiendo en las denominadas **Guías de Práctica Clínica o Guías de Tratamiento Basadas en la Evidencia.** En ellas se analiza periódicamente la evidencia científica, en particular los estudios controlados, publicados en revistas con un adecuado nivel de rigor, y se definen los tratamientos recomendados y su nivel de recomendación.

A continuación, recogeremos los estudios que apoyan la eficacia de la Terapia EMDR en trastorno de estrés postraumático (TEPT) y en otras patologías. Como puede comprobarse, para estrés postraumático la inmensa mayoría de los estudios controlados muestran un efecto clínico de EMDR, al menos comparable a otras terapias de trauma. Aparte de su uso en TEPT, EMDR empieza a disponer de evidencia en muchas otras

patologías como depresión, esquizofrenia, o dolor crónico, entre otras. Lo que se recoge en este documento son los datos que apoyan las siguientes afirmaciones:

1. Existen **numerosos estudios controlados aleatorizados** sobre Terapia EMDR que muestran una eficacia clínica de esta psicoterapia.
2. Esta eficacia se recoge en varios **metaanálisis y revisiones sistemáticas**.
3. Existen metaanálisis recientes en los que se muestra que **los movimientos oculares** incluidos en los procedimientos de EMDR **son un ingrediente activo** de esta psicoterapia.
4. EMDR está **reconocido en la mayor parte de las Guías Clínicas internacionales** como uno de los tratamientos de primera elección para el trastorno por estrés postraumático.
5. EMDR está obteniendo **indicación en otras patologías** como la depresión, en las guías clínicas más recientes, y dispone de estudios controlados en otros trastornos.

2 CÓMO SE HA ELABORADO ESTE DOSSIER

Los firmantes de este documento son profesionales (psiquiatras y psicólogos) con una larga trayectoria investigadora, que trabajan en instituciones públicas (hospitales y universidades) españolas. En uno de los apartados, se añaden también aportaciones realizadas por investigadores de prestigio internacional, que dan su opinión al respecto de la fundamentación científica de la terapia EMDR.

En este documento se resume brevemente:

- 1) Que es EMDR con las hipótesis más importantes sobre su mecanismo de acción.
- 2) Los estudios randomizados (aleatorizados) controlados en el trastorno por estrés postraumático.
- 3) Las revisiones sistemáticas y los meta-análisis de los estudios randomizados controlados en el trastorno por estrés postraumático
- 4) Las asociaciones internacionales que recomiendan su uso en el trastorno por estrés postraumático.
- 5) Las instituciones públicas o privadas que financian proyectos de investigación (con ensayos registrados en ClinicalTrials).

Esta revisión recoge los trabajos fundamentales realizados hasta diciembre de 2018.

3 INTRODUCCIÓN

La terapia psicológica EMDR (de sus siglas en inglés, Eye Movement Desensitization and Reprocessing) fue desarrollada a finales de los años 80 por la psicóloga norteamericana Francine Shapiro para trabajar los recuerdos traumáticos y los síntomas de estrés asociados a los mismos. EMDR es un tratamiento psicológico de ocho fases compuesto por protocolos y procedimientos estandarizados aplicables tanto a adultos como a niños. Las ocho fases (historia del paciente, preparación del paciente, evaluación de los aspectos primarios del recuerdo, desensibilización del recuerdo traumático, instalación de la cognición positiva, examen corporal, cierre y reevaluación) y el protocolo de la línea temporal pasado–presente-futuro, facilitan una evaluación integral de la imagen de la memoria traumática, la preparación del paciente y el procesamiento de 1) los eventos pasados que han asentado las bases para la patología, 2) las situaciones perturbadoras actuales, y 3) los desafíos o posibles estímulos futuros que pudieran facilitar la aparición de los síntomas (F. Shapiro, 2001).

Cuando se valora a un paciente desde esta perspectiva, se buscan las experiencias que han contribuido al problema actual de la persona. Estas experiencias pueden ser eventos traumáticos graves, como un accidente o una agresión, o situaciones más cotidianas como la relación con las personas significativas de la vida. Estas últimas experiencias tienen que ver con lo que se ha denominado trauma interpersonal y también con el concepto de apego disfuncional. Hoy en día la evidencia científica respecto a la influencia del trauma en la infancia en el desarrollo de problemas médicos y psicológicos a lo largo de la vida es abrumadora. En la mayor parte de las patologías se ha visto una contribución de estos aprendizajes disfuncionales. Esto por supuesto no niega otras influencias, como los factores genéticos, tóxicos o socioculturales. EMDR, al igual que otras terapias orientadas al trauma, centrará su trabajo en identificar, acceder y procesar a estas experiencias que están en la base de la patología, y que no han podido ser procesadas.

La particularidad de esta técnica es que a su combinación teórico-práctica de diferentes orientaciones psicológicas, le incorpora la estimulación bilateral, en la mayoría de los casos mediante **movimientos oculares** sacádicos horizontales, para desensibilizar el malestar provocado por los recuerdos traumáticos y consecuentemente lograr el reprocesamiento y la integración de estos dentro de las memorias biográficas normalizadas del paciente (F. Shapiro, 2001). Este es un elemento hasta entonces atípico en los procedimientos psicoterapéuticos, que ha dado lugar a recelos y cuestionamientos de esta psicoterapia. Sin embargo, tras numerosos estudios de investigación, el metaanálisis más reciente (Lee & Cuijpers, 2013) ha concluido que los movimientos oculares añaden un efecto al tratamiento, y que dicho efecto es importante. Usando terminología estadística, el tamaño del efecto para los movimientos oculares ha mostrado ser grande y significativo cuando se analizan únicamente los movimientos en sí, y moderado y significativo cuando se incluyen dentro de un tratamiento clínico, donde muchas más variables pueden estar influyendo. Por tanto, a día de hoy, **la evidencia científica avala el papel de los movimientos oculares en el procesamiento de las memorias, y en el tratamiento con EMDR.**

Una de las principales ventajas de EMDR es que tanto su protocolo estándar como los específicos para tratar diferentes problemas psicológicos o psiquiátricos, están bien estandarizados y validados científicamente por lo que facilita tanto su uso clínico como la investigación científica (Novo et al., 2018). La terapia EMDR ha procurado desde sus inicios fundamentar sus procedimientos en la investigación.

4 MECANISMOS DE ACCIÓN DE EMDR

En los últimos años el uso de la terapia EMDR, tanto en la práctica clínica como en el ámbito de la investigación, ha aumentado exponencialmente a nivel mundial por lo que inevitablemente ha conllevado a un **aumento significativo de publicaciones científicas que avalan su efectividad y seguridad a la hora de tratar determinadas patologías**. En los últimos años, **gran parte de estas publicaciones se han centrado en estudiar los mecanismos de acción que subyacen a esta terapia psicológica** para dar respuesta a las diferentes hipótesis que se han planteado hasta el momento, indicador del interés de la comunidad científica en aumentar los conocimientos sobre EMDR. De esta manera, una revisión sistemática publicada recientemente en la revista *Frontiers in Psychology* (Landin-Romero, Moreno-Alcazar, Pagani, & Amann, 2018), recoge y resume los resultados de 87 ensayos clínicos randomizados y controlados organizados en tres grandes categorías acordes a las diferentes hipótesis explicativas sobre la eficacia de EMDR:

- 1) **Hipótesis sustentadas en modelos psicológicos:** La hipótesis más aceptada hasta el momento es la que basa su explicación en el **modelo de la memoria de trabajo** de Baddeley y Hitch (Baddeley & Hitch, 1974). Según estos autores disponemos de un “sistema ejecutivo central” responsable de la integración y coordinación de la información almacenada en diferentes subsistemas, entre ellos, el bucle fonológico que almacena la información verbal y auditiva, y la agenda visoespacial que se encarga de sostener y manipular información visual o espacial. Siguiendo este modelo, la tarea dual resultante de los movimientos oculares y de mantener la imagen del recuerdo, agota la capacidad de la agenda visoespacial y del ejecutivo central. En consecuencia, la competición en recursos favorece una degradación del recuerdo volviéndolo menos emocional y vívido, por lo que otorga al paciente una sensación de distancia del evento traumático.
- 2) **Hipótesis sustentadas en modelos psicofisiológicos:** Dentro de esta categoría nos encontramos principalmente con dos modelos explicativos diferenciados. El primero de ellos, es aquel cuyos autores postulan que los movimientos oculares y la tarea atencional dual promueven cambios psicofisiológicos en el organismo, favoreciendo una **reducción del arousal mediante la activación del sistema nervioso parasimpático**. Dicha hipótesis se sustenta en los cambios observados en diferentes estudios, entre los cuales se encuentran, la reducción de las pulsaciones y de la respuesta galvánica de la piel, y una modificación en el patrón de respiración consistente con respuestas de relajación. La segunda propuesta que se ha planteado sostiene que los movimientos oculares provocan **cambios fisiológicos similares a los que se producen durante la fase del sueño REM** (del inglés «rapid eye movement»,

movimiento ocular rápido). Este modelo sostiene que la integración de la memoria episódica a la memoria semántica se produce mientras dormimos. Los movimientos oculares bilaterales repetidos activarían mecanismos neurológicos similares a los de la fase REM a través de una **respuesta de orientación**, permitiendo así la integración de las memorias traumáticas.

- 3) **Hipótesis sustentadas en modelos neurobiológicos:** En los últimos años con el avance y el uso de las técnicas de neuroimagen en el campo de la investigación, se han podido llevar a cabo estudios científicos para entender y comprender mejor las bases neurales subyacentes a la eficacia de la terapia EMDR. A pesar de que actualmente todavía no se conoce con exactitud el mecanismo de acción de esta terapia, **estudios de neuroimagen funcional han observado una restauración del control cortical, especialmente de regiones frontales, sobre estructuras subcorticales hiperactivadas del sistema límbico como la amígdala.**

5 EVIDENCIA CIENTÍFICA

En los últimos años, la terapia EMDR ha ganado una popularidad significativa con una creciente formación de terapeutas y consecuentemente un aumento considerable de su aplicación clínica en diferentes países de Europa (McGuire, Lee, & Drummond, 2014). Asimismo, también cabe destacar en la última década el **incremento significativo de publicaciones científicas indexadas en PubMed en las que se ha comparado la eficacia de EMDR con otras terapias psicológicas bien establecidas y aceptadas**, entre ellas, la terapia cognitivo conductual (TCC), la terapia de exposición o la terapia narrativa. A continuación, se presenta un resumen del estado de la cuestión.

5.1 ESTUDIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS CONTROLADOS

Los ensayos clínicos randomizados controlados (ERC) responden al grado más elevado de evidencia científica porque controlan los posibles sesgos que puedan existir en una investigación clínica. Son los procedimientos médicos que permiten demostrar la eficacia científica de un tratamiento y/o de una intervención terapéutica. Recordamos que se necesitaban al menos dos o tres estudios controlados para que considerar que un tratamiento tiene evidencia científica.

Existen actualmente treinta y cuatro ERC que demuestran la eficacia de la terapia EMDR en el tratamiento del TEPT, 25 en población adulta (Acarturk et al., 2016; Arabia, Manca, & Solomon, 2011; Carlson, J., Chemtob, C.M., Rusnak, K., Hedlund, N.L., & Muraoka, 1998; Edmond, Rubin, & Wambach, 1999; Högberg et al., 2007; Ironson, Freund, Strauss, & Williams, 2002; Jarero, Uribe, Artigas, & Givaudan, 2015; Jarero, Artigas, & Lubert, 2011; C. Lee, Gavriel, Drummond, Richards, & Greenwald, 2002; Marcus, Marquis, & Sakai, 2004, 1997; Nijdam et al., 2018; Nijdam, Gersons, Reitsma, De Jongh, & Olff, 2012; Power et al., 2002; Rothbaum, 1997;

Rothbaum, Astin, & Marsteller, 2005; Sack et al., 2016; Scheck, Schaeffer, & Gillette, 1998; E. Shapiro & Laub, 2015; F. Shapiro, 1989; Taylor et al., 2003; Ter Heide, Mooren, Van De Schoot, De Jongh, & Kleber, 2016; Van Der Kolk et al., 2007; Vaughan et al., 1994; Wilson, S., Becker, L.A., & Tinker, 1995) y **9 en población infantojuvenil** (Ahmad, Larsson, & Sundelin-Wahlsten, 2007; Chemtob, Nakashima, & Carlson, 2002; de Roos et al., 2011, 2017; Diehle, Opmeer, Boer, Mannarino, & Lindauer, 2015; Fernandez, Abbasnejad, Mahani, & Zamyad, 2007; Jaberghaderi, Greenwald, Rubin, Zand, & Dolatabadi, 2004; Kemp, Drummond, & McDermott, 2010; Soberman, Greenwald, & David, 2002) (ver tabla 1). Asimismo, **más allá del tratamiento del TEPT se ha visto en ERC que la esta terapia es eficaz y segura para el tratamiento de los eventos traumáticos vitales en personas con otras patologías psiquiátricas comórbidas** (Behnamoghdam, Alamdari, Behnamoghdam, & Darban, 2015; Gerhardt et al., 2016; Hase et al., 2015, 2018; Hase, Schallmayer, & Sack, 2008; Novo et al., 2014; Perez-Dandieu & Tapia, 2014; Wanders, Serra, & de Jongh, 2008) (ver tabla 2). En esta línea, una revisión sistemática publicada recientemente en la revista *Frontiers in Psychology* recoge gran parte de estos estudios avalando la eficacia y seguridad de EMDR en estas condiciones clínicas (Valiente-Gómez et al., 2017).

5.2 REVISIONES SISTEMÁTICAS Y METAANÁLISIS

Tanto las revisiones sistemáticas como los metaanálisis son procesos metodológicos que permiten realizar de manera cuantitativa una revisión sistemática, objetiva y científica sobre un conjunto de investigaciones primarias o ERC sobre una temática en común (Marín Martínez, Sánchez Meca, & López López, 2009). En ellos se revisan los estudios que reúnen unos criterios de calidad suficientes para ser tenidos en cuenta, y se analiza en conjunto la evidencia que aportan. En todos los tratamientos hay estudios con resultados favorables y desfavorables, ya que muchos factores pueden estar influyendo en los resultados. Por ello en los metaanálisis y revisiones sistemáticas se busca identificar todos los estudios válidos, y hacer un análisis global, tanto de los resultados positivos como negativos. Es del balance total de esos estudios, de lo que se pueden empezar a sacar conclusiones. Aunque los metaanálisis iniciales, cuando había muy pocos estudios, no encontraban evidencia para el tratamiento con EMDR, en los últimos años, ya con muchos más estudios publicados, en general estos metaanálisis y revisiones sistemáticas apoyan un efecto de EMDR al menos similar al de las terapias más reconocidas en el campo del trauma.

Desde nuestro conocimiento, **se han publicado diez revisiones sistemáticas** (Bisson, 2007; Bisson, Roberts, Andrew, Cooper, & Lewis, 2013; Forman-Hoffman et al., 2018; Gillies et al., 2016; Gillies, Taylor, Gray, O'Brien, & D'Abrew, 2012; Jonas et al., 2013; Pilz, Hartleb, Konrad, Reininghaus, & Unterrainer, 2017; Purgato et al., 2018; Sin, Spain, Furuta, Murrells, & Norman, 2017; Valiente-Gómez et al., 2017) y **veinte meta-análisis** (Bandelow et al., 2015; Benish, Imel, & Wampold, 2008; Bisson et al., 2007; Boccia, Piccardi, Cordellieri, Guariglia, & Giannini, 2015; Bradley, Greene, Russ, Dutra, & D, 2005; Brown et al., 2017; L. Chen, Zhang, Hu, & Liang, 2015;

Y. R. Chen et al., 2014; Cusack et al., 2016; Davidson & Parker, 2001; Ehring et al., 2014; Haagen, Smid, Knipscheer, & Kleber, 2015; Khan et al., 2018; C. W. Lee & Cuijpers, 2013; Moreno-alcázar et al., 2017; Rodenburg, Benjamin, de Roos, Meijer, & Stams, 2009; Seidler GE & Wagner FE, 2006; Thompson, Vidgen, & Roberts, 2018; Van Etten & Taylor, 1998; Watts et al., 2013) **sobre la eficacia del EMDR en el tratamiento del TEPT tanto en población infantil como adulta desde el año 2001 hasta la actualidad (ver tabla 3). La mayoría de los resultados de estos trabajos apuntan que la terapia EMDR es igual de efectiva que otros abordajes psicológicos como la TCC, la TCC focalizada en el trauma, la terapia de exposición o la terapia narrativa, entre otras. Sin embargo, también encontramos trabajos que indican la superioridad de EMDR en relación a la TCC a la hora de reducir los síntomas de TEPT y ansiedad o una única revisión que muestra resultados inversos, una superioridad de la TCC en relación al EMDR y la terapia de exposición y narrativa.**

Tabla 1: Estudios Randomizados Controlados de EMDR en el tratamiento del Trastorno de Estrés Postraumático y en TEPT comórbido a otras condiciones psiquiátricas.

Autores y año de publicación	Patología	Tipo de población	Resultados
Nijdam et al., (2018)	TEPT	Adulta	Tanto la psicoterapia ecléctica breve como EMDR disminuyen los síntomas postraumáticos, sin diferencias entre ellas
De Roos et al., (2017)	TEPT	Infanto-juvenil	La EMDR y la TCC son tratamientos breves y centrados en el trauma que produjeron tasas de remisión equivalentes para el TEPT
Ter Heide et al., (2016)	TEPT	Adulta	El uso de EMDR en refugiados es seguro
Acarturk et al., (2016)	TEPT + síntomas depresivos	Adulta	EMDR puede ser eficaz para reducir los síntomas del TEPT y la depresión en los refugiados sirios
Sack et al., (2016)	TEPT	Adulta	Eficacia de EMDR con variantes en su aplicación respecto al movimiento ocular
Jarero et al., (2015)	TEPT reciente	Adulta	El protocolo de EMDR para eventos traumáticos recientes se mostró eficaz en la reducción de síntomas recientes
Shapiro et al., (2015)	TEPT reciente	Adulta	El protocolo de EMDR para eventos traumáticos recientes se mostró eficaz en la reducción de síntomas recientes de TEPT a la semana y a los tres meses de haberse producido el acontecimiento traumático.
Diehle et al., (2014)	Síntomas relacionados con el trauma	Infanto-juvenil	EMDR y la TCC mostraron reducciones significativas en todas las medidas, pero los beneficios del tratamiento de EMDR se lograron en menos sesiones

Nijdam et al., (2012)	TEPT	Adulta	Aunque ambos tratamientos son efectivos, EMDR resulta más rápida en comparación con la mejora más gradual mostrada por la psicoterapia ecléctica breve
De Roos et al., (2011)	TEPT	Infanto-juvenil	Tanto la TCC como EMDR son eficaces para el tratamiento del TEPT en niños
Jarero et al., (2011)	TEPT reciente	Adulta	El protocolo de EMDR para eventos traumáticos recientes se mostró eficaz en la reducción de síntomas recientes. Dicha mejora se mantuvo a las 12 semanas de seguimiento.
Arabia et al., (2011)	TEPT + síntomas depresivos y ansiosos post-infarto	Adulta	EMDR se mostró más efectiva que la terapia de exposición en reducir los síntomas de TEPT, depresión y ansiedad.
Kemp et al., (2010)	TEPT	Infanto-juvenil	EMDR es útil para el tratamiento de TEPT en niños
Van der Kolk et al., (2007)	TEPT	Adulta	La intervención con EMDR fue más exitosa que la farmacoterapia (fluoxetina) para lograr reducciones sostenidas en los síntomas del TEPT y la depresión
Högberg et al., (2007)	TEPT	Adulta	EMDR tiene un efecto a corto plazo sobre el TEPT en los trabajadores del transporte público expuestos a eventos traumáticos ocupacionales.
Ahmad et al., (2007)	TEPT	Infanto-juvenil	EMDR es una estrategia útil en niños con antecedentes de TEPT

Fernández et al., (2007)	TEPT	Infanto-juvenil	EMDR se mostró efectiva en la reducción de síntomas relacionados con el TEPT
Rothbaum et al., (2005)	TEPT	Adulta	EMDR y la terapia de exposición fueron igual de eficaces para tratar el TEPT en víctimas de violación
Marcus et al., (2004)	TEPT	Adulta	Un número pequeño de sesiones de EMDR fue suficiente para obtener efectos sustanciales que se mantenían en el tiempo
Jaberghaderi et al., (2004)	TEPT	Mujeres 12-13a	Tanto la TCC como la EMDR pueden ayudar a las niñas a recuperarse de los efectos del abuso sexual, y que los tratamientos estructurados para el trauma pueden ser aplicados a los niños en Irán.
Taylor et al., (2003)	TEPT	Adulta	EMDR resultó más efectiva que la terapia de exposición y del entrenamiento en relajación para el tratamiento del TEPT
Ironson et al., (2002)	TEPT	Adulta	EMDR resultó más efectiva que la terapia de exposición en el tratamiento del TEPT
Lee et al., (2002)	TEPT	Adulta	EMDR resultó más eficaz que la terapia de exposición en el tratamiento del TEPT
Power et al., (2002)	TEPT	Adulta	Tanto EMDR como la terapia de exposición con reestructuración cognitiva fueron efectivas, aunque se necesitaron menos sesiones de EMDR y fue más beneficiosa para mejorar síntomas depresivos y funcionamiento social
Soberman et al., (2002)	TEPT	Hombres 1016a	El tratamiento efectivo del trauma puede llevar a la reducción de los problemas de conducta en esta población, respecto al tratamiento habitual

Chemtob et al., (2002)	TEPT	Infanto-juvenil	La intervención con EMDR resulta útil para los niños que padecen TEPT relacionado con desastres.
Edmond et al., (1999)	TEPT	Mujeres	EMDR se mostró efectiva en la reducción de síntomas de TEPT manteniéndose las mejorías en la visita de seguimiento a los 3 meses.
Carlson et al., (1998)	TEPT	Adulta	EMDR fue eficaz en el tratamiento del TEPT en excombatientes con un efecto que perduraba en el tiempo
Scheck et al., (1998)	TEPT	Mujeres 16-25a	Resultados favorables de eficacia para el tratamiento con EMDR
Marcus et al., (1997)	TEPT	Adulta	Una sesión de EMDR fue suficiente para que el 100% de los pacientes con trauma único y el 77% con múltiples traumas dejaran de cumplir criterios de TEPT
Rothbaum et al., (1997)	TEPT	Adulta	3 sesiones de EMDR fueron suficientes para eliminar los síntomas de TEPT en el 90% de las víctimas de violación
Wilson et al., (1995)	TEPT	Adulta	La terapia EMDR fue efectiva manteniendo sus efectos a los 15 meses de seguimiento con una remisión del diagnóstico de TEPT en el 84% de los individuos
Vaughan et al., (1994)	TEPT	Adulta	Tanto EMDR como el entrenamiento de habituación de la imagen y relajación muscular aplicada fueron eficaces para tratar el TEPT
Shapiro et al., (1989)	TEPT	Adulta	EMDR se mostró efectivo en la reducción de síntomas relacionados con el TEPT. Dicha mejoría se mantuvo a los tres meses.

Tabla 2: Estudios Randomizados Controlados de EMDR en el tratamiento de otras condiciones psiquiátricas.

Autores y año de publicación	Patología	Tipo de población	Resultados
Wanders et al., (2008)	Autoestima y problemas conductuales	Infanto-juvenil	Tanto la terapia EMDR como la TCC se mostraron eficaces en mejorar la autoestima y los problemas de conducta. Sin embargo, los niños que recibieron la terapia EMDR mantuvieron las mejoras a largo plazo mientras que los del grupo de TCC no lo hicieron.
Gerhardt (2016)	Dolor crónico de espalda	Adulta	EMDR podría ser útil para pacientes con dolor de espalda crónico inespecífico
Novo et al., (2014)	Trastorno bipolar + eventos traumáticos vitales	Adulta	EMDR puede ayudar a tratar el estado de ánimo subsindrómico más allá de los síntomas de trauma en pacientes bipolares.
Hase et al., (2018)	Trastorno depresivo	Adulta	La terapia EMDR puede proporcionar beneficios adicionales en el tratamiento de la depresión.
Behnammoghadam et al., (2015)	Trastorno depresivo postinfarto de miocardio	Adulta	EMDR es un tratamiento eficaz para la depresión en pacientes con infarto de miocardio
Hase et al., (2015)	Trastorno depresivo unipolar	Adulta	EMDR tuvo un efecto positivo en el tratamiento de la depresión

Hase et al., (2008)	Trastorno por uso de sustancias	Adulta	EMDR podría ser un enfoque útil para tratar memoria de adicción y craving de alcohol
Pérez-Dandieu y Tapia., (2014)	Trastorno por uso de sustancias	Adulta	Los síntomas del TEPT se pueden tratar con éxito con EMDR en pacientes con abuso de sustancias
De Bont et al., (2016)	Trastorno psicótico+ TEPT	Adulta	Terapia de exposición y EMDR fueron eficaces tanto en el tratamiento del TEPT como en reducir los pensamientos paranoides.
Van Minnen et al., (2016)	Trastorno psicótico+ TEPT	Adulta	EMDR resultó útil y eficaz en personas con trastorno psicótico y TEPT subtipo disociativo respecto a aquellos que tenían TEPT que no era del subtipo disociativo
Van den Berg et al., (2015)	Trastorno psicótico+ TEPT	Adulta	Tanto la terapia de exposición como EMDR son efectivos, seguros y factibles en pacientes con TEPT y trastornos psicóticos severos
De Bont et al., (2013)	Trastorno psicótico+ TEPT	Adulta	Los pacientes con TEPT con esquizofrenia se benefician de enfoques de tratamiento centrados en el trauma
Kim et al., (2010)	Trastorno psicótico+ TEPT	Adulta	Tanto EMDR como la relajación progresiva fueron útiles en el tratamiento del TEPT en personas con un trastorno psicótico

Tabla 3: Revisiones sistemáticas y meta-análisis sobre la eficacia clínica de EMDR en el trastorno de estrés postraumático y otras condiciones clínicas.

Autores y año de publicación	Tipo de estudio	Patología	Tipo de población	Resultados
Khan et al., (2018)	Meta-análisis	TEPT	Adulta e Infanto-juvenil	EMDR mostró mejores resultados que la TCC a la hora de reducir síntomas de TEPT y ansiedad. No se encontraron diferencias entre ambas terapias en relación a los síntomas depresivos
Forman et al., (2018)	Revisión Sistemática	TEPT	Adulta	Evidencia alta para la TCC, terapia de exposición y combinación de terapias que incluyen componentes de la TCC, y evidencia moderada para EMDR, terapia cognitiva, terapia de procesamiento cognitivo y terapia de exposición narrativa.
Purgato et al., (2018)	Revisión Sistemática	Trastorno Mental	Adulta e Infanto-juvenil	Existe poca evidencia de que las terapias psicológicas tienen efectos amplios o moderados en la reducción de los síntomas de TEPT, depresivos y de ansiedad en Adulta que viven en entornos humanitarios en países de poco desarrollados.
Thompson (2018)	Meta-análisis	TEPT	Adulta	Evidencias a favor de EMDR y Terapia Narrativa en el tratamiento del TEPT en personas refugiadas
Moreno-Alcázar et al., (2018)	Meta-análisis	TEPT	Infanto-juvenil	Resultados prometedores sobre eficacia de EMDR en el tratamiento del TEPT en niños y adolescentes

Valiente-Gómez et al., (2017)	Revisión Sistemática	Trastorno Mental	Adulta	EMDR puede ser útil en tratar síntomas relacionados con el trauma en pacientes con trastorno mental mental comorbido, como psicosis, trastorno bipolar, trastorno por uso de sustancias, depresión, ansiedad y dolor crónico.
Pilz et al., (2017)	Revisión Sistemática	Trastorno por Uso de Sustancias	Adulta	EMDR se relacionó con una disminución en los síntomas de craving, miedo y depresión y con una mejora en la regulación y manejo de las emociones y la autoestima. Los resultados iniciales indican un alto potencial terapéutico de EMDR en el tratamiento de SUD.
Brown et al., (2017)	Meta-análisis	TEPT	Infanto-juvenil	EMDR se mostró igual de eficaz que la TCC y la terapia de exposición narrativa en el tratamiento del TEPT en niños que habían sufrido desastres naturales
Sin et al., (2017)	Revisión Sistemática	TEPT	Adulta e Infanto-juvenil	No hubieron diferencias entre EMDR y la TCC en el tratamiento de pacientes con trastorno mental grave y TEPT comórbido
Gillies (2016)	Revisión Sistemática	TEPT	Infanto-juvenil	No hubieron diferencias entre EMDR y la TCC en el tratamiento de TEPT
Cusack et al, (2016)	Meta-análisis	TEPT	Adulta	No hubieron diferencias entre EMDR y la TCC en el tratamiento de TEPT
Haagen et al., (2015)	Meta-análisis	TEPT	Adulta	EMDR se mostró menos efectiva que la TCC en el tratamiento de TEPT en veteranos de guerra

Chen et al., (2015)	Meta-analisis	TEPT	Adulta	EMDR se mostró más efectiva a la hora de disminuir los síntomas intrusión y la gravedad de la hiperactivación en comparación con la TCC.
Boccia et al., (2015)	Meta-analisis	Trauma (accidente coche)	Adulta	No hubieron diferencias entre EMDR y la TCC en el tratamiento del TEPT en pacientes que habían sufrido un accidente de tráfico
Bandelow et al., (2015)	Meta-analisis	Ansiedad	Adulta	No hubieron diferencias entre EMDR y la TCC en el tratamiento de la ansiedad
Ehring et al., (2014)	Meta-analisis	Abuso sexual	Adulta	Las terapias centradas en el trauma se mostraron más efectivas a la hora de tratar el TEPT en Adulta que habían sufrido abusos sexuales en la infancia.
Chen et al., (2014)	Meta-analisis	TEPT	Adulta	EMDR se mostró eficaz para reducir síntomas de TETP, ansiedad y depresión.
Bisson et al., (2013)	Revisión Sistemática	TEPT	Adulta	No hubieron diferencias entre EMDR y la TCC en el tratamiento del TEPT
Watts et al., (2013)	Meta-analisis	TEPT	Adulta	No hubieron diferencias entre EMDR y la TCC en el tratamiento del TEPT

Jonas et al., (2013)	Revisión Sistemática	TEPT	Adulta	EMDR fue comparable con otras terapias psicológicas como la TCC, la terapia de exposición y la terapia narrativa de exposición
Lee & Cuijpers, (2013)	Meta-analisis	Recuerdos emocionales	Adulta	Los movimientos oculares potencian la efectividad de la terapia EMDR
Gillies et al., (2012)	Revisión Sistemática	TEPT	Infanto-juvenil	TCC mejor psicoterapia en relación a EMDR, terapia de exposición, psicodinámica, terapia narrativa, consejo terapéutico.
Rodenburg et al., (2009)	Meta-analisis	TEPT	Infanto-juvenil	EMDR es eficaz en el tratamiento del TEPT en niños y adolescentes.
Benish et al., (2008)	Meta-analisis	TEPT	Adulta	Las terapias para TEPT que cuentan con evidencia científica, entre ellas EMDR, muestran una buena eficacia y no hay diferencia entre ellas
Bisson et al., (2007)	Revisión Sistemática	TEPT	Adulta	EMDR fue comparable con otras terapias psicológicas como la TCC focalizada en el trauma u otras técnicas de manejo del estrés
Bisson et al., (2007)	Meta-analisis	TEPT	Adolescentes y Adulta	No hubieron diferencias entre EMDR y la TCC en el tratamiento del TEPT

Seidler et al., (2006)	Meta-analisis	TEPT	Adulta	No hubieron diferencias entre EMDR y la TCC centrada en el trauma en el tratamiento del TEPT
Bradley et al., (2005)	Meta-analisis	TEPT	Adulta	EMDR es igual de efectiva que la terapia de exposición y otros tratamientos cognitivos conductuales mostrándose todos ellos altamente eficaces en la reducción de los síntomas del TEPT
Davidson & Parker, (2001)	Meta-analisis	TEPT	Adulta	La terapia EMDR es equivalente a la terapia de exposición y otros tratamientos cognitivos conductuales.
Van Etten & Taylor, (1998)	Meta-analisis	TEPT	Adulta	EMDR y la TCC son las dos psicoterapias más eficaces para el tratamiento del TEPT

5.2.1 ESTUDIOS ACTUALES REGISTRADOS

En los últimos años se ha establecido como criterio metodológico registrar los ensayos clínicos que van a llevarse a cabo con el objetivo de favorecer la transparencia de los estudios, asegurar la metodología científica empleada, reducir el sesgo de publicaciones y ayudar a los editores y otros profesionales a entender el contexto de los resultados de los estudios.

En este sentido la web www.ClinicalTrials.gov desarrollada por los institutos National Institute of Health (NIH) a través de la National Library of Medicine (NLM), junto con la colaboración de la Food and Drug Administration (FDA), ofrece información actualizada, de manera regular, sobre estudios clínicos de un amplio rango de enfermedades y situaciones clínicas. Esta página web ofrece una relación exhaustiva de los estudios patrocinados por los institutos NIH, agencias federales estadounidenses, otros organismos a nivel internacional, y también la empresa privada. En su base de datos se pueden encontrar tanto estudios experimentales (ensayos clínicos y estudios de intervención) como estudios observacionales, llegando a un total de más de 92.300 registros de 174 países diferentes. Entre estos registros encontramos ensayos clínicos en curso y terminados.

En la actualidad (año 2019), **esta web tiene registrados 37 ensayos clínicos sobre el uso del EMDR en diferentes alteraciones psicológicas como el TEPT, fobias, adicciones y trastorno mental grave que se están llevando a cabo en diferentes países, entre ellos España, EEUU, Brasil, Reino Unido, Francia, Italia, Países Bajos, Austria, Bélgica, Alemania, Turquía, Noruega, y Suiza.**

5.2.2 REVISIONES SISTEMÁTICAS Y META-ANÁLISIS ACTUALES REGISTRADOS

Al igual que en los ensayos clínicos, desde un punto de vista metodológico también se ha establecido como criterio registrar todas aquellas revisiones sistemáticas o meta-análisis antes de iniciar su elaboración para ayudar a evitar la duplicación de artículos y reducir los sesgos a nivel metodológico.

En este sentido la web www.crd.york.ac.uk/prospero/ desarrollada por el National Institute for Health research (NHS) ofrece información actualizada, de manera regular, sobre este tipo de publicaciones científicas. En la actualidad, **esta web tiene un total de 53 registros de artículos que incluyen la terapia EMDR en diversas patologías psiquiátricas como TEPT, psicosis, depresión y trastorno mental grave.**

6 INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES QUE RECOMIENDAN LA TERAPIA EMDR

Debido a la eficacia y seguridad clínica que ha evidenciado la terapia EMDR a lo largo de los años desde su concepción, el uso y administración de esta terapia psicológica ha recibido el respaldo de numerosas instituciones, tanto nacionales como internacionales, entre las que encontramos:

- American Psychological Association (APA; EU)

- American Psychiatric Association (APA; EU)

- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Departamento de Defensa y de Asuntos para Veteranos (VA/DoD; EU)
- The International Society for Traumatic Stress Studies (ISTSS; EU)
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE; Reino Unido)
- Royal College of Psychiatrists (RCPSYCH; Reino Unido)
- Department of Health and Social Care (Reino Unido)
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA; EU)
- Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH; Canadá)

Asimismo, **EMDR es utilizada como primera línea de tratamiento para el TEPT en diferentes países** como Alemania, Países Bajos, Polonia, Turquía, Israel, Francia, Suecia, el Norte de Irlanda, EU y Reino Unido (Para una descripción detallada de las guías clínicas ver <https://emdreurope.org/research/national-international-guidelines/>)

7 INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES QUE HAN FINANCIADO ESTUDIOS SOBRE EMDR

Una gama amplia de instituciones a la vanguardia de la investigación científica ha financiado proyectos de investigación sobre el uso clínico de EMDR en diferentes condiciones clínicas.

Entre estas instituciones podemos encontrar:

- Instituto de Salud Carlos III (España)
- Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM) (España)
- Generalitat de Catalunya (España)
- National Institute of Mental Health (NIMH) (EU)
- The Brain & Behaviour Research Foundation (EU)
- National Institute of Nursing Research (EU)
- National Institute for Health Research (NIHR) (Reino Unido)
- Academic Medical Centre (Países Bajos)
- Taiwan National Science Council (Taiwan)
- Fundación Dietmar Hopp (Alemania)

8 CONCLUSIONES

EMDR es una psicoterapia basada en evidencia científica con muchos estudios de calidad detrás.

EMDR tiene evidencia empírica sólida en el tratamiento del TEPT y empieza a tenerla en otras patologías como depresión, psicosis, dolor crónico, adicciones o fobias.

El tratamiento con EMDR incluye movimientos oculares u otras formas de estimulación bilateral, que han sido estudiados tanto en laboratorio como en clínica, y han demostrado un efecto específico.

El tratamiento con EMDR es un **abordaje psicoterapéutico** complejo, del cual los movimientos oculares son sólo un elemento. Forma parte de las denominadas terapias orientadas al trauma.

En ciencia siempre hay debate, y de ese debate fundamentado es de donde nace el progreso del conocimiento. Pero este debate ha de estar basado en hechos y en revisiones rigurosas de toda la información disponible, nunca en estudios aislados.

Como todos los tratamientos, sobre todo los más modernos y aún en desarrollo, han de irse perfilando las indicaciones de esta psicoterapia, para qué patologías puede ser útil y en qué situaciones no contribuye a la mejoría. Sin embargo, dado que el trauma es un elemento transdiagnóstico, es decir, presente en la mayor parte de los trastornos mentales, la aplicación de EMDR no depende única y exclusivamente del tipo de diagnóstico clínico, sino también de la historia biográfica y de los aprendizajes disfuncionales de cada paciente.

9 MÁS INFORMACIÓN SOBRE EMDR

Puede consultarse la página de la EMDR International Association (EMDRIA; www.emdria.org) la asociación EMDR España (www.emdr-es.org), de EMDR Europe (<https://emdr-europe.org/>) y el EMDR Institute (<http://www.emdr.com>) donde se van incluyendo los artículos más relevantes sobre EMDR.

En el Canal de Youtube EMDR España, pueden también verse diversas presentaciones sobre evidencia científica en EMDR, impartida por profesionales españoles que trabajan en el campo de la investigación.

10 REFERENCIAS

- 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. <https://doi.org/10.1017/S0033291716001070>
- Ahmad, A., Larsson, B., & Sundelin-Wahlsten, V. (2007). EMDR treatment for children with PTSD: Results of a randomized controlled trial. *Nordic Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.1080/08039480701643464>
- Arabia, E., Manca, M. L., & Solomon, R. M. (2011). EMDR for Survivors of Life-Threatening Cardiac Events: Results of a Pilot Study. *Journal of EMDR Practice and Research*. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.5.1.2>
- Baddeley, A. ., & Hitch, G. (1974). *Working Memory, in the Psychology of Learning and Motivation: Advances in Research and Theory*. New York: NY: Academic Press.
- Bandelow, B., Reitt, M., Röver, C., Michaelis, S., Görlich, Y., & Wedekind, D. (2015). Efficacy of treatments for anxiety disorders: A meta-analysis. *International Clinical Psychopharmacology*, 30(4), 183–192. <https://doi.org/10.1097/YIC.0000000000000078>
- Behnammoghadam, M., Alamdari, A. K., Behnammoghadam, A., & Darban, F. (2015). Effect of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) on Depression in Patients With Myocardial Infarction (MI). *Global Journal of Health Science*, 7(6), 258–262. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n6p258>
- Benish, S. G., Imel, Z. E., & Wampold, B. E. (2008). The relative efficacy of bona fide psychotherapies for treating post-traumatic stress disorder: A meta-analysis of direct comparisons. *Clinical Psychology Review*, 28(5), 746–758. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2007.10.005>
- Bisson, J. I. (2007). Post-traumatic stress disorder. *Occupational Medicine*, 57, 399–403. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqm069>
- Bisson, J. I., Ehlers, A., Matthews, R., Pilling, S., Richards, D., & Turner, S. (2007). Psychological treatments for chronic post-traumatic stress disorder: Systematic review and metaanalysis. *British Journal of Psychiatry*, 190(FEB.), 97–104. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.106.021402>
- Bisson, J. I., Roberts, N. P., Andrew, M., Cooper, R., & Lewis, C. (2013). Psychological therapies for chronic post-traumatic stress disorder (PTSD) in adults. *The Cochrane*

Database of Systematic Reviews, (12), CD003388.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD003388.pub4>

- Boccia, M., Piccardi, L., Cordellieri, P., Guariglia, C., & Giannini, A. M. (2015). EMDR therapy for PTSD after motor vehicle accidents: meta-analytic evidence for specific treatment. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9(April), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00213>
- Bradley, R., Greene, J., Russ, E., Dutra, L., & D, W. (2005). A multidimensional meta-analysis of psychotherapy for PTSD. *Am J Psychiatry*, 162(2), 214–227.
- Brown, R. C., Witt, A., Fegert, J. M., Keller, F., Rassenhofer, M., & Plener, P. L. (2017). Psychosocial interventions for children and adolescents after man-made and natural disasters: a meta-analysis and systematic review. *Psychological Medicine*, 11, 1–13. <https://doi.org/10.1017/S0033291717000496>
- Carlson, J., Chemtob, C.M., Rusnak, K., Hedlund, N.L, & Muraoka, M. Y. (1998). • Carlson, J., Chemtob, C.M., Rusnak, K., Hedlund, N.L, & Muraoka, M.Y. (1998). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Treatment for combat-related post-traumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 11, 3--24.
- Chemtob, C. M., Nakashima, J., & Carlson, J. G. (2002). Brief treatment for elementary school children with disaster-related posttraumatic stress disorder: A field study. *Journal of Clinical Psychology*, 58(1), 99–112. <https://doi.org/10.1002/jclp.1131>
- Chen, L., Zhang, G., Hu, M., & Liang, X. (2015). Eye movement desensitization and reprocessing versus cognitive-behavioral therapy for adult posttraumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 203(6), 443–451. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000306>
- Chen, Y. R., Hung, K. W., Tsai, J. C., Chu, H., Chung, M. H., Chen, S. R., ... Chou, K. R. (2014). Efficacy of eye-movement desensitization and reprocessing for patients with posttraumatic-stress disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS ONE*, 9(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103676>
- Cusack, K., Jonas, D. E., Forneris, C. A., Wines, C., Sonis, J., Middleton, J. C., ... Gaynes, B. N. (2016). Psychological treatments for adults with posttraumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 43, 128–141. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.10.003>
- Davidson, P., & Parker, K. (2001). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): a meta-analysis. *J Consult Clin Psychol*, 69(2), 305–316.

- De Roos, C., Greenwald, R., den Hollander-Gijsman, M., Noorthoorn, E., van Buuren, S., & de Jongh, A. (2011). A randomised comparison of cognitive behavioural therapy (CBT) and eye movement desensitisation and reprocessing (EMDR) in disaster-exposed children.
- European Journal of Psychotraumatology, 2, 1–11. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v2i0.5694>
- De Roos, C., van der Oord, S., Zijlstra, B., Lucassen, S., Perrin, S., Emmelkamp, P., & de Jongh, A. (2017). Comparison of eye movement desensitization and reprocessing therapy, cognitive behavioral writing therapy, and wait-list in pediatric posttraumatic stress disorder following single-incident trauma: a multicenter randomized clinical trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12768>
- Diehle, J., Opmeer, B. C., Boer, F., Mannarino, A. P., & Lindauer, R. J. L. (2015). Trauma-focused cognitive behavioral therapy or eye movement desensitization and reprocessing: what works in children with posttraumatic stress symptoms? A randomized controlled trial.
- European Child & Adolescent Psychiatry, 24(2), 227–236. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0572-5>
- Edmond, T., Rubin, A., & Wambach, K. G. (1999). The effectiveness of EMDR with adult female survivors of childhood sexual abuse. *Social Work Research*. <https://doi.org/10.1093/swr/23.2.103>
- Ehring, T., Welboren, R., Morina, N., Wicherts, J. M., Freitag, J., & Emmelkamp, P. M. G. (2014). Meta-analysis of psychological treatments for posttraumatic stress disorder in adult survivors of childhood abuse. *Clinical Psychology Review*, 34(8), 645–657. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.10.004>
- Fernandez, I., Abbasnejad, M., Mahani, K. N., & Zamyad, A. (2007). Efficacy of “eye movement desensitization and reprocessing” in reducing anxiety and unpleasant feelings due to earthquake experience. *Psychological Research*.
- Forman-hoffman, V., Middleton, J., Feltner, C., Gaynes, B., Webber, R., Bann, C., ... Green, J. (2018). *Psychological and Pharmacological Treatments for Adults With Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Review Update*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US).
- Gerhardt, A., Leisner, S., Hartmann, M., Janke, S., Seidler, G. H., Eich, W., & Tesarz, J. (2016). Eye Movement Desensitization and reprocessing vs. Treatment-as-Usual for non-Specific

- Chronic Back Pain Patients with Psychological Trauma: a randomized Controlled Pilot Study. *Frontiers in Psychiatry*, 7, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00201>
- Gillies, D., Maiocchi, L., Bhandari, A., Taylor, F., Gray, C., & O'Brien, L. (2016). Psychological therapies for children and adolescents exposed to trauma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(10). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012371>
- Gillies, D., Taylor, F., Gray, C., O'Brien, L., & D'Abrew, N. (2012). Psychological therapies for the treatment of post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*, 12:CD006726. <https://doi.org/10.1111/jebm.12040>
- Haagen, J. F. G., Smid, G. E., Knipscheer, J. W., & Kleber, R. J. (2015). The efficacy of recommended treatments for veterans with PTSD: A metaregression analysis. *Clinical Psychology Review*, 40, 184–194. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.06.008>
- Hase, M., Balmaceda, U. M., Hase, A., Lehnung, M., Tumani, V., Huchzermeier, C., & Hofmann, A. (2015). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in the treatment of depression: a matched pairs study in an inpatient setting. *Brain and Behavior*, 5(6), 1–9. <https://doi.org/10.1002/brb3.342>
- Hase, M., Plagge, J., Hase, A., Braas, R., Ostacoli, L., Hofmann, A., & Huchzermeier, C. (2018). Eye movement desensitization and reprocessing versus treatment as usual in the treatment of depression: A randomized-controlled trial. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01384>
- Hase, M., Schallmayer, S., & Sack, M. (2008). EMDR Reprocessing of the Addiction Memory: Pretreatment, Posttreatment, and 1-Month Follow-up. *Journal of EMDR Practice and Research*, 2(3), 170–179. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.2.3.170>
- Högberg, G., Pagani, M., Sundin, Ö., Soares, J., Åberg-Wistedt, A., Tärnell, B., & Hällström, T. (2007). On treatment with eye movement desensitization and reprocessing of chronic post-traumatic stress disorder in public transportation workers - A randomized controlled trial. *Nordic Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.1080/08039480601129408>
- Ironson, G., Freund, B., Strauss, J. L., & Williams, J. (2002). Comparison of two treatments for traumatic stress: A community-based study of EMDR and prolonged exposure. *Journal of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jclp.1132>
- Jaberghaderi, N., Greenwald, R., Rubin, A., Zand, S. O., & Dolatabadi, S. (2004). A comparison of CBT and EMDR for sexually-abused Iranian girls. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11(5), 358–368. <https://doi.org/10.1002/cpp.395>

- Jarero, I., Artigas, L., & Luber, M. (2011). The EMDR Protocol for Recent Critical Incidents: Application in a Disaster Mental Health Continuum of Care Context. *Journal of EMDR Practice and Research*. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.5.3.82>
- Jarero, I., Uribe, S., Artigas, L., & Givaudan, M. (2015). EMDR Protocol for Recent Critical Incidents: A Randomized Controlled Trial in a Technological Disaster Context. *Journal of EMDR Practice and Research*. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.9.4.166>
- Jonas, D., Cusack, K., Forneris, C., Wilkins, T., Sonis, J., Middleton, J., ... Gaynes, B. (2013). *Psychological and Pharmacological Treatments for Adults With Posttraumatic Stress Disorder (PTSD)*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US).
- Kemp, M., Drummond, P., & McDermott, B. (2010). A wait-list controlled pilot study of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) for children with post-traumatic stress disorder (PTSD) symptoms from motor vehicle accidents. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 15(1), 5–25. <https://doi.org/10.1177/1359104509339086>
- Khan, A. M., Dar, S., Ahmed, R., Bachu, R., Adnan, M., & Kotapati, V. P. (2018). Cognitive Behavioral Therapy versus Eye Movement Desensitization and Reprocessing in Patients with Post-traumatic Stress Disorder: Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Clinical Trials. *Cureus*, 71(9), 1–17. <https://doi.org/10.7759/cureus.3250>
- Landin-Romero, R., Moreno-Alcazar, A., Pagani, M., & Amann, B. L. (2018). How does eye movement desensitization and reprocessing therapy work? A systematic review on suggested mechanisms of action. *Frontiers in Psychology*, 9(AUG). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01395>
- Lee, C., Gavriel, H., Drummond, P., Richards, J., & Greenwald, R. (2002). Treatment of PTSD: Stress inoculation training with prolonged exposure compared to EMDR. *Journal of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jclp.10039>
- Lee, C. W., & Cuijpers, P. (2013). A meta-analysis of the contribution of eye movements in processing emotional memories. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 44(2), 231–239. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2012.11.001>
- Marcus, S., Marquis, P., & Sakai, C. (2004). Three- and 6-month follow-up of EMDR treatment of PTSD in an HMO setting. *International Journal of Stress Management*. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.11.3.195>
- Marcus, S. V., Marquis, P., & Sakai, C. (1997). Controlled study of treatment of PTSD using EMDR in an HMO setting. *Psychotherapy*. <https://doi.org/10.1037/h0087791>

- Marín Martínez, F., Sánchez Meca, J., & López López, J. A. (2009). El metaanálisis en el ámbito de las Ciencias de la Salud: una metodología imprescindible para la eficiente acumulación del conocimiento. *Fisioterapia*, 31(3), 107–114. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2009.02.002>
- McGuire, T. M., Lee, C. W., & Drummond, P. D. (2014). Potential of eye movement desensitization and reprocessing therapy in the treatment of post-traumatic stress disorder. *Psychology Research and Behavior Management*, 7, 273–283. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S52268>
- Moreno-alcázar, A., Treen, D., Valiente-gómez, A., Sio-erolas, A., Pérez, V., Amann, B. L., & Radua, J. (2017). Efficacy of Eye Movement Desensitization and Reprocessing in Children and Adolescent with Post-traumatic Stress Disorder: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Frontiers in Psychology*, 8, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01750>
- Nijdam, M. J., Gersons, B. P. R., Reitsma, J. B., De Jongh, A., & Olf, M. (2012). Brief eclectic psychotherapy v. eye movement desensitisation and reprocessing therapy for posttraumatic stress disorder: Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.099234>
- Nijdam, M. J., van der Meer, C. A. I., van Zuiden, M., Dashtgard, P., Medema, D., Qing, Y., ... Olf, M. (2018). Turning wounds into wisdom: Posttraumatic growth over the course of two types of trauma-focused psychotherapy in patients with PTSD. *Journal of Affective Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.11.031>
- Novo, P., Landin-romero, R., Guardiola-Wanden-Berghe, R., Moreno-Alcázar, A., ValienteGómez, A., Lupo, W., ... Amann, B. L. (2018). 25 years of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR): The EMDR therapy protocol, hypotheses of its mechanism of action and a systematic review of its efficacy in the treatment of post-traumatic stress disorder, 11(2), 101–114.
- Novo, P., Landin-Romero, R., Radua, J., Vicens, V., Fernandez, I., Garcia, F., ... Amann, B. L. (2014). Eye movement desensitization and reprocessing therapy in subsyndromal bipolar patients with a history of traumatic events: A randomized, controlled pilot-study. *Psychiatry Research*. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.05.012>
- Perez-Dandieu, B., & Tapia, G. (2014). Treating Trauma in Addiction with EMDR: A Pilot Study. *Journal of Psychoactive Drugs*, 46(4), 303–309. <https://doi.org/10.1080/02791072.2014.921744>
- Pilz, R., Hartleb, R., Konrad, G., Reininghaus, E., & Unterrainer, H. F. (2017). The role of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) in substance use disorders:

- A systematic review. *Fortschritte Der Neurologie · Psychiatrie*, 85(10), 584–591.
<https://doi.org/10.1055/s-0043-118338>
- Power, K., McGoldrick, T., Brown, K., Buchanan, R., Sharp, D., Swanson, V., & Karatzias, A. (2002). A controlled comparison of eye movement desensitization and reprocessing versus exposure plus cognitive restructuring versus waiting list in the treatment of posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychology and Psychotherapy*.
<https://doi.org/10.1002/cpp.341>
- Purgato, M., Gastaldon, C., Papola, D., van Ommeren, M., Barbui, C., & Tol, W. (2018). Psychological therapies for the treatment of mental disorders in low- and middle-income countries affected by humanitarian crises. *Cochrane Database Syst Rev*, (7:CD011849).
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD011849.pub2.www.cochranelibrary.com>
- Rodenburg, R., Benjamin, A., de Roos, C., Meijer, A. M., & Stams, G. J. (2009). Efficacy of EMDR in children: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 29(7), 599–606.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.06.008>
- Rothbaum, B. O. (1997). A controlled study of eye movement desensitization and reprocessing in the treatment of posttraumatic stress disorder sexual assault victims. *Bulletin of the Menninger Clinic*.
<https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2004.06.022>
- Rothbaum, B. O., Astin, M. C., & Marsteller, F. (2005). Prolonged exposure versus Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) for PTSD rape victims. *Journal of Traumatic Stress*. <https://doi.org/10.1002/jts.20069>
- Sack, M., Zehl, S., Otti, A., Lahmann, C., Henningsen, P., Kruse, J., & Stingl, M. (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. *Psychotherapy and Psychosomatics*.
<https://doi.org/10.1159/000447671>
- Scheck, M. M., Schaeffer, J. A., & Gillette, C. (1998). Brief psychological intervention with traumatized young women: The efficacy of eye movement desensitization and reprocessing. *Journal of Traumatic Stress*, 11(1), 25–44.
<https://doi.org/10.1023/A:1024400931106>
- Seidler GE, & Wagner FE. (2006). Comparing the efficacy of EMDR aused cognitive-behavioral therapy in the treatment of PTSD: a meta-analytic study. *Psychological Medicine*, 36(11), 1515–1522. <https://doi.org/10.1017/S0033291706007963>

- Shapiro, E., & Laub, B. (2015). Early EMDR Intervention Following a Community Critical Incident: A Randomized Clinical Trial. *Journal of EMDR Practice and Research*. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.9.1.17>
- Shapiro, F. (1989). Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *Journal of Traumatic Stress*. <https://doi.org/10.1007/BF00974159>
- Shapiro, F. (2001). *Eye movement desensitization and reprocessing: Basic principles, protocols, and procedures (2nd ed.)*. Eye movement desensitization and reprocessing: Basic principles, protocols, and procedures (2nd ed.).
- Sin, J., Spain, D., Furuta, M., Murrells, T., & Norman, I. (2017). Psychological interventions for post-traumatic stress disorder (PTSD) in people with severe mental illness. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011464.pub2>
- Soberman, G. B., Greenwald, R., & David, L. (2002). A Controlled Study of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) for Boys with Conduct Problem. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 6(1), 217–236. <https://doi.org/10.1300/J146v06n01>
- Taylor, S., Thordarson, D. S., Fedoroff, I. C., Maxfield, L., Lovell, K., & Ogradniczuk, J. (2003). Comparative efficacy, speed, and adverse effects of three PTSD treatments: Exposure therapy, EMDR, and relaxation training. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.71.2.330>
- Ter Heide, F. J. J., Mooren, T. M., Van De Schoot, R., De Jongh, A., & Kleber, R. J. (2016). Eye movement desensitisation and reprocessing therapy v. stabilisation as usual for refugees: Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, 209(4), 311–318. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.115.167775>
- Thompson, C. T., Vidgen, A., & Roberts, N. P. (2018). Psychological interventions for posttraumatic stress disorder in refugees and asylum seekers: A systematic review and metaanalysis. *Clinical Psychology Review*, 63, 66–79. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.06.006>
- Valiente-Gómez, A., Moreno-Alcázar, A., Treen, D., Cedrón, C., Colom, F., Pérez, V., & Amann, B. L. (2017). EMDR beyond PTSD: A Systematic Literature Review. *Frontiers in Psychology*, 8, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01668>
- Van Der Kolk, B. A., Spinazzola, J., Blaustein, M. E., Hopper, J. W., Hopper, E. K., Korn, D. L., & Simpson, W. B. (2007). A Randomized clinical trial of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR), fluoxetine, and pill placebo in the

- treatment of posttraumatic stress disorder: treatment effects and long-term maintenance. *Journal of Clinical Psychiatry*. <https://doi.org/10.4088/JCP.v68n0105>
- Van Etten, M. L., & Taylor, S. (1998). Comparative efficacy of treatments for post-traumatic stress disorder: a meta-analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 5(3), 126–144. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0879\(199809\)5:3<126::AID-CPP153>3.3.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0879(199809)5:3<126::AID-CPP153>3.3.CO;2-8)
- Vaughan, K., Armstrong, M. S., Gold, R., O'Connor, N., Jenneke, W., & Tarrier, N. (1994). A trial of eye movement desensitization compared to image habituation training and applied muscle relaxation in post-traumatic stress disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(94\)90036-1](https://doi.org/10.1016/0005-7916(94)90036-1)
- Wanders, F., Serra, M., & de Jongh, A. (2008). EMDR Versus CBT for Children With Self-Esteem and Behavioral Problems: A Randomized Controlled Trial. *Journal of EMDR Practice and Research*. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.2.3.180>
- Watts, B., Schnurr, P., Mayo, L., Young-Xu, Y., Weeks, W., & Friedman, M. (2013). MetaAnalysis of the Efficacy of Treatments for Posttraumatic Stress Disorder. *J Clin Psychiatry*, 74(6), e541-50. <https://doi.org/10.4088/JCP.12r08225>
- Wilson, S., Becker, L.A., & Tinker, R. H. (1995). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Treatment for psychologically traumatized individuals. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 928–937.



Para comentar estos estudios, puede contactarse con el **Dr. Benedikt Amann**

Director de la Unidad de Investigación Centre Fórum
Instituto de Neuropsiquiatria i Addicciones (INAD)
Hospital del Mar Medical Research Institute (IMIM)
Profesor Asociado de la Universidad Autónoma de
Barcelona (UAB) Fórum Centre - Parc de Salut Mar.
Calle de Lluïa 410. 08019 Barcelona
CIBERSAM. Spain
benedikt.amann@gmail.com