

Artículo

EMDR Desde la Investigación: Mecanismo de Acción, Eficacia Comparativa y Aplicación Clínica

Marta Laorga¹, Adrián Cillo² y Anabel González³

¹Universidad Iberoamericana (República Dominicana)

²Universidad de Buenos Aires (Argentina)

³Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (España)

INFORMACIÓN

Recibido: 04/08/2025
Aceptado: 12/10/2025

Palabras clave:

EMDR
TEPT
Trauma
Trauma complejo
Disociación
Mecanismos de acción
Eficacia comparativa

RESUMEN

La terapia Desensibilización y Reprocesamiento por Movimientos Oculares (EMDR) es una de las intervenciones psicológicas más viables y eficaces para el tratamiento del Trastorno de Estrés Postraumático (Foa y cols., 2009; NICE, 2018; World Health Organization, 2013). Aunque las consecuencias de los eventos traumáticos no se limitan al TEPT, la definición de esta patología ha llevado al desarrollo de tratamientos específicamente orientados al trauma, que son más beneficiosos en estos cuadros. Este trabajo realiza una revisión narrativa e integrativa de la literatura científica publicada en las últimas décadas sobre la evolución de la terapia EMDR, sus fundamentos neurobiológicos, mecanismos de acción y evidencia clínica comparativa con otras terapias focalizadas en el trauma como las basadas en la exposición y la Terapia Cognitivo-Conductual centrada en trauma. Así mismo, se revisan hallazgos recientes en neuroimagen funcional que respaldan el modelo de Procesamiento Adaptativo de la Información (PAI), marco conceptual del EMDR, destacando el rol del precuneus, la Red por Defecto y estructuras límbicas en la reorganización neural durante el tratamiento. El objetivo de este artículo es mostrar como el EMDR presenta una eficacia comparable a otros abordajes de trauma, con una mayor eficiencia y una menor tasa de abandonos. Se concluye que, aunque los resultados disponibles son alentadores, se requiere investigación que evalúe el impacto del EMDR sobre la consolidación a largo plazo de las memorias reestructuradas y su relación con la prevención de recaídas.

EMDR from Research: Mechanism of Action, Comparative Efficacy and Clinical Application

ABSTRACT

Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) therapy is one of the most viable and effective psychological interventions for the treatment of Post-traumatic Stress Disorder (Foa et al., 2009; NICE, 2018; World Health Organization, 2013). Although the consequences of traumatic events are not limited to PTSD, the definition of this pathology has led to the development of trauma-specific treatments, which are more beneficial in these conditions. This paper carries out a narrative and integrative review of the scientific literature published in recent decades on the evolution of EMDR therapy, the evolution of EMDR therapy, its neurobiological foundations, mechanisms of action, and comparative clinical evidence with other trauma-focused therapies such as exposure-based therapies and trauma-focused Cognitive-Behavioral Therapy. Likewise, recent findings in functional neuroimaging that support the Adaptive Information Processing model (AIP), the conceptual framework for EMDR, are reviewed, highlighting the role of the precuneus, the default network, and limbic structures in neural reorganization during treatment. The objective of this article is to show how EMDR presents comparable efficacy to other trauma approaches, with greater efficiency and a lower dropout rate. It is concluded that, although the available results are encouraging, research is needed to evaluate the impact of EMDR on the long-term consolidation of restructured memories and its relationship to relapse prevention.

Keywords:

EMDR
PTSD
Trauma
Complex trauma
Dissociation
Mechanism of action
Comparative efficacy

Citar como: Laorga, M., Cillo, A. y González, A. (2025). EMDR desde la investigación: Mecanismo de acción, eficacia comparativa y aplicación clínica. *Revista de Psicoterapia*, 36(132), 4-12. <https://doi.org/10.5944/rdp.v36i132.45971>

Autor y e-mail de correspondencia: Marta Laorga Fuentes info.martalaorga@gmail.com

Este artículo está publicado bajo Licencia Creative Commons 4.0 CC-BY-NC

Introducción

En las últimas décadas, el creciente reconocimiento del impacto del trauma psicológico en la salud mental ha impulsado una transformación en los modelos de intervención psicoterapéutica. El Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT), históricamente asociado a eventos compatibles con el criterio A descrito en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) (APA, 2013), ha sido objeto de una profunda reconceptualización debido a que estudios con amplias muestras han encontrado que los eventos vitales estresantes (como por ejemplo divorcios, pérdida de empleo, problemas financieros, etc.) pueden generar síntomas de TEPT similares a los eventos traumáticos (Kendler y cols., 2003; Gold y cols., 2005). Por otra parte, el concepto de trauma se ha ampliado hasta desdibujarse, y es importante destacar que no todas las circunstancias adversas tendrían que ser consideradas como tales, sino aquellas que impliquen la activación de los mecanismos de respuesta ante la amenaza, y su disfunción posterior (Contreras, 2025) o contribuir al desarrollo de problemas psicopatológicos diversos (Hase y cols., 2017). Este creciente interés por el estudio del trauma psicológico también se debe a que datos epidemiológicos mundiales indican que un tercio de los trastornos mentales están relacionados con experiencias traumáticas en la niñez o adolescencia, siendo el trauma uno de los factores de riesgo prevenibles más importantes en salud mental (McLaughlin y cols., 2012). Es importante tener en cuenta que en el TEPT la comorbilidad con otros trastornos mentales es muy elevada, estudios epidemiológicos han demostrado que cerca del 90% de las personas con TEPT han tenido al menos un trastorno mental adicional en algún momento de su vida (Kessler y cols., 1995).

Por todo ello el TEPT es uno de los cuadros más estudiados y es en este contexto que surge la necesidad de tratamientos eficaces, tolerables y neurobiológicamente fundamentados siendo una prioridad en salud pública. En este artículo restringiremos nuestro análisis a una de las intervenciones de primera línea para el tratamiento del TEPT, con el respaldo de múltiples guías clínicas internacionales, entre ellas la American Psychological Association (APA, 2017), la terapia de Desensibilización y Reprocesamiento por Movimientos Oculares (EMDR, por sus siglas en inglés). A diferencia de las terapias basadas en la exposición prolongada, EMDR no requiere verbalización detallada del trauma, lo que lo convierte en una opción especialmente adecuada para pacientes con elevada evitación, disociación o retraumatización previa.

En este contexto, resulta relevante ofrecer un marco comprensivo de la terapia EMDR que integre las dimensiones psicológica, fisiológica y neurocognitiva. Por ello, a través de la presente revisión narrativa, se busca valorar la eficacia del EMDR como intervención terapéutica en el abordaje del trauma psicológico. Asimismo, se analizan sus principales fortalezas diferenciales, entre ellas la baja tasa de abandono terapéutico y su potencial transdiagnóstico, considerando tanto su aplicabilidad clínica como sus implicaciones para el desarrollo futuro de la psicoterapia basada en la evidencia.

Método

Se realizó una revisión narrativa e integrativa de la literatura científica publicada en las últimas décadas, enfocada en la

evolución de la terapia EMDR, sus fundamentos neurobiológicos, mecanismos de acción y evidencia clínica comparativa con otras intervenciones focalizadas en el trauma. Asimismo, se analizaron hallazgos recientes provenientes de estudios de neuroimagen funcional que respaldan el Modelo PAI. La revisión incluyó búsquedas en bases de datos internacionales (PubMed, PsycINFO, Scopus y Web of Science), así como en guías clínicas internacionales: National Institute for Health and Care Excellence (NICE, 2018), American Psychological Association (APA, 2017) y Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013).

La estrategia de búsqueda combinó términos como: EMDR, PTSD, trauma, trauma complejo, disociación, mecanismo de acción, eficacia comparativa. La selección de estudios abarcó investigaciones experimentales, revisiones sistemáticas y metaanálisis que abordaron la eficacia clínica, los mecanismos neurobiológicos y las comparaciones con otras terapias focalizadas en trauma.

Resultados

Evolución de EMDR

EMDR es un abordaje psicoterapéutico inicialmente diseñado para el tratamiento del TEPT (Shapiro, 1989), aunque en la actualidad se ha ido comprobando su eficacia en diversos trastornos mentales (Sepehry y cols., 2021). Si nos restringimos al TEPT, es uno de los trastornos psicológicos con mayor prevalencia, una reciente revisión revela que la prevalencia global del TEPT en la población general, independientemente del método de evaluación aplicado, oscilando desde un 23,95% (Schincariol et al., 2024) a un 3,9 % a lo largo de la vida (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013), dependiendo de si la identificación estaba basada en instrumentos autoadministrados o entrevistas clínicas. En todo caso, es una problemática común y los tratamientos específicamente orientados a su resolución, como EMDR y tratamientos cognitivo-conductuales orientados al trauma, son de gran importancia a nivel de salud pública (Purtle y Lewis, 2017).

El marco conceptual del abordaje con EMDR como se ha mencionado con anterioridad se fundamenta en el Modelo PAI (Shapiro, 1994, 2001, 2007). Este modelo se basa en la hipótesis de que el organismo humano tiene una capacidad innata para procesar la información hasta alcanzar una resolución adaptativa. Cuando la persona experimenta un trauma psicológico, este sistema se altera, procesando la información de forma disfuncional. Estas memorias quedarán almacenadas en un estado específico, lo que eventualmente dará lugar a la aparición de síntomas como la intrusión, la evitación o la inestabilidad en el arousal propias del TEPT. EMDR, a través de procedimientos estandarizados que incluyen la estimulación bilateral alternada (EBA), estimula el sistema de procesamiento de información, lo que dará lugar a la transmutación de dichas experiencias procesadas de forma disfuncional en una resolución adaptativa que fomentan la salud psicológica (Solomon y Shapiro, 2008).

La conceptualización desde el Modelo PAI postula que las redes de memoria son la base tanto de la psicopatología (memorias almacenadas disfuncionalmente o memorias patológicas) y de la salud mental (memorias que fueron almacenadas de modo funcional).

Las reacciones postraumáticas se derivarían de la activación inadecuada de estas memorias patogénicas, que permanecen en un estado similar a aquel en el que fueron almacenadas inicialmente (ed., manteniendo la misma información sensorial, emocional y física). Estas memorias no pueden conectarse con otras redes funcionales, y permanecen no integradas, aisladas (Solomon y Shapiro, 2008). Estas experiencias forman parte de redes de memoria asociativas, en las que distintas memorias almacenadas disfuncionalmente se vinculan entre sí, y que se pueden activar en el presente ante estímulos internos o externos, contribuyendo a que la persona reaccione al presente como lo hizo en el pasado (Jarero y Artigas, 2022).

Como se ha mencionado con anterioridad el trauma psicológico no son únicamente aquellas memorias que se incluyen en el criterio A del TEPT (APA, 2013), experiencias vitales estresantes que no cumplen con dicha definición también han mostrado generar síntomas intrusivos (Gold y cols., 2005). En la conceptualización del caso con EMDR es esencial la identificación de estas experiencias consideradas memorias patogénicas las cuales generan intrusiones que juegan un papel clave en la génesis de la patología (Hase y cols., 2017; Centonze y cols. 2005).

EMDR es además un abordaje transdiagnóstico, pues como hemos comentado con anterioridad el TEPT presenta una comorbilidad con otros trastornos mentales muy elevada (Kessler y cols., 1995). Las más comunes incluyen el depresivo mayor (TDM), con una prevalencia estimada del 48 al 55 % en personas con TEPT (Flory y Yehuda, 2015), así como, la comorbilidad con trastornos de ansiedad, especialmente el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de pánico y la fobia social (Pietrzak y cols., 2011), en un estudio epidemiológico con una muestra de 801 mujeres diagnosticadas con TEPT, Breslau y colaboradores identificaron que el 55% presentaba además otro trastorno de ansiedad comórbido, lo que evidencia la alta prevalencia de la comorbilidad ansiosa en esta población clínica (Breslau, 1997). Por otro lado, existe una asociación significativa entre TEPT y trastornos por uso de sustancias, con una prevalencia que puede superar el 40 % en poblaciones clínicas (Jacobsen y cols., 2001). Asimismo, la disociación patológica, definida como una fragmentación involuntaria y disfuncional de la conciencia, memoria, identidad o percepción, asociada a experiencias traumáticas (APA, 2013), aparece como una comorbilidad destacada, haciendo más complejo el diagnóstico y tratamiento (Dorahy y cols., 2014). Además, investigaciones recientes han vinculado el TEPT con síntomas psicóticos, trastornos del sueño y alteraciones neurocognitivas como déficits en la atención y la memoria (Brewin y cols., 2022; Germain, 2013). La elevada tasa de comorbilidad refuerza la necesidad de un abordaje diagnóstico y terapéutico integral, especialmente en contextos clínicos de trauma complejo o prolongado.

El Procedimiento de EMDR

EMDR es una terapia estructurada en 8 fases, orientadas a la identificación de las memorias patogénicas (fase 1), la preparación del paciente para poder acceder a estas memorias, tolerar las emociones que habrán de ser procesadas y mantener estabilidad y funcionalidad (fase 2) y reprocesar cada una de esas memorias (fases 3 a 8). Ver [tabla 1](#).

Tabla 1

Protocolo Básico de Ocho Fases (Shapiro, 2001)

Fase 1	Historia clínica y plan de tratamiento	Identificación de los componentes experienciales de la disfunción que necesitan ser procesados.
Fase 2	Preparación	Permitir al paciente que mantenga una atención dual
Fase 3	Evaluación	Acceso estructurado y medida del recuerdo
Fase 4	Desensibilización	Reprocesar la red de memoria
Fase 5	Instalación	Reprocesar e incrementar las asociaciones en redes cognitivas positivas.
Fase 6	Examen corporal	Reprocesar cualquier manifestación residual física/somática
Fase 7	Cierre	Devolver al paciente a un estado emocional estable
Fase 8	Reevaluación	Re-acceder a los recuerdos trabajados y guiar a través de metas posteriores

La EBA es uno de los ingredientes activos (Lee y Cuijpers, 2013), que puede basarse en movimientos oculares, estimulación táctil o tapping y tonos auditivos bilaterales. De estas tres modalidades la que mayor evidencia presenta son los movimientos oculares (Nieuwenhuis y cols., 2013). El metaanálisis de Lee y Cuijpers (2013) encontró un tamaño del efecto moderado y significativo en contextos clínicos ($Cohen\ d \approx 0,41$) y un efecto grande en entornos de laboratorio ($d \approx 0,74-0,91$) para los movimientos oculares. Otro de los ingredientes activos es la atención dual, es decir, la capacidad de conectar con la memoria y sus componentes emocionales y sensoriales y, a la vez, permanecer en el presente con cierta perspectiva y distancia (Lee y cols., 2006).

Debido a la evidencia acumulada las guías clínicas empezaron a incluir EMDR como una recomendación para el tratamiento del TEPT. En el año 2000, la terapia EMDR fue reconocida como tratamiento eficaz para el TEPT por la Sociedad Internacional para Estudios de Estrés Traumático (International Society for Traumatic Stress Studies, ISTSS) (Shalev et al., 2000). Posteriormente, en 2004, la American Psychiatric Association (APA) (2004) también la incluyó como intervención eficaz para el tratamiento del TEPT tanto en su forma aguda como crónica.

En la actualidad, EMDR forma parte de las recomendaciones de múltiples guías clínicas internacionales como tratamiento basado en evidencia para el TEPT. Entre ellas se destacan el NICE (2018), la APA (2017), y la OMS (2013). Más recientemente, una revisión sistemática europea también respaldó su eficacia, reafirmando su lugar entre las terapias de primera línea para el trauma (Matthijssen y cols., 2020).

Mecanismos de Acción

Aunque no existe una explicación única y definitiva sobre los mecanismos cerebrales implicados en el EMDR, la convergencia de hallazgos provenientes de distintos enfoques —psicológico, psicofisiológico y neurobiológico— permite delinear un modelo integrador del reprocesamiento. A lo largo de las últimas tres décadas, la evidencia empírica ha permitido distinguir modelos explicativos clásicos, modelos neurobiológicos contemporáneos y una síntesis integradora que articula ambos niveles.

Modelos Explicativos Clásicos

- a) Respuesta de orientación y regulación autonómica
Pavlov (1927) describió la respuesta de orientación como un reflejo atencional ante estímulos novedosos, caracterizado por una activación inicial del sistema nervioso autónomo. Cuando el estímulo no representa una amenaza, dicha activación se transforma rápidamente en una respuesta de relajación. En el contexto del EMDR, la EBA activa este reflejo (Armstrong y Vaughan, 1996), generando un estado de seguridad fisiológica que facilita la desensibilización del recuerdo traumático. Estudios psicofisiológicos han mostrado una disminución de la frecuencia cardíaca, de la conductancia dérmica y del nivel de arousal durante la sesión (Wilson y cols., 1996; Barrowcliff y cols., 2004; Elofsson y cols., 2008), lo que respalda la hipótesis de una modulación parasimpática activa asociada al proceso terapéutico.
- b) Sobrecarga de la memoria de trabajo
El modelo de memoria de trabajo de Baddeley y Hitch (1974) propone la existencia de un sistema ejecutivo central que coordina la información almacenada en subsistemas específicos. Durante EMDR, el paciente mantiene activa la representación del recuerdo mientras realiza movimientos oculares o tareas atencionales duales. Esta demanda simultánea sobre la agenda visoespacial y el sistema ejecutivo central genera una sobrecarga cognitiva que reduce la viveza y carga emocional del recuerdo (Landin-Romero y cols., 2018). El resultado clínico es una disminución del impacto afectivo del evento recordado y una percepción de mayor distancia emocional
- c) Analogía con el sueño REM
Otra línea explicativa sostiene que los movimientos oculares de EMDR inducen un estado fisiológico análogo al del sueño REM (*rapid eye movement*), fase en la que se consolidan e integran memorias con alto contenido emocional (Stickgold, 2002; Stickgold y Wehrwein, 2009). Durante el sueño REM, las memorias autobiográficas se integran en redes semánticas de menor carga afectiva (Born y cols., 2006). En esta misma dirección, estudios de neuroimagen tras una sesión de EMDR (Pagani y cols., 2012, 2017, 2021) evidenciaron una disminución de la actividad en la amígdala e ínsula, junto con una activación de regiones prefrontales y asociativas, lo que sugiere una reorganización jerárquica del procesamiento de la memoria similar a los procesos de integración observados durante el sueño REM.

Modelos Neurobiológicos Contemporáneos

- a) Integración de redes de memoria y autoprocesamiento
Dentro de la Red por Defecto (DMN), el precuneus se perfila como un nodo clave para la autorreferencia y la memoria autobiográfica (Landin-Romero y cols., 2013; Santarnecchi y cols., 2019). En pacientes con TEPT, estudios que emplean la Tomografía por Emisión de Positrones (PET) y Resonancia Magnética Funcional (fMRI) muestran que tras EMDR aumenta el metabolismo del precuneus y se modula su conectividad con regiones cerebelosas posteriores, cambios

asociados a la mejoría clínica (Rousseau y cols., 2019; Verger y cols., 2020). De forma complementaria, durante la EBA se observa una reorganización de la conectividad entre precuneus, hipocampo y amígdala, compatible con la recontextualización del recuerdo y la disminución del arousal (Yan y cols., 2019), junto con la reducción de la reactividad límbica y un mayor reclutamiento cortical (Pagani y cols., 2012, 2017, 2021). En conjunto, estos hallazgos apuntan a un mecanismo de reintegración autobiográfica y regulación jerárquica del afecto, más que a un simple efecto distractor.

- b) Regulación jerárquica de los circuitos emocionales
Estudios mediante PET y fMRI muestran de forma consistente una desactivación límbica (amígdala e ínsula) acompañada de una activación cortical prefrontal y parietal tras sesiones de EMDR (Pagani y cols., 2012, 2017, 2021). Este patrón se interpreta como un restablecimiento de la regulación cortical sobre los circuitos subcorticales del miedo, favoreciendo una elaboración emocional más integrada. Clínicamente, esto se traduce en la reducción de la hiperactivación defensiva y en una regulación más estable del afecto.
- c) Neuroplasticidad y reorganización funcional
La evidencia longitudinal muestra que EMDR puede inducir cambios estructurales y funcionales duraderos compatibles con procesos de neuroplasticidad sináptica (Faretta y cols., 2021). Dichos cambios reflejan una transición funcional desde redes de hiperactivación (amígdala, tronco encefálico) hacia redes corticales integrativas (DMN y red frontoparietal), lo que permite una elaboración más reflexiva, contextual y emocionalmente regulada de las memorias. Maddox y colaboradores (2019) señalaron que el reprocesamiento efectivo requiere una desactivación temporal de los circuitos del miedo y una reactivación de redes corticales contextuales, procesos que EMDR facilita de manera activa.
- d) Evidencia experimental en modelos animales
La plausibilidad biológica del EMDR también ha sido confirmada en modelos animales. Baek y colaboradores (2019) demostraron que la estimulación ocular bilateral rítmica reduce la respuesta de sobresalto y modula la actividad de la amígdala central, evidenciando que los efectos del EMDR implican mecanismos neurobiológicos básicos de regulación emocional y extinción del miedo, independientes del lenguaje o la simbolización.

Síntesis Integradora

Los datos actuales convergen en un modelo jerárquico donde el EMDR facilita el tránsito desde redes subcorticales de defensa hacia circuitos corticales integrativos, restableciendo la comunicación entre los sistemas de memoria implícita y explícita. Los hallazgos más consistentes —la desactivación amigdalár, la reintegración del precuneus en la DMN y la neuroplasticidad funcional— constituyen los pilares neurobiológicos del efecto terapéutico. Los modelos clásicos (memoria de trabajo, respuesta de orientación, sueño REM) aportan un marco explicativo complementario que describe los procesos cognitivos y fisiológicos que acompañan esta

reorganización neuronal. En suma, el EMDR puede conceptualizarse como una intervención neuropsicológica compleja que promueve la integración de memorias disociadas dentro de redes de autorreferencia y regulación emocional, posibilitando una transformación profunda del significado del recuerdo traumático.

Aspectos Diferenciales de la Terapia EMDR

Aunque diversos abordajes han mostrado su eficacia en el TEPT, existen elementos diferentes. Por ejemplo, a diferencia de Terapia Cognitivo-Conductual centrada en trauma (TCC-TF) o la Terapia de Exposición Prolongada (EP) EMDR no exige a las personas verbalizar extensamente sus experiencias traumáticas para alcanzar una integración adaptativa de los recuerdos perturbadores. Esta característica resulta especialmente relevante para pacientes con TEPT, en quienes la evocación verbal directa del trauma puede ser no solo desorganizante, sino incluso retraumatizante. Numerosos estudios han mostrado que revivir el evento traumático sin un adecuado anclaje en el presente y sin recursos suficientes de regulación emocional puede agravar la sintomatología, pudiendo contribuir al abandono del tratamiento o a rechazar todo lo que implique conectar con los recuerdos.

Más allá del TEPT, estudios clínicos rigurosos han demostrado la eficacia del EMDR en una amplia gama de trastornos psicológicos. Entre ellos se incluyen los trastornos del estado de ánimo (Landin-Romero y cols., 2013; Hofmann y cols., 2014; Novo y cols., 2014; Hase y cols., 2015), el dolor crónico (Schneider y cols., 2008; Wilensky, 2006; de Roos y cols., 2010; Gerhardt y cols., 2016), las adicciones (Hase y cols., 2008; Abel y O'Brien, 2010) y el trastorno obsesivo-compulsivo (Marsden y cols., 2018), entre otros. Estos resultados han motivado el desarrollo de múltiples protocolos adaptados del modelo estándar de EMDR, extendiendo su uso clínico más allá del espectro traumático. Además, el TEPT comórbido exacerba significativamente la gravedad y la resistencia al tratamiento de otros cuadros clínicos, como los trastornos de ansiedad, el TDM, los trastornos de la conducta alimentaria, el trastorno obsesivo compulsivo y las adicciones (Moore y Grubbs, 2021; Scharff y cols., 2021; Zhu y cols., 2017). Desde esta perspectiva, EMDR puede contribuir también a disminuir la severidad clínica de diversas patologías.

No obstante, hasta el momento, se requiere mayor investigación comparativa que ponga de manifiesto la eficacia de EMDR en comparación con otros abordajes psicoterapéuticos para que EMDR sea considerado en las guías clínicas internacionales como tratamiento de primera elección para distintas patologías. Será necesario ir perfilando el campo de aplicación de esta psicoterapia a lo largo de los próximos años, cuando se vayan completando más investigaciones sistemáticas sobre su utilidad clínica.

Eficacia Comparativa: EMDR vs TCC

La TCC-TF y EMDR son actualmente los tratamientos más ampliamente respaldados para el TEPT, siendo recomendados como intervenciones de primera línea por guías clínicas internacionales, tales como las del NICE, APA y la OMS (Matthijssen y cols., 2020; Mavranetzouli y cols., 2020).

Ambos modelos comparten elementos esenciales, como el acceso controlado al recuerdo traumático, la reducción de la

sintomatología a través del reprocesamiento, y la mejora del funcionamiento adaptativo. Sin embargo, difieren de manera sustancial en su metodología, tolerancia clínica y mecanismos neurobiológicos subyacentes.

Mecanismos Diferenciales

Desde la neurociencia del trauma, se sostiene que la TCC basa su efectividad en procesos de habituación y extinción, donde el recuerdo traumático se mantiene intacto, pero disminuye la reactividad al mismo gracias a la creación de nuevas asociaciones inhibitorias (Foa y Kozak, 1986). En cambio, el modelo del EMDR propone un mecanismo de reconsolidación de la memoria (Shapiro, 2014), por el cual el recuerdo accede a un estado lábil durante el procesamiento y es almacenado nuevamente de manera menos perturbadora, tras haber sido modificado a nivel afectivo y cognitivo (Else y Kindt, 2017; Suzuki y cols., 2004). La duración breve de la exposición en EMDR parece ser crítica para favorecer este proceso (Shapiro, 2018), a diferencia de la exposición prolongada que predomina en la TCC.

Diferencias Metodológicas y Clínicas

EMDR se distingue por su enfoque no verbal y tolerable, ya que no requiere la narración detallada del evento traumático, ni tareas entre sesiones, ni cuestionamientos directos a las cogniciones del paciente. Esto es especialmente valioso en personas con alta evitación, disociación, dificultades en la expresión verbal o retraumatización previa durante terapias de exposición (Van der Kolk, 2014). Por su parte, la TCC-TF —particularmente en su variante de EP— implica que el paciente afronte sistemáticamente los recuerdos temidos mediante imaginación y exposición en vivo, técnica efectiva pero que puede resultar emocionalmente exigente (Powers y cols., 2010; Özdel y cols., 2021).

Abandono Terapéutico: Una Fortaleza del EMDR

Una dimensión crítica que considerar en la práctica clínica real es la tasa de abandono o dropout, ya que un tratamiento altamente efectivo pierde impacto si los pacientes no pueden completarlo. En este sentido, el estudio de Varker y cols. (2021) —un metaanálisis que analizó los índices de abandono de distintos tratamientos psicológicos para el TEPT— reveló hallazgos sumamente relevantes. Los resultados mostraron que la TCC-TF mostró una tasa promedio de abandono del 18–36%, dependiendo de la modalidad. En contraste, EMDR presentó una de las tasas más bajas de abandono, alrededor del 8–14%, incluso en muestras clínicas con trauma complejo y antecedentes de múltiples tratamientos.

Este dato posiciona al EMDR como una opción no solo efectiva, sino también más tolerable, con mayores tasas de adherencia, lo cual es crucial en poblaciones vulnerables o con baja tolerancia a intervenciones confrontativas. En contextos sanitarios donde la continuidad del tratamiento es un desafío, la baja tasa de dropout representa una fortaleza terapéutica y de política pública.

Comparaciones de Eficacia, Eficiencia y Tolerancia

Metaanálisis recientes refuerzan que EMDR y TCC-TF son igualmente eficaces para la reducción de los síntomas de TEPT,

ansiedad y depresión (Lewis y cols., 2020; Wright y cols., 2024). No obstante, EMDR parece requerir menos sesiones, lo que lo convierte en una intervención más eficiente en términos de tiempo (Hudays y cols., 2022). Además, estudios de costo-efectividad, como el de Mavranzeouli y cols. (2020) en el sistema de salud del Reino Unido, posicionan a EMDR como la alternativa más costo-efectiva frente a otros tratamientos psicológicos y farmacológicos para adultos con TEPT.

Comparación con Terapia de Exposición y Terapia Narrativa

Más allá de la TCC-TF, existen otros enfoques ampliamente utilizados en el abordaje del TEPT como la Terapia de Exposición (TE) y la Terapia Narrativa (TN). La TE, en sus diversas modalidades (prolongada, graduada, virtual), comparte con la TCC-TF la lógica de enfrentar de manera sistemática los estímulos temidos para inducir habituación y extinción. En este modelo, el recuerdo traumático se mantiene intacto y se busca disminuir la respuesta de miedo mediante repetidas presentaciones prolongadas (Foa y Kozak, 1986; Powers y cols., 2010). Si bien su eficacia está sólidamente respaldada (Watts y cols., 2013), la TE presenta un desafío clínico importante: su alta carga emocional puede generar tasas de abandono que superan el 25–35% en estudios controlados (Imel y cols., 2013; Varker y cols., 2021).

Por su parte, la TN —incluyendo la Terapia Narrativa de Exposición (NET)— propone que la elaboración detallada y cronológica de la historia vital y traumática favorece la integración del recuerdo y la resignificación (Schauer y cols., 2011). Este abordaje ha demostrado eficacia en poblaciones expuestas a traumas múltiples y en contextos de violencia masiva, mostrando resultados clínicos significativos en la reducción del TEPT (Neuner y cols., 2008; Pabst y cols., 2014). Sin embargo, su requerimiento de verbalización exhaustiva y exposición repetida a recuerdos dolorosos puede ser emocionalmente exigente y menos tolerable para personas con umbrales bajos de activación o con fenómenos disociativos marcados.

En contraste, EMDR combina la activación controlada del recuerdo traumático con la EBA, lo que permite procesar la memoria sin necesidad de narrarla en detalle ni sostener una exposición prolongada (Shapiro, 2018). Esta característica explica en parte sus menores tasas de abandono (8–14 %; Varker y cols., 2021) y su alta aplicabilidad en pacientes que no logran sostener protocolos centrados en exposición intensiva. Estudios comparativos han mostrado que EMDR puede ser igualmente eficaz que TE y NET para la reducción del TEPT, con ventajas en tolerancia clínica y eficiencia temporal, es decir, requiere menor número de sesiones para observar mejoría sintomática (Watts y cols., 2013; Lewis y cols., 2020; Wright y cols., 2024). Además, la ausencia de tareas domiciliarias y la brevedad de la activación traumática favorecen su implementación en contextos sanitarios con recursos limitados o en poblaciones culturalmente diversas donde la exposición directa pueda ser menos aceptada.

Discusión y Perspectivas Futuras

Los resultados revisados en este trabajo confirman que la terapia EMDR representa un abordaje clínico sólido y eficaz para el tratamiento del TEPT, con evidencia robusta tanto a nivel clínico

como neurobiológico. La activación del sistema PAI, los hallazgos en neuroimagen que demuestran una reorganización funcional en redes cerebrales como la DMN (Amman y cols., 2023; Yan y cols., 2019), y los mecanismos de reconsolidación de la memoria (Elsei y Kindt, 2017; Shapiro, 2018) convergen en sostener que EMDR no solo reduce síntomas, sino que modifica la forma en la que esa memoria es almacenada en el cerebro.

Desde el punto de vista comparativo, la eficacia de EMDR ha sido equiparable —e incluso superior en algunos parámetros— a la de la TCC-TF. Estudios recientes han mostrado que EMDR requiere menos sesiones para alcanzar resultados clínicamente significativos (Hudays y cols., 2022), y su perfil de tolerabilidad es especialmente ventajoso. En este sentido, uno de los aportes más relevantes lo ofrece el metaanálisis de Varker y cols. (2021), que documenta una menor tasa de abandono (dropout) en pacientes tratados con EMDR en comparación con otras psicoterapias, incluida la TCC-TF. Este hallazgo no solo refuerza la aceptabilidad del método, sino que también implica un impacto positivo en términos de eficiencia terapéutica, adherencia al tratamiento y viabilidad sanitaria en contextos vulnerables.

El hecho de que EMDR no requiera una exposición prolongada ni verbalización detallada del evento traumático lo hace especialmente adecuado para personas con alta evitación, ampliando su aplicabilidad clínica más allá del TEPT clásico. Asimismo, los estudios que demuestran su efectividad en cuadros comórbidos —como depresión, dolor crónico, adicciones o trastorno obsesivo compulsivo— abren nuevas líneas de investigación sobre su potencial transdiagnóstico (Hase y cols., 2017; Landin-Romero y cols., 2013).

No obstante, pese a su creciente inclusión en guías clínicas internacionales, persisten desafíos relevantes, entre ellos la necesidad de una investigación comparativa más amplia que permita establecer con mayor claridad su eficacia en relación con otros abordajes psicoterapéuticos. Actualmente, diversas líneas de estudio examinan la efectividad del EMDR en distintos cuadros diagnósticos, lo que podría posibilitar que, en el futuro, sea considerado no solo un tratamiento de primera elección para el TEPT, sino también una intervención eficaz en un espectro más amplio de trastornos psicológicos. En el plano teórico, continúa el debate acerca de los mecanismos específicos de acción que explican su efectividad, por lo que se requiere una mayor replicabilidad de los hallazgos en estudios de neuroimagen y evidencia longitudinal que evalúe el impacto del EMDR en la consolidación de las memorias reprocesadas y su relación con la prevención de recaídas. También se propone como línea prioritaria para futuras investigaciones la exploración de posibles biomarcadores de respuesta al tratamiento, todo ello puede favorecer el fortalecimiento del consenso dentro de la comunidad científica. En el ámbito clínico, resulta fundamental promover el acceso de los profesionales a una formación de calidad, que garantice la adquisición de contenidos actualizados y sustentados en la evidencia empírica más reciente, favoreciendo así una práctica psicológica basada en el rigor científico y la eficacia terapéutica. Del mismo modo, es necesario avanzar en la estandarización de algunos protocolos adaptados, con el fin de asegurar la coherencia metodológica y la validez de los resultados. Incluir estas limitaciones y controversias en el análisis no solo enriquece la discusión, sino que también permite situar al EMDR dentro de un marco comparativo más amplio y riguroso en el contexto de las terapias psicológicas basadas en la evidencia.

En síntesis, los hallazgos aquí analizados posicionan al EMDR como un tratamiento de primera línea para el trauma psicológico, cuya eficacia, seguridad y tolerancia están bien sustentadas. A la luz de la evidencia emergente, se anticipa que su aplicación continúe expandiéndose hacia otros dominios clínicos, marcando un cambio de paradigma en la psicoterapia basada en el reprocesamiento de las memorias y una visión transdiagnóstica de las experiencias adversas, como un contribuyente a los diferentes trastornos y/o diferentes comorbilidades asociadas.

Conflicto de Intereses

Los autores no presentan conflicto de intereses.

Agradecimientos

Queremos reconocer la financiación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, en el marco del Proyecto de Investigación y Desarrollo PID2020-115003RB-I00.

Referencias

- Abel, N. J., y O'Brien, J. M. (2010). EMDR treatment of comorbid PTSD and alcohol dependence: A case eExample. *Journal of EMDR Practice and Research*, 4(2), 50–59. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.4.2.50>
- Amann, B., Valiente, A., Moreno, A., Santed, M., y González, A. (2023). *Documento sobre evidencia científica de la terapia EMDR* (2.ª ed., pp. 8–13). Asociación EMDR España.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (2004). *Practice guideline for the treatment of patients with acute stress disorder and posttraumatic stress disorder*. American Psychiatric Publishing.
- American Psychological Association. (2017). Clinical practice guideline for the treatment of posttraumatic stress disorder (PTSD) in adults. <https://www.apa.org/ptsd-guideline>
- Armstrong, M. S., y Vaughan, K. (1996). An orienting response model of eye movement desensitization. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 27(1), 21–32. [https://doi.org/10.1016/0005-7916\(95\)00056-9](https://doi.org/10.1016/0005-7916(95)00056-9)
- Baddeley A., y Hitch, G. (1974). *Working memory, in the psychology of learning and motivation: Advances in research and theory*. Academic Press.
- Baek, J., Chae, J. H., y Jeong, J. (2019). The neurobiological mechanisms of EMDR in animal models: The role of eye movements and memory processing. *Frontiers in Psychology*, 10, 679. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00679>
- Barrowcliff, A. L., Nicola, S. G., Tom, C. A., and Malcolm, J. (2004). Eye-movements reduce the vividness, emotional valence and electrodermal arousal associated with negative autobiographical memories. *J. Forensic Psychiatry Psychol.* 15, 325–345. <https://doi.org/10.1080/14789940410001673042>
- Breslau, N. (1997). Psychiatric sequelae of posttraumatic stress disorder in women. *Archives of General Psychiatry*, 54(1), 81. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1997.01830130087016>
- Born, J., Rasch, B., y Gais, S. (2006). Sleep to remember. *The Neuroscientist: A Review Journal Bringing Neurobiology, Neurology and Psychiatry*, 12(5), 410–424. <https://doi.org/10.1177/1073858406292647>
- Brewin, C. R., Dalgleish, T., y Joseph, S. (2022). A dual representation theory of posttraumatic stress disorder: Revisited. *Psychological Review*, 129(1), 17–42. <https://doi.org/10.1037/rev0000323>
- Centonze, D., Siracusano, A., Calabresi, P., y Bernardi, G. (2005). Removing pathogenic memories: A neurobiology of psychotherapy. *Molecular Neurobiology*, 32(2), 123–132. <https://doi.org/10.1385/MN:32.2:123>
- Contreras, A. (2025). La traumatización y sus consecuencias: Un enfoque sistémico para comprender y tratar los trastornos traumáticos. Imaya Editorial.
- de Roos, C., Veenstra, A. C., de Jongh, A., den Hollander-Gijsman, M., van der Wee, N. J., Zitman, F. G., y van Rood, Y. R. (2010). Treatment of chronic phantom limb pain using a trauma-focused psychological approach. *Pain Research & Management*, 15(2), 65–71. <https://doi.org/10.1155/2010/981634>
- Dorahy MJ, Brand BL, Şar V, et al. Dissociative identity disorder: An empirical overview. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2014;48(5):402-417. <https://doi.org/10.1177/0004867414527523>
- Elofsson, U. O., von Schëele, B., Theorell, T., y Söndergaard, H. P. (2008). Physiological correlates of eye movement desensitization and reprocessing. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(4), 622–634. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.05.012>
- Else, J. W. B., y Kindt, M. (2017). Tackling maladaptive memories through reconsolidation: From neural to clinical science. *Neurobiology of Learning and Memory*, 142(Pt A), 108–117. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2017.03.007>
- Faretta, E., Borsato, T., Pozzi, M., y Dal Farra, F. (2021). EMDR and neuroplasticity: Evidence from psychotrauma treatment. *Journal of EMDR Practice and Research*, 15(4), 209–220.
- Flory, J. D., y Yehuda, R. (2015). Comorbidity between post-traumatic stress disorder and major depressive disorder: alternative explanations and treatment considerations. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 17(2), 141–150. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.2/jflory>
- Foa, E. B., y Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: Exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, 99(1), 20–35. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.99.1.20>
- Foa, E. B., Keane, T. M., Friedman, M. J., y Cohen, J. A. (Eds.). (2009). *Effective treatments for PTSD: Practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Gerhardt, A., Leisner, S., Hartmann, M., Janke, S., Seidler, G. H., Eich, W., y 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, 201. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00201>
- Germain A. (2013). Sleep disturbances as the hallmark of PTSD: where are we now?. *The American Journal of Psychiatry*, 170(4), 372–382. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2012.12040432>
- Gold, S. D., Marx, B. P., Soler-Baillo, J. M., y Sloan, D. M. (2005). Is life stress more traumatic than traumatic stress?. *Journal of Anxiety Disorders*, 19(6), 687–698. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2004.06.002>
- Hase, M., Balmaceda, U. M., Hase, A., Lehnung, M., Tumani, V., Huchzermeier, C., y 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), e00342. <https://doi.org/10.1002/brb3.342>
- Hase, M., Balmaceda, U. M., Ostacoli, L., Liebermann, P., y Hofmann, A. (2017). The AIP model of EMDR therapy and pathogenic memories. *Frontiers in Psychology*, 8, 1578. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01578>
- Hase, M., Schallmayer, S., y Sack, M. (2008). EMDR Reprocessing of the addiction memory: Pretreatment, posttreatment, and 1-month follow-up. *Journal of EMDR Practice and Research*, 2, 170 - 179. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.2.3.170>

- Hofmann, A., Hilgers, A., Lehnung, M., Liebermann, P., Ostacoli, L., Schneider, W., y cols. (2014). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) as an adjunctive treatment of unipolar depression – A controlled study. *Journal of EMDR Practice and Research* 8, 103–112. <http://dx.doi.org/10.1891/1933-3196.8.3.103>
- Hudays, A., Gallagher, R., Hazazi, A., Arishi, A., y Bahari, G. (2022). Eye movement desensitization and reprocessing versus cognitive behavior therapy for treating post-traumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(24), 16836. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416836>
- Imel, Z. E., Laska, K., Jakupcak, M., y Simpson, T. L. (2013). Meta-analysis of dropout in treatments for posttraumatic stress disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 81(3), 394–404. <https://doi.org/10.1037/a0031474>
- Jacobsen, L. K., Southwick, S. M., y Kosten, T. R. (2001). Substance use disorders in patients with posttraumatic stress disorder: a review of the literature. *The American Journal of Psychiatry*, 158(8), 1184–1190. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.8.1184>
- Jarero, I., y Lucina, A. (2022, April 16). Conceptualización teórica sobre el trauma agudo y el estrés traumático continuado basada en el modelo del SPIA. *Iberoamerican Journal of Psychotraumatology and Dissociation*, p. Vol. 10. Number 1, 2018. ISSN: 2007-8544. ISSN: 2007-8544
- Kendler, K. S., Hettema, J. M., Butera, F., Gardner, C. O., y Prescott, C. A. (2003). Life event dimensions of loss, humiliation, entrapment, and danger in the prediction of onsets of major depression and generalized anxiety. *Archives of General Psychiatry*, 60(8), 789–796. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.60.8.789>
- Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., y Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the national comorbidity survey. *Archives of General Psychiatry*, 52(12), 1048–1060. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1995.03950240066012>
- Landin-Romero, R., Moreno-Alcazar, A., Pagani, M., y 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, 1395. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01395>
- Landin-Romero, R., Novo, P., Vicens, V., McKenna, P. J., Santet, A., Pomarol-Clotet, E., Salgado-Pineda, P., Shapiro, F., y Amann, B. L. (2013). EMDR therapy modulates the default mode network in a subsyndromal, traumatized bipolar patient. *Neuropsychobiology*, 67(3), 181–184. <https://doi.org/10.1159/000346654>
- Lee, C. W., y 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>
- Lee, C. W., Taylor, G., y Drummond, P. D. (2006). The active ingredient in EMDR: is it traditional exposure or dual focus of attention? *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 13(2), 97–107. <https://doi.org/10.1002/cpp.479>
- Lewis, C., Roberts, N. P., Andrew, M., Starling, E., y Bisson, J. I. (2020). Psychological therapies for post-traumatic stress disorder in adults: Systematic review and meta-analysis. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1), 1729633. <https://doi.org/10.1080/2008198.2020.1729633>
- Maddox, S. A., Hartmann, J., Ross, R. A., y Ressler, K. J. (2019). Deconstructing the Gestalt: Mechanisms of Fear, Threat, and Trauma Memory Encoding. *Biological Psychiatry*, 85(9), 732–741. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2018.10.015>
- Marsden, Z., Lovell, K., Blore, D., Ali, S., y Delgadillo, J. (2018). A randomized controlled trial comparing EMDR and CBT for obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 25(1), e10–e18. <https://doi.org/10.1002/cpp.2120>
- Matthijssen, S. J. M. A., Lee, C. W., de Roos, C., Barron, I. G., Jarero, I., Shapiro, E., Hurley, E. C., Schubert, S. J., Baptist, J., Amann, B. L., Moreno-Alcázar, A., Tesarz, J., y de Jongh, A. (2020). The current status of EMDR therapy, specific target areas, and goals for the future. *Journal of EMDR Practice and Research*, 14(4), 241–284. <https://doi.org/10.1891/EMDR-D-20-00039>
- Mavranzeouli, I., Megnin-Viggars, O., Grey, N., Bhutani, G., Leach, J., Daly, C., Dias, S., Welton, N. J., Katona, C., El-Leithy, S., Greenberg, N., Stockton, S., y Pilling, S. (2020). Cost-effectiveness of psychological treatments for post-traumatic stress disorder in adults. *PLoS One*, 15(4), e0232245. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232245>
- McLaughlin, K. A., Greif Green, J., Gruber, M. J., Sampson, N. A., Zaslavsky, A. M., y Kessler, R. C. (2012). Childhood adversities and first onset of psychiatric disorders in a national sample of US adolescents. *Archives of General Psychiatry*, 69(11), 1151–1160. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.2277>
- Moore, L. H., 3rd, y Grubbs, J. B. (2021). Gambling Disorder and comorbid PTSD: A systematic review of empirical research. *Addictive Behaviors*, 114, 106713. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106713>
- National Institute for Health and Care Excellence (2018). Post-traumatic stress disorder. *NICE Guideline*, 116. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng116>
- Neuner, F., et al. (2008). Narrative exposure therapy for the treatment of traumatic stress disorders: A randomized controlled trial in refugee camps. *JAMA*, 302(5), 552–560.
- Nieuwenhuis, S., Elzinga, B. M., Ras, P., Berends, F., Duijs, P., Samara, Z., y Slagter, H. A. (2013). Bilateral saccadic eye movements and tactile stimulation, but not auditory stimulation, enhance memory retrieval. *Brain and Cognition*, 81(1), 52–56. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2012.10.003>
- Novo, P., Landin-Romero, R., Radua, J., Vicens, V., Fernandez, I., Garcia, F., Pomarol-Clotet, E., McKenna, P. J., Shapiro, F., y 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*, 219(1), 122–128. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.05.012>
- Özdel, K., Kart, A., y Türkçapar, M. H. (2021). Cognitive behavioral therapy in treatment of bipolar disorder. *Noro Psikiyatri Arsivi*, 58(Suppl 1), S66–S76. <https://doi.org/10.29399/npa.27419>
- Pabst, A., Schauer, M., Bernhardt, K., Ruf, M., Goder, R., Elbert, T., Rosentraeger, R., Robjant K., Aldenhoff, J., y Seeck-Hirschner, M. (2014). Evaluation of Narrative Exposure Therapy (NET) for borderline personality disorder with comorbid posttraumatic stress disorder. *Clinical Neuropsychiatry*, 11(4), pp. 108–117. ISSN 1724-4935
- Pagani, M., Amann, B. L., Landin-Romero, R., y Carletto, S. (2017). Eye movement desensitization and reprocessing and slow wave sleep: A putative mechanism of action. *Frontiers in Psychology*, 8, 1935. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01935>
- Pagani, M., Di Lorenzo, G., Verardo, A. R., Nicolais, G., Monaco, L., Lauretti, G., Russo, R., Niolu, C., Ammaniti, M., Fernandez, I., y Siracusano, A. (2012). Neurobiological correlates of EMDR monitoring - an EEG study. *PLoS One*, 7(9), e45753. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0045753>
- Pagani, M., Carletto, S., Cavallo, M. (2021). Neuroimaging in PTSD-Related Psychotherapies. In: Dierckx, R.A., Otte, A., de Vries, E.F.J., van Waarde, A., Sommer, I. E. (eds). *PET and SPECT in psychiatry*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57231-0_12
- Pavlov, I. P. (1927). *Conditioned reflexes: An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex*. London: Oxford University Press.

- Pietrzak, R. H., Goldstein, R. B., Southwick, S. M., y Grant, B. F. (2011). Prevalence and Axis I comorbidity of full and partial posttraumatic stress disorder in the United States: results from wave 2 of the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Journal of Anxiety Disorders*, 25(3), 456–465. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2010.11.010>
- Powers, M. B., Halpern, J. M., Ferenschak, M. P., Gillihan, S. J., y Foa, E. B. (2010). A meta-analytic review of prolonged exposure for posttraumatic stress disorder. *Clinical Psychology Review*, 30(6), 635–641. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.04.007>
- Purtle, J., y Lewis, M. (2017). Mapping “trauma-informed” legislative proposals in U.S. Congress. *Administration and Policy in Mental Health*, 44(6), 867–876. <https://doi.org/10.1007/s10488-017-0799-9>
- Rousseau, P. F., El Khoury-Malhame, M., Reynaud, E., Zendjidian, X., Samuelian, J. C., y Khalfa, S. (2019). Neurobiological correlates of EMDR therapy effect in PTSD. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 3(2), 103–111. <https://doi.org/10.1016/j.ejtd.2018.07.001>
- Santaracchi, E., Bossini, L., Vatti, G., Fagiolini, A., La Porta, P., Di Lorenzo, G., Siracusano, A., Rossi, S., y Rossi, A. (2019). Psychological and brain connectivity changes following trauma-focused CBT and EMDR treatment in single-episode PTSD patients. *Frontiers in Psychology*, 10, 129. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00129>
- Scharff, A., Ortiz, S. N., Forrest, L. N., y Smith, A. R. (2021). Comparing the clinical presentation of eating disorder patients with and without trauma history and/or comorbid PTSD. *Eating Disorders*, 29(1), 88–102. <https://doi.org/10.1080/10640266.2019.1642035>
- Schauer, M., Neuner, F., y Elbert, T. (2011). *Narrative exposure therapy: A short-term treatment for traumatic stress disorders* (2nd ed.). Hogrefe.
- Schincariol, A., Orrù, G., Otgaar, H., Sartori, G., y Scarpazza, C. (2024). Posttraumatic stress disorder (PTSD) prevalence: An umbrella review. *Psychological Medicine*, 54(15), 1–14. Advance online publication. <https://doi.org/10.1017/S0033291724002319>
- Schneider, J., Hofmann, A., Rost, C., y Shapiro, F. (2008). EMDR in the treatment of chronic phantom limb pain. *Pain Medicine*, 9(1), 76–82. <https://doi.org/10.1111/j.1526-4637.2007.00299.x>
- Sepehry, A. A., Lam, K., Sheppard, M., Guirguis-Younger, M., y Maglio, A.-S. (2021). EMDR for depression: A meta-analysis and systematic review. *Journal of EMDR Practice and Research*, 15(1), 2–17. <https://doi.org/10.1891/emdr-d-20-00038>
- Shalev, A. Y., Friedman, M. J., Foa, E. B., y Keane, T. M. (2000). Integration and summary. En E. B. Foa, T. M. Keane, y M. J. Friedman (Eds.), *Effective treatments for PTSD: Practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies* (pp. 359–379). New York: Guilford Press.
- Shapiro, F. (1989). Eficacia del procedimiento de desensibilización por movimientos oculares en el tratamiento de recuerdos traumáticos. *Journal of Traumatic Stress*, 2, 199–223. <https://doi.org/10.1002/jts.2490020207>
- Shapiro, F. (1994). *Eye Movement Desensitization and Reprocessing: Basic Principles, Protocols and Procedures*. New York, NY: Guilford Press.
- Shapiro, F. (2001) *EMDR (Desensibilización y procesamiento por medio de movimiento ocular)*. Ed. México Pax.
- Shapiro, F. (2007). EMDR, adaptive information processing, and case conceptualization. *Journal of EMDR Practice and Research*, 1(2), 68–87. <https://doi.org/10.1891/1933-3196.1.2.68>
- Shapiro F. (2014). The role of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy in medicine: addressing the psychological and physical symptoms stemming from adverse life experiences. *The Permanente Journal*, 18(1), 71–77. <https://doi.org/10.7812/TPP/13-098>
- Shapiro, F. (2018). *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) therapy: Basic principles, protocols, and procedures* (3rd ed.). Guilford Press.
- Solomon, R. W., y Shapiro, F. (2008). EMDR and the adaptive information processing model: Potential mechanisms of change. *Journal of EMDR Practice and Research*, 2, 315–325. <http://dx.doi.org/10.1891/1933-3196.2.4.315>
- Stickgold, R. (2002). EMDR: a putative neurobiological mechanism of action. *Journal of Clinical Psychology*, 58(1), 61–75. <https://doi.org/10.1002/jclp.1129>
- Stickgold, R., y Wehrwein, P. (2009). Sleep now, remember later. *Newsweek*, 153(17), 56–57.
- Suzuki, A., Josselyn, S. A., Frankland, P. W., Masushige, S., Silva, A. J., y Kida, S. (2004). Memory reconsolidation and extinction have distinct temporal and biochemical signatures. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 24(20), 4787–4795. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5491-03.2004>
- Van der Kolk, B. (2014). *The body keeps the score: Brain, mind, and body in the healing of trauma*. Penguin Books.
- Varker T., Jones K.A., Arjmand H., Hinton M., Hiles S., Freijah I., Forbes D., Kartal D., Phelps A., Bryant R., McFarlane A., Hopwood M., O'Donnell M. (2021). Dropout from guideline-recommended psychological treatments for posttraumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders Reports*, 4, 100093. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100093>
- Verger, A., Rousseau, P. F., Malbos, E., Chawki, M. B., Nicolas, F., Lançon, C., Khalfa, S., y Guedj, E. (2020). Involvement of the cerebellum in EMDR efficiency: A metabolic connectivity PET study in PTSD. *European Journal of Psychotraumatology*, 11(1), 1767986. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1767986>
- Watts, B. V., Schnurr, P. P., Mayo, L., Young-Xu, Y., Weeks, W. B., y Friedman, M. J. (2013). Meta-analysis of the efficacy of treatments for posttraumatic stress disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 74(6), e541–e550.
- Wilensky, M. (2006). EMDR as a treatment of phantom limb pain. *Journal of Brief Therapy*, 5, 31–44.
- Wilson, D. L., Silver, S. M., Covi, W. G., y Foster, S. (1996). Eye movement desensitization and reprocessing: effectiveness and autonomic correlates. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 27(3), 219–229. [https://doi.org/10.1016/s0005-7916\(96\)00026-2](https://doi.org/10.1016/s0005-7916(96)00026-2)
- World Health Organization (2013). Guidelines for the management of conditions specifically related to stress.
- Wright, S. L., Karyotaki, E., Cuijpers, P., Bisson, J., Papola, D., Witteveen, A., Suliman, S., Spies, G., Ahmadi, K., Capezzani, L., Carletto, S., Karatzias, T., Kullack, C., Laugharne, J., Lee, C. W., Nijdam, M. J., Olf, M., Ostacoli, L., Seedat, S., y Sijbrandij, M. (2024). EMDR v. other psychological therapies for PTSD: a systematic review and individual participant data meta-analysis. *Psychological Medicine*, 54(8), 1580–1588. <https://doi.org/10.1017/S0033291723003446>
- Yan, C.-G., Chen, X., Li, L., Castellanos, F. X., Bai, T.-J., Bo, Q.-J., Cao, J., Chen, G.-M., Chen, N.-X., Chen, W., Cheng, C., Cheng, Y.-Q., Cui, X.-L., Duan, J., Fang, Y.-R., Gong, Q.-Y., Guo, W.-B., Hou, Z.-H., Hu, L., y Kuang, L. (2019). Reduced default mode network functional connectivity in patients with recurrent major depressive disorder. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(18), 9078–9083. <https://doi.org/10.1073/pnas.1900390116>
- Zhu, X., Helpman, L., Papini, S., Schneier, F., Markowitz, J. C., Van Meter, P. E., Lindquist, M. A., Wager, T. D., y Neria, Y. (2017). Altered resting state functional connectivity of fear and reward circuitry in comorbid PTSD and major depression. *Depression and Anxiety*, 34(7), 641–650. <https://doi.org/10.1002/da.22594>