

Revisión teórica: trauma, disociación y tratamiento EMDR

Eva Pérez Bonillo

Universidad de Zaragoza

Facultad Ciencias Sociales y Humanas

Teruel, 2016



Trabajo de Fin de Grado para el Grado de Psicología

Directora: Ana M<sup>a</sup> Bellido Bellé



**Universidad**  
Zaragoza



**Facultad de  
Ciencias Sociales  
y Humanas - Teruel**  
**Universidad Zaragoza**

### **Resumen**

La evidencia empírica consultada para alcanzar el objetivo de conocer la relación que existe entre trauma y disociación, confirma que la sintomatología disociativa sirve como mecanismo de defensa ante una situación traumática. Por otro lado, muchos han sido los estudios que se han llevado a cabo para el tratamiento de Trastornos disociativos y Trastorno de estrés post-traumático, especialmente terapia cognitivo- conductual, y más recientemente tratamiento EMDR y por ello otro de los objetivos de este trabajo es la revisión teórica de diferentes investigaciones sobre EMDR que demuestran su eficacia. Se ha realizado además una comparativa entre ambos tratamientos, concluyendo que EMDR resulta eficaz no solo para trastornos relacionados con traumas, sino también para otras de patologías. En la comparación entre ambas terapias, concluimos que las ganancias de EMDR aparecen en menor tiempo, y con un mayor progreso en la reducción de los síntomas. Por último, para una mayor difusión de este novedoso tratamiento, se ha realizado una aproximación teórica a EMDR, para poder proporcionar un marco teórico de los principios de este tratamiento, mostrando su procedimiento, sus conceptos teóricos básicos, y sus diferentes hipótesis explicativas.

**Palabras clave:** Disociación, trauma, TEPT, estimulación bilateral, EMDR.

### **Abstract**

The empirical evidence looked up to conclude the objective of knowing the relationship between trauma and dissociation, confirms that the dissociative symptoms serve like mechanism of defense in a traumatic situation. On the other hand, there are a lot of studies that have researched the treatment of dissociative disorders and post-traumatic disorder stress, especially cognitive behavioral therapy, and recently the treatment EMDR. For this reason, another objective of this work is the theoretical revision of different researches of the treatment EMDR that show its effectiveness. We have also done a comparison between this treatment and EMDR, concluding that EMDR is really effective not only for trauma and stress disorders. It is also effective to other pathologies. In the comparison between the both therapies, we conclude that the advantages of EMDR appear in earlier time and with a bigger progress in the reduction of the symptoms. Finally, to diffuse this novel treatment, we have done a theoretical approximation to EMDR, to give a theoretical framework of the principles of this treatment, showing the process, the basic theoretical concepts, and the different hypothesis that explain this treatment.

**Keywords:** Dissociation, trauma, PTSD, bilateral stimulation, EMDR.

Hoy en día somos conocedores de las referencias a lo largo de la historia de lo que hoy podemos denominar trastornos disociativos. La década de 1970 fue testigo de una epidemia de trastornos disociativos, que pueden reflejar, sin embargo, el entusiasmo por el diagnóstico, más que por su prevalencia real (Kihlstrom, 2005). Sin embargo, no fue hasta 1791, cuando el Doctor Eberhard Gmelin publicó el primer caso de lo que hoy podemos denominar trastorno de identidad disociativo. Una paciente, podía hablar francés y alemán de manera alternada, sin ser consciente de que eso ocurría, y sin ser conocedora de ambas partes de su personalidad. Se creía entonces que la causa era una desconexión entre ambos hemisferios cerebrales (Mascayano, Maray y Roa, 2009). Este trabajo, contribuye a uno de los antecedentes históricos más importantes en el tema de los trastornos disociativos (Carlson, 1989).

Sin embargo, para entender qué ocurre, y por qué nos encontramos con casos de trastornos disociativos es importante conocer la definición de trauma, puesto que el estrés asociado a este tipo de situaciones puede causar grandes trastornos mentales, incluyendo sintomatología disociativa (Classen, Koopman y Spiegel, 1993). La Asociación Americana de Psiquiatría (APA) lo define como un acontecimiento experimentado, atestiguado o confrontado por una persona que conlleva una amenaza o realidad de muerte o lesiones graves, o una amenaza a la integridad física de uno mismo o de otros y la respuesta de la persona ante tal acontecimiento conlleva un intenso miedo, indefensión u horror. Rodríguez, Fernández y Bayón (2005) parten de la consideración de trauma como aquella experiencia que tiene las características de ser inasumible e intolerable con los esquemas cognitivos y emocionales habituales de la persona. Es inasumible porque cuestiona el mundo relacional del sujeto, porque cuestiona la identidad del sí mismo. Hay trauma cada vez que una situación no puede ser memorizada sin acarrear un penoso y perturbador desencadenamiento emocional, representándose en el recuerdo, en su estado, de manera espontánea en la conciencia (Roques, 2009). Además, podemos hablar de dos tipos de trauma. Hablamos de Traumas con "T" como aquellas experiencias en las cuales ha habido una amenaza para la vida de la persona o para su integridad física. Acontecimientos como violaciones, guerras, desastres, atentados... Los traumas con t serían los que ocurren de manera continuada, sobretodo en la infancia como falta de cuidados o humillaciones (Ayala, 2015).

El último Manual diagnóstico y estadístico de los Trastornos mentales (DSM-V), recalca la importancia de su aparición tras una situación traumática, y la estrecha relación con el trastorno de estrés agudo y el trastorno de estrés postraumático, ya que estos últimos presentan síntomas disociativos, como amnesia, flashbacks, entumecimiento y despersonalización/desrealización. Loewenstein (2005) afirma que el trastorno de identidad

disociativo puede entenderse como una variante extrema del Trastorno de Estrés Postraumático.

Por otro lado, Bru, Santamaría, Coronas y Cobo (2009), definen trastorno disociativo como una alteración de las funciones de integración de la conciencia, la memoria, la identidad y la percepción del entorno. Estos casos pueden comprender desde el 5% al 10% de las poblaciones psiquiátricas (Coons, 1998). Van der Hart, Nijenhuis y Steele (2011) afirman que cada uno de nosotros nace con una tendencia natural a integrar nuestras experiencias en una historia completa y coherente y en un sentido estable de quienes somos. Las personas con sintomatología disociativa, no se sienten integradas, experimentan más de un sentido del yo, y no viven esos “yoes” como suyos (Boon, Steele y Van der Hart, 2014). Estos sentidos divididos del yo y los patrones de respuestas se llaman partes disociadas de la personalidad.

Para el diagnóstico de trastornos disociativos, existen diferentes escalas y cuestionarios, que ayudan a realizar un diagnóstico sistemático, como pueden ser la Escala de experiencias disociativas (D.E.S) de Bernstein y Putnam (1986), la escala de experiencias disociativas para adolescentes (A-DES) de Armstrong, Putnam, Carlson, Libero y Smith (1997) y el cuestionario de disociación somatomorfe (SDQ-20) de Nijenhuis, Van der Hart y Vanderlinden (1996). Para una consulta de cada uno de ellos, consúltase anexo número 1.

### **Relación entre las variables trauma y disociación**

González (2010) afirma que la sintomatología disociativa, serviría como un mecanismo de defensa de la persona frente al trauma para poder seguir con su vida diaria, para poder defenderse de la experiencia traumática, y con el tiempo esto constituye una forma de manejar cualquier tipo de estrés. Podemos hablar por lo tanto de una defensa por un grado de activación emocional intolerable, como una defensa de emergencia ante una situación extrema (Gentile, Dillon y Gilling, 2013). Madriga (2012) afirma que la disociación ayuda a la persona a preservar el control en una situación en la que su integridad física y psicológica se ve amenazada. Salvador (2009) afirma que la disociación persistente y crónica hace al animal o al humano, propenso a paralizarse, o a disociarse, ante una amplia gama de estímulos que pueden estar asociados con la situación amenazante, siendo esta el predictor principal para el desarrollo posterior de trastorno de estrés postraumático (Van der Kolk y Van der Hart, 1989).

Perona et al. (2012) afirman en su estudio, que los traumas, especialmente en la infancia, median en la disociación, más específicamente en la despersonalización, al igual que Carrion y Steiner (2000) que proporcionaron también un soporte a esta idea en su estudio, en el que el 96,8% de los casos de sintomatología disociativa, respaldaron una historia de acontecimientos traumáticos. Por otro lado, Steinberg (1995) afirma que las defensas

disociativas ayudan a la persona en el momento del trauma, haciendo que la persona se pueda distanciar cognoscitiva y emocionalmente del dolor y del terror circundante. Waller et al. (2008) concluyen también que existe además relación entre la disociación somatomorfa y la presencia de una situación traumática, en este caso, especialmente en el contexto de una historia de trauma que implica contacto físico o lesión.

### **Eficacia de posibles tratamientos**

Muchos han sido los estudios rigurosos que se han llevado a cabo para el tratamiento de TEPT, especialmente terapias cognitivo-conductual. Guerra y Plaza (2009) realizaron un tratamiento cognitivo-conductual con desensibilización sistemática, relajación, control del pensamiento y psicoeducación, mostrando resultados de una disminución gradual de la sintomatología de un Trastorno de Estrés Postraumático tras una violación, hasta llegar a niveles mínimos de ansiedad en nueve semanas, y durante un seguimiento de hasta dos años más tarde. Al igual que Labrador, Fernández y Rincón (2009) que realizaron un programa de intervención con víctimas de violencia doméstica de duración de 8 sesiones, fundamentalmente psicoeducación, terapia cognitiva y terapia de exposición, mostrando un resultado de reducción de la sintomatología de TEPT en el 100% de los casos, mejorando además en sintomatología depresiva, autoestima, inadaptación y cogniciones postraumáticas. Kubany, Hill y Owens (2003) aplicaron un tratamiento cognitivo-conductual a un total de 32 mujeres víctimas de maltrato familiar con TEPT, aplicando psicoeducación para el dialogo interno, técnicas de manejo del estrés y técnicas de desensibilización. La sintomatología desapareció en 30 de las 32 mujeres, y las ganancias se mantuvieron a los 3 meses de seguimiento.

Kubany et al. (2004) aplicaron también terapia cognitivo-conductual en un total de 120 mujeres maltratadas con TEPT, que incluía psicoeducación, técnicas de manejo del estrés, exposición, cambios cognitivos frente a la culpa y asertividad. En el 87% de las mujeres, la sintomatología negativa desapareció completamente, con grandes reducciones en sintomatología depresiva, culpa y aumento de autoestima. Además, las ganancias se mantuvieron a los 3 y 6 meses siguientes. Villavicencio y Montalvo (2011) aplicaron también técnica de exposición a una joven con TEPT por violencia familiar, en la que se le exponía a los síntomas principalmente imágenes intrusivas y pesadillas relacionadas con las situación traumáticas, realizando también relajación muscular progresiva y psicoeducación familiar, mostrando tras 27 sesiones individuales y 8 grupales, a lo largo de 12 meses, un éxito terapéutico completo.

Sin embargo, una de las técnicas más novedosas que se conocen actualmente para el tratamiento de Trastorno de estrés postraumático, es lo que se conoce como EMDR. A pesar de ello, sigue siendo desconocida por muchos psicólogos y facultativos, y choca con el escepticismo, los hábitos y creencias establecidas y bien arraigadas (Roques, 2009). Lazrove y Fine (1996) afirman que en relación con la disociación, gracias a EMDR, la memoria traumática cambia, y el evento es tras la terapia menos molesto. Con este tratamiento podemos integrar las memorias traumáticas en pacientes con trastorno de identidad disociativa, y de esta manera facilitamos la integridad de la personalidad.

Del mismo modo, la eficacia del tratamiento ha sido avalada por un gran número de estudios empíricos en relación con diferentes trastornos principalmente para el trastorno de estrés postraumáticos. Steven, Susan, James, y Gina (2005) en su intervención en víctimas del ataque en Estados Unidos en 11 de septiembre de 2001, afirman que EMDR es una intervención terapéutica útil tanto en periodos inmediatamente posteriores al desastre como un tiempo más tarde, aunque afirman que cuando más se retrase el tratamiento, mayor es la perturbación que el paciente siente, al igual que Silver, Rogers y Rusell (2008) que realizaron una intervención con un joven veterano de guerra de 22 años diagnosticado de TEPT, presentando pesadillas, recuerdos intrusivos negativos, flashbacks, evitación y aislamiento. Se realizaron varias sesiones para procesar aquellos recuerdos negativos que recordaba, mostrando un malestar cero tras la intervención en estos recuerdos y mostrando una resolución completa a los tres meses de tratamiento.

Zimmerman, Guse, Barre y Biesold (2005) realizaron un estudio con soldados alemanes con TEPT, comparando un total de 20 pacientes tratados con EMDR frente a un total de 14 pacientes en el grupo control. Tras un seguimiento a largo plazo, los resultados muestran que aquellos tratados con EMDR presentan mejoras significativamente superiores al grupo control. Carlson, Chemtob, Rusnak, Hedlund y Muraoka (1998) realizaron también un estudio para conocer la efectividad del tratamiento EMDR, con veteranos de combate diagnosticados de trastorno de estrés postraumático. Un total de 10 personas fueron tratadas con un total de 12 sesiones de EMDR, en comparación con otro grupo de 13 personas en 12 sesiones de relajación biorretroalimentación asistida y frente a un grupo control de 12 personas. Tras la revisión posterior al tratamiento, los efectos del tratamiento EMDR fueron claros, ya que se obtuvieron mejoras en el postratamiento del autoinforme, psicométrico y entrevista estandarizada, mostrándose al igual a los 3 meses de seguimiento.

Ricci, Clayton y Shapiro (2006) realizaron también un estudio con diez abusadores de niños con antecedentes de abusos sexuales en la infancia, bajo el tratamiento EMDR en apoyo de terapia cognitiva-conductual, produciendo cambios significativos, en la reducción de la excitación, con la disminución de pensamientos sexuales, el aumento de la motivación para el tratamiento y el aumento de empatía sobre la víctima. Al igual que Edmond, Rubin, y Wambach (1999) que realizaron un tratamiento EDMR con 59 víctimas de abusos sexual, de un total de seis sesiones mostrando resultados significativamente positivos después de la intervención, con un gran tamaño del efecto en sus resultados. Marcus, Marquis y Sakai (2004) realizaron un seguimiento de tres y seis meses con individuos asignados al tratamiento EMDR para el trastorno de estrés postraumático, indicando que se mantienen los beneficios en relación con la sintomatología del TEPT, la depresión y la ansiedad. De los 67 participantes, 44 fueron evaluados tres meses después y 6 seis meses después, concluyendo que hacen falta un número relativamente pequeño de sesiones de tratamiento EMDR para que los beneficios se mantengan en el tiempo.

Este tipo de estudios, también se han realizado con población más joven, en el caso de Ahmad, Larsson, Sundelin-Wahlsten (2007) con niños de entre 6 y 16 años diagnosticados de TEPT. Treinta y tres niños fueron asignados aleatoriamente a ocho sesiones semanales de EMDR, o a un grupo control. Las puntuaciones posteriores al tratamiento EMDR fueron significativamente más bajas que las del grupo control, en los síntomas relacionados con trastorno de estrés postraumático siendo la subescalas de reexperimentación la más significativa entre ambos grupos. Jayatyng (2008) trabajó con ambas poblaciones, con 3 niños y 2 adultos con sintomatología de TEPT y 2 adultos con síntomas depresivos tras el devastador Tsunami de 2004 en Sri Lanka. Tras un total de 3-8 sesiones de EMDR, los síntomas fueron erradicados por completo, desapareciendo la sintomatología depresiva, la ansiedad, intrusiones y pesadillas, por lo que fueron capaces de funcionar con normalidad.

Pero no solo eso, si no que la terapia EMDR ha sido demostrada eficazmente para otros tipos de patologías como trastornos de ansiedad (Gauvreay y Bouchard, 2008; Goldstein y Feske, 1994; Shapiro, 1999; Goldstein y Feske, 1994; Goldstein, de Beurs, Chambless y Wilson, 2000), fobias (De Jongh, Broeke y Renseen, 1999; De Jongh y Broeke, 1998; De Jongh, Holmshaw, Carswell y van Wijk, 2010; De Jongh, 2012; Howard y Cox, 2006; Kleinknecht, 1993), trastorno obsesivo compulsivo (Bohm y Voderholzer, 2010; Marr, 2012; Nazari, Momeni, Jariani y Tarrahi, 2011), depresión (Bae, Kim y Park, 2008; Behnam, Behnam, Salehian, 2015; Rosas, Lopez y Jarero, 2010), trastornos de personalidad (Brown y Shapiro,

2006; Mosquera y González, 2013; Mosquera, González y Rodríguez, 2012) y en trastornos de conducta (Greenwald, 2000; Soberman, Greenwald y Rule, 2002).

### **Comparativa entre terapia cognitivo-conductual y tratamiento EMDR**

Además del reconocimiento como terapia eficaz y como tratamiento recomendado, varios estudios disponibles concluyen que se trata de un tratamiento que presenta una eficacia igual o superior a otros tipos de terapias, como Tratamiento Cognitivo-Conductual.

Wanders, Serra y De Jongh (2008) realizaron un estudio con 26 niños de una edad promedio de 10 años con problemas de conducta. Fueron asignados al azar para recibir 4 sesiones de EMDR o de TCC. Se encontró que ambas terapias tenían efectos positivos sobre el problema de comportamiento y de la autoestima, aunque aquellos que recibieron tratamiento EMDR mostraron cambios significativamente mayores. Del mismo modo, Jaberghaderi, Greenwald, Rubin, Dolatabadim y Zand (2004) realizaron un estudio con catorce niñas iraníes de 12-13 años que habían sido abusadas sexualmente. Se asignó aleatoriamente alguna de ellas a 12 sesiones de TCC y otras a tratamiento EMDR, y ambas tuvieron resultados positivos en relación con los síntomas post-traumáticos. Sin embargo, EMDR fue significativamente más eficiente, con grandes tamaños del efecto. Roos et al. (2011) concluyen también que las ganancias en comparación con este mismo tratamiento, ocurren en menor tiempo. Al igual que Faretta (2012) que afirma que ambas terapias son eficaces, sin embargo, EMDR tiene un progreso más rápido en la reducción de los síntomas. Van Etten y Taylor (1998) afirman que se necesitan un 40% menos de sesiones en EMDR para reducir los síntomas, en comparación con el tratamiento Cognitivo Conductual. Además de ser un tratamiento con efecto tanto a corto plazo como a largo plazo, tal y como afirman Hogberg et al. (2007). Por otro lado, Ironson, Freund, Stauss y Williams (2002) afirman que se trata de una terapia que muestra beneficios en menor tiempo que la terapia de Exposición Prolongada, al igual que Rothbaum, Astin y Marsteller (2005). Lee, Gavriel, Drummond, Richards y Greenwald (2002) también realizaron un estudio para comparar la efectividad del tratamiento EMDR en comparación con la exposición prolongada, con un total de 24 pacientes diagnosticados de TEPT y concluyeron que existía una mayor mejoría en aquellos tratados con EMDR, especialmente en las medidas de la subescala del grado de síntomas de intrusión.

Debido a este gran número de resultados positivos en relación a su eficacia, EMDR es avalado por diferentes instituciones, sociedades o asociaciones de reconocimiento internacional. Para una mayor información de ellas, consúltese anexo número 2.



### **Justificación teórica del tratamiento EMDR**

La terapia de Desensibilización y Reprocesamiento por Movimientos Oculares, en inglés Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) fue desarrollada por Francine Shapiro en 1987, en el Mental Research Institute en Palo Alto, California. Ella descubrió que los movimientos oculares voluntarios reducían la intensidad de la angustia que se vinculaba a los pensamientos negativos, y en consecuencia con ello, la reacción fisiológica y emocional que se asociaba.

Tras cientos de investigaciones, podemos hablar de EMDR como un enfoque psicoterapéutico integrador guiado por un modelo de procesamiento de información (Fensterheim, 1996). Para ello, debemos tener en cuenta el modelo de Procesamiento Adaptativo de la Información (PAI) que se expone más adelante, para proporcionar un marco teórico y los principios de este tratamiento (Solomon y Shapiro, 2009). Las memorias están almacenadas como inputs sensoriales, pensamientos emociones y creencias. Shapiro cree que los acontecimientos molestos, ocasionan una disrupción en este sistema de procesamiento de la información, dejándolo sin procesar, y consecuentemente, almacenándolo disfuncionalmente cada vez que se reexperimente (Hensley, 2010). EMDR permite que el terapeuta estimule los mecanismos de curación inherentes al propio sujeto, poniendo en marcha el Procesamiento Adaptativo de la Información, y por ello los pacientes responden tan bien a este tratamiento (Instituto Español EMDR).

Tal y como afirma, la Asociación EMDR España, este tratamiento trabaja a niveles no conscientes sobre los hechos estresantes o traumáticos que el cerebro no procesó en su momento. El terapeuta accede a los recuerdos y ayuda a que el cerebro realice el recorrido que debería haber realizado en su momento. La meta es que el paciente procese la información y lleve el trauma a una 'resolución adaptativa' que permita seguir con su día a día. El protocolo de EMDR presupone el acceso a la información almacenada disfuncionalmente, estimular el sistema innato de procesamiento a través de los protocolos y procedimientos que incluye estimulación bilateral y facilitar la formación de vínculos dinámicos con las redes adaptativas de la memoria (Solomon y Shapiro, 2008).

Chen et al. (2014) afirman que los movimientos oculares pueden desbloquear los centros de procesamiento de información del cerebro, creando una conexión entre la información almacenada en los eventos anteriores y los resultados adversos que se utilizan para generar una respuesta a un estímulo actual.

Tal y como establece Shapiro (2001) este evento ha sido insuficientemente procesado y estos pensamientos, emociones y reacciones físicas que aparecen, pueden influir de manera negativa en nuestras percepciones y acciones

Una vez que los recuerdos hayan sido procesados mediante EMDR, suelen producirse cambios fisiológicos responsables de que la imagen molesta se diluya junto con las creencias, sentimientos y sensaciones físicas asociadas. El principal efecto colateral del reprocesamiento es la reducción o eliminación de la carga negativa asociada al trauma. En pacientes que cumplen los criterios de un trastorno disociativo, dicho tratamiento puede resultar capaz de canalizar el encadenamiento asociativo rápido que superar las barreras amnésicas, y de inundar a esos pacientes con emociones, imágenes traumáticas y sensaciones corporales que abrumen sus defensas (Paulsen, 1995).

Por otro lado, a nivel neurológico, Francati, Vermetten y Bremner (2007), afirman que la investigación en el campo del TEPT se encuentra en una etapa relativamente temprana, y por ello la mayor parte de los correlatos neurobiológicos son hipótesis. Para una mayor información de estos estudios que concluyen con cambios a nivel neurológico tras una situación traumática y posterior al tratamiento EMDR, consúltase anexo número 3.

### **Modelo de procesamiento adaptativo de la información (PAI)**

Para entender, esta falta de integración que ocurre en trastornos relacionados con trauma como trastorno de estrés postraumático o trastorno disociativo, es importante entender el modelo de Procesamiento Adaptativo de la Información (PAI). Este modelo de Shapiro sirve de base para el tratamiento con EMDR. Considera que las experiencias procesadas son la base de la salud mental. El modelo, postula la existencia de un sistema de procesamiento de la información que asimila las experiencias nuevas dentro de las redes de memoria ya existentes. Estas redes forman la base de la percepción de actitudes y comportamientos actuales (Solomon. y Shapiro, 2008). Por ello, Buchanon (2007) afirma que el problema aparece cuando una experiencia no se integra adecuadamente y se almacena de manera aislada, quedando congelado en el tiempo en su red neuronal, incapaz de conectar con otras redes de memoria. Este recuerdo queda almacenado en la memoria implícita, precisamente en la memoria procedimental, quedando fuera de la memoria narrativa Este material no integrado permanece en un estado excitatorio y se puede activar por diferentes estímulos tanto internos como externos, expresándose en forma de pesadillas, recuerdos, pensamientos intrusivos, sentimientos no adaptativos... Incluso años más tarde.

Sin embargo, una de las maneras de entender por qué ocurre una situación de estrés, o en una situación traumática, y por qué para una persona puede ser traumático, y para otras no, es acercarnos a la teoría Polivagal de Stephen Porges de 1995. Para una explicación más completa de esta teoría, consúltese anexo número 4.

### **Componentes básicos y procedimiento**

Los componentes básicos necesarios para el tratamiento son: Imagen del recuerdo, cognición negativa, emoción asociada, sensaciones físicas y cognición positiva. Esta última para instaurarla en relación con la imagen y el recuerdo previo. El protocolo utilizado para ello, consta de 8 fases, en donde las fases 4 a la 6 involucran el movimiento ocular y otro tipo de estimulación bilateral (Shapiro y Maxfield, 2002).

En la fase 1 se recoge la historia del cliente y la planificación del tratamiento. Factores de seguridad, perturbación emocional, estabilidad personal, soportes vitales y estado de salud (Shapiro, 2014). Durante la fase de preparación, número 2, se asegura que existe una relación terapéutica segura, que se entiende el procedimiento y que no hay dudas por parte del paciente (Hensley, 2010). En la fase 3 escogemos la imagen que representa lo que se está trabajando, lo que piensa el paciente negativamente sobre él, como desearía verse a sí mismo cuando piensa en esa situación y las emociones positivas que pensaría entonces, además de donde localiza en el cuerpo ambas emociones (Luber, 2009). Mediremos además el nivel de perturbación emocional con la escala VC y USP (Hensley, 2010). Durante la fase 4, la fase de desensibilización, el paciente se centra en las emociones y sensaciones evaluadas anteriormente y el terapeuta dirige al paciente a realizar movimientos oculares hasta que su nivel de USP es 0 o próximo (Blanco y Larraz, 2012). La fase número 5 incluye la fase de instalación. Una vez que USP es próximo a 0, el terapeuta realiza estimulación bilateral entre la cognición positiva y la imagen original, para lograr un aumento de la conexión entre ambas (Shapiro, 2014). En la fase número 6 se realiza un chequeo de las sensaciones corporales. Si existe somatización, o malestar en alguna parte del cuerpo, el terapeuta concentra al paciente en esa sensación y en la CP, posteriormente se realiza estimulación bilateral hasta que la sensación corporal no exista (EMDRI International Association). La fase número 7 es la fase de cierre. Si el procesamiento no ha terminado, se informa de formas de relajación y se informa de lo que puede ocurrir entre sesión en sesión, así como nuevas imágenes o sensaciones (Shapiro y Silk, 2008). Por ultimo en la fase número 8, se realiza una reevaluación de la sesión anterior. Qué nuevo material ha aparecido y como se siente respecto a ella (Hensley, 2010). Para una explicación más detallada de las fases consúltese anexo número 5.

### **Estimulación bilateral en el tratamiento**

La estimulación bilateral es una técnica de intervención psicoterapéutica que trabaja a través de movimientos de los ojos, sonidos o toques, ya sean en rodillas, manos u hombros de manera alterna, y lo realiza el terapeuta al paciente (Vargas, 2013). Se trata de una técnica de intervención que parte de la toma de conciencia y descripción de un estado o situación de malestar y conecta los pensamientos, imágenes mentales o recuerdos, con las emociones y con las sensaciones corporales asociadas a este estado (Friedberg, 2003).

En un principio se empezó con movimientos oculares, pero posteriormente se descubrió que también funciona la estimulación táctil bilateral (tapping) o sonidos bilaterales (auditivo).

Shapiro (2001) explica que existe un desequilibrio en el sistema nervioso cuando alguien experimenta un trauma. Por ello, el sistema de procesamiento de la información se ve incapacitado para funcionar de manera positiva, y lo que ha ocurrido durante la experiencia traumática, como imágenes, sonidos, sentimientos, emociones y sensaciones físicas son mantenidos en las redes de memoria de manera perturbadora. Stickgold (2002) afirma que lo que ocurre durante la estimulación bilateral es similar a los movimientos oculares durante la fase REM del sueño, fase en la que se procesan los recuerdos.

Los movimientos oculares disminuyen la emocionalidad y la viveza de las memorias, creando respuestas de relajación psicológica, facilitando el acceso a memorias asociativas y conduciendo a un incremento en el reconocimiento de información que es verdadera (Shapiro, 2014). Patel y McDowall (2016) afirman que existe una correlación entre el número de movimientos oculares y la emotividad, la viveza de la situación traumática.

Según Shapiro (2001) ayudar al paciente a encontrar recuerdos del pasado, debe ser una de las primeras opciones de tratamiento, sin embargo no siempre es fácil. Por ello, con la técnica de estimulación bilateral podemos acceder a aquellos recuerdos que son difíciles de recordar. Con ello, estamos hablando de la técnica Flotar hacia atrás, que queda explicada en el anexo número 6. Otros pueden tener dificultades para crear patrones positivos para el futuro, por ello se utiliza la técnica Flotar hacia delante, explicada también en dicho anexo.

### **Hipótesis sobre eficacia del tratamiento EMDR**

Podemos hablar de dos hipótesis sobre la eficacia del tratamiento. Hipótesis de orientación psiconeurológica e hipótesis de orientación fenomenológica. .

Shapiro y Silk (2008) en la hipótesis de orientación psiconeurológica afirman que los recuerdos están fragmentados, tras una situación traumática y cuando se realiza la estimulación bilateral, estamos activando ambos hemisferios cerebrales, al igual que ocurre durante el sueño

rem, durante los movimientos sacádicos de esa fase. EMDR imita este patrón de movimientos, y con ello se consigue el procesamiento emocional de las experiencias vividas. Realizando los movimientos semejantes a la fase REM, se facilita la emergencia y reprocesamiento de estos recuerdos, atenuándolos y haciéndolos con una carga emocional menos intensa (Solvey y Ferrazzano, 2014).

Otra de las hipótesis planteadas es la de orientación fenomenológica. Kavanagh, Freese, Andrade y May (2001) descubrieron que los movimientos oculares tenían resultados positivos en la reducción de la intensidad de las emociones y los recuerdos de situaciones traumáticas. La razón de que EMDR funcione radica en su capacidad de conectar el presente y el pasado, y establecer las conexiones neurológicas necesarias. Al mantener al mismo tiempo un hecho traumático pasado en el momento presente, y establecer conexiones entre ellas, se permite la entrada de material nuevo en el pasado, y el procesamiento adecuado del mismo. Algunos autores como Lee y Cuijpers (2013), afirman que es determinante para contribuir al efecto del tratamiento. Van den Hout y Engelhard (2012) refutaron la idea de que realizar movimientos oculares no es necesario, ya que otras tareas que no requieren de movimientos oculares tienen los mismos resultados, como la distracción. Ellos afirman que cuando se accede al recuerdo del trauma y luego se sobrecarga mediante distractores, la calidad y la intensidad emocional de la memoria se deteriora, lo que da como resultado una memoria menos dolorosa y de menor intensidad.

Esta última hipótesis está relacionada con uno de los protocolos que incluye en tratamiento, el protocolo de las tres vertiente, que incluye, pasado, presente y futuro (Rosas y Lopez, 2006). Los protocolos con los que trabaja EMDR incluyen el reprocesamiento de episodios del pasado, para enfocar los orígenes de la perturbación, de estímulos presentes que desencadenan el síntoma y del comportamiento futuro (Ayala, 2015). Tal y como afirma Shapiro (1999) el paciente se ocupa de procesar las experiencias que contribuyen a la disfunción, procesar los disparadores presentes e incorporar patrones imaginados de habilidades y conductas positivas para futuras acciones adaptativas.

### **Conclusiones**

Tras la revisión bibliográfica realizada, podemos concluir que existe una relación entre las variables de trauma y disociación, sirviendo esta como un mecanismo de defensa para que la persona mantenga el control en situaciones amenazantes, haciendo que la persona pueda distanciarse tanto cognitivamente como emocionalmente de una situación traumática.

En relación con el tratamiento EMDR, a pesar de tratarse de un tratamiento novedoso, de apenas 29 años desde su aparición, que ha generado durante estos años una gran

controversia, principalmente porque existen dudas sobre su validez científica, podemos concluir que tras la revisión teórica realizada, EMDR es una terapia con eficacia demostrada principalmente para trastorno de estrés postraumático, pero podemos concluir también que es eficaz para otro tipo de patologías.

En relación con la comparativa realizada entre este tratamiento, y el tratamiento cognitivo-conductual, concluimos además que se trata de un tratamiento que muestra una eficacia igual o superior a este último, y que las ganancias aparecen en menor tiempo, con un progreso mayor en la reducción de los síntomas, y que se mantienen tanto a corto como a largo plazo. Por todo ello, ha sido reconocida internacionalmente por diferentes instituciones, asociaciones y sociedades de gran reconocimiento internacional. Para entender el tratamiento EMDR, debemos basarnos en el Modelo de procesamiento adaptativo de la información, entendiendo este como un enfoque psicoterapéutico que trabaja sobre acontecimientos traumáticos que ocasionan una interrupción en este sistema de procesamiento innato, no procesando la experiencia y con ello almacenándolo de manera disfuncional, haciendo que la sintomatología relacionada con el trauma sea reexperimentada ante la presencia de diferentes estímulos tanto internos como externos. El protocolo de EMDR presupone el acceso a la información almacenada disfuncionalmente, estimular el sistema innato de procesamiento a través de los protocolos que incluye un total de 8 fases y mediante diferentes procedimientos que incluye estimulación bilateral, facilitar la formación de vínculos dinámicos con las redes adaptativas de memoria (Solomon y Shapiro, 2008).

Por último, en relación con su eficacia, a pesar de la controversia que conlleva, podemos apoyarnos en dos hipótesis explicativas. La hipótesis psiconeurológica (Shapiro y Silk, 2013) afirma que cuando se realiza la estimulación bilateral, activamos ambos hemisferios, al igual que ocurre durante el sueño REM, con ello se imitan dichos movimientos sacádicos y se procesa las experiencias vividas. Otra de las hipótesis, la de orientación fenomenológica, afirma que al establecer conexiones entre pasado y presente, se establecen nuevas entradas de material en el pasado, y se realice un procesamiento del mismo, ya que sobrecargamos mediante distractores la situación traumática y la intensidad emocional del recuerdo se deteriora (Kavanagh, Freese, Andrade y May, 2001).

### Referencias

- Ahmad, A., Larsson, B. y Sundelin-Wahlsten, V. (2007). EMDR treatment for children with PTSD: results of a randomized controlled trial. *Nord Journal Psychiatry*, 61, 349-354.
- American Psychiatric Association. (2005). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-V*. Madrid: Panamericana
- Asociación EMDR España (2016). *Qué es EMDR*. Recuperado el 14 de julio de 2016 de: <http://www.emdr.com.es/emdr>
- Ayala, K. (2015). La terapia EMDR. *Temas de psicoanálisis*, 10, 1-27.
- Bae, H., Kim, D. y Park, Y. (2008). Eye movement desensitization and reprocessing for adolescent depression. *Psychiatry investigation*, 5, 60-65.
- Behnam, M., Behnam, A. y Slehan, T. (2015). Efficacy of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) on depression in patients with Myocardial Infarction (MI) in a 12-month follow up. *Journal of critical care nursing*, 8, 221-226.
- Blanco, E. y Larraz, G. (2012). EMDR: Revision de la técnica y aplicación a un caso clínico. *Cuaderno de medicina psicosomática*, 104, 45-56.
- Böhm, K. y Voderholzer, U. (2010). Use of EMDR in the treatment of obsessive-compulsive disorders: a case series. *Verhaltenstherapie*, 20, 175-181.
- Boon, S., Steele, K. y Van der Hart, O. (2014). *Vivir con disociación traumática: Entrenamiento de habilidades para pacientes y terapeutas*. Bilbao: Decrée de Brouwer.
- Brown, S. y Shapiro, F. (2006). EMDR in the treatment of borderline personality disorder. *Clinical case studies*, 5, 403-420
- Bru, M., Santamaría, M., Coronas, R. y Cobo, J. (2009). Trastorno disociativo y acontecimientos traumáticos. Un estudio en población española. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 37, 200-204.
- Buchanan, T.W. (2007). Retrieval of emotional memories. *Psychological Bulletin*, 5, 761-779.
- Carlson, E. T. (1989). Multiple personality and hypnosis: the first one hundred years. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 25, 315-322.
- Carlson, J., Chemtob, C., Rusnak, K., Hedlund, N. y Muraoka, M. (1998). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) treatment for combat-related posttraumatic stress disorder. *Journal of traumatic stress*, 11, 3-24.

- Carrion, V. y Steiner, H. (2000). Trauma and Dissociation in Delinquent Adolescents. *Journal of American Academy of child and adolescent Psychiatry*, 39, 353-359.
- Chen, Y., Hung, K., Tsai, J., Chu, H., Chung, M., Chen, S., ...Chou, K. (2014). Efficacy of Eye-movement desensitization and reprocessing for patients with posttraumatic-stress disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Plos one*, 9, 1-17.
- Classen, C., Koopman, C. y Spiegel, D. (1993). Trauma and dissociation. *Bull Menninger Clinical*, 57, 178-194.
- Coons, P. M. (1998). The dissociative disorders. Rarely considered and underdiagnosed. *Psychiatric Clinic of North America*, 21, 637-648.
- De Jongh, A. (2012). Treatment of a woman with emetophobia: A trauma focused approach. *Mental Illness*, 4, 10-14.
- De Jongh, A. y Broeke, E. (1998). Practitioner report treatment of choking phobia by targeting traumatic memories with EMDR: a case study. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 5, 264-269.
- De Jongh, A., Broeke, E. y Rensen, M. (1999). Treatment of specific phobias with eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Protocol, empirical status, and conceptual issues. *Journal of anxiety disorders*, 13, 69-85.
- De Jongh, A., Holmshaw, M., Carswell, W. y Van Wijk, A. (2010). Usefulness of a trauma-focused treatment approach for travel phobia. *Clinical Psychology Psychotherapy*, 18, 124-137.
- Edmond, T., Rubin, A. y Wambach, K. (1999). The effectiveness of EMDR with adult females survivors of childhood sexual abuse. *Social Work Research*, 23, 103-116.
- EMDRI International Association (2016). *What is the actual EMDR session like?*. Recuperado el 15 de julio de 2016 de: <https://emdria.site-ym.com/?120>
- Faretta, E. (2012). EMDR and cognitive-behavioural therapy in the treatment of Panic Disorder: a comparison. *Rivista di Psichiatria*, 42, 19-25.
- Fensterheim, H. (1996). Eye movement desensitization and reprocessing with complex personality pathology: an integrative therapy. *Journal of Psychotherapy Integration*, 6, 27-38.
- Francati, V., Vermetten, E. y Bremner, J.D. (2007). Functional neuroimaging studies in posttraumatic stress disorder: review of current methods and findings. *Depression and anxiety*, 24, 202-218.
- Friedberg, F. (2003). *La técnica de los movimientos oculares*. Bilbao: Desclée de Brouwer.



- Gauvreau, P. y Bouchard, S. (2008). Preliminary evidence for efficacy of EMDR in treating generalized anxiety disorder. *EMDR practice and research*, 2, 26-40.
- Gentile, J., Dillon, S. y Gilling, P. (2013). Psychotherapy and Pharmacotherapy for Patients with Dissociative Identity Disorder. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 10, 22-29.
- Goldstein, A. y Feske, U. (1994). Eye movement desensitization and reprocessing for panic disorder. A case series. *Journal of Anxiety Disorders*, 8, 351-352.
- Goldstein, A. y Feske, U. (1994). Eye movement desensitization and reprocessing for panic disorder: a case series. *Journal of anxiety disorders*, 8, 351-362.
- Goldstein, A., de Beurs, E., Chambless, D. y Wilson, K. (2000). EMDR for panic disorder with agoraphobia: comparison with waiting list and credible attention-placebo control conditions. *Journal of clinical psychology*, 68, 947-956.
- González, A. (2010). *Trastornos disociativos*. Madrid : Pléyades
- Greenwald, R. (2000). A trauma-focused individual therapy approach for adolescents with conduct disorder. *International journal of offender and comparative criminology*, 44, 146-163.
- Guerra, V. y Plaza, H. (2009). Tratamiento Cognitivo-Conductual del Estrés Postraumático en un caso de violencia infantil. *Revista de Psicología*, 1, 103-129.
- Hensley, B. (2010). *Manual básico de EMDR*. Bilbao: Declée de Brouwer.
- Hogberg, G., Pagani, M., Sundin, O., Soares, L., Wistedt, A., Tarnell, B. Y Halltröm, T. (2007). On treatment with eye movement desensitization and reprocessing of chronic posttraumatic stress disorder in public transportation workers- a randomized controlled trial. *Nord Journal Psychiatry*, 61, 54-61.
- Howard, M. y Cox, R. (2006). Use of EMDR in the treatment of water phobia at navy boot camp: a case study. *Traumatology*, 12, 302-313.
- Instituto español EMDR (2016). *Qué es EMDR*. Recuperado el 20 de julio de 2016 de: <http://www.iemdr.es/que-es>.
- Ironson, G.I., Freund, B., Strauss, J.L. y Williams, J. (2002). A comparison of two treatments for traumatic stress. A pilot study of EMDR and prolonged exposure. *Journal of Clinical Psychology*, 58, 113-128.
- Jaberghaderi, N., Greenwald, R., Rubin, A., Zand, S.O. y Dolatabadi, S. (2004). A comparison of CBT and EMDR for sexually-abused Iranian girls. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 11, 358-368.

- Jayatynge, R. (2008). Combating tsunami disaster through EMDR. *Journal of EMDR practice and research*, 2, 140-145.
- Kavanagh, D., Freese, S., Andrade, J. y May, J. (2001). Effects of visuospatial tasks on desensitization to emotive memories. *The British journal of clinical psychology*, 40, 267-280.
- Kihlstrom, J. (2005). Dissociative Disorders. *Anunual Review of Clinical Psychology*, 1, 227-253.
- Kleinkecht, R. (1993). Rapid treatment of blood and injection phobias with eye movement desensitization. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 21, 211-217.
- Kubany, E., Hill, E. y Owens, J. (2003). Cognitive trauma therapy for battered women with PTSD: preliminary findings. *Journal of traumatic stress*, 16, 81-91.
- Kubany, E., Hill, E., Owens, J., Iannce, C., McCaig, M., Tremayne, K. y Williams, P. (2004). Cognitive trauma therapy for battered women with PTSD (CTT-BW). *Journal of consulting and clinical psychology*, 72, 3-18.
- Labrador, F., Fernández, R. y Rincón, P. (2009). Evaluación de la eficacia de un tratamiento individual para mujeres víctimas de violencia de pareja con trastorno de estrés postraumático. *Pensamiento Psicológico*, 6, 527-547.
- Lazrove, S. y Fine, C. (1996). The use of EMDR in patients with dissociative identity disorder. *Dissociacion*, 9, 289- 299.
- Lee, C. y Cuijpers. (2013). A meta-analysis of the contribution of eye movements in processing emotional memories. *Journal of behavior therapy and experimental psuchiatry*, 44, 231-239.
- Lee, C., Gavriel, H., Drummond, P., Richards, J. y Greenwald, R. (2002). Treatment of PTSD: stress inoculation training with prolonged exposure compared to EMDR. *Journal of clinical Psychology*, 58, 1071-1089.
- Loewenstein, R. (2005). Tratamientos Psicofarmacológicos para el Trastorno de Identidad Disociativo. *Psychiatric Annals*, 35, 1-12.
- Luber, M. (2009). *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR). Scripted protocols: Basic and special situations*. New York: Springer Publishing Company.
- Madriga, A. (2012). Disociación como defensa al trauma: Caso clínica de fuga disociativa. *Revista Cúpula*, 26, 9-18.
- Marcus, S., Marquis, P y Sakai, C. (2004). Three and six-month follow-up of EMDR treatment of PTSD in an HMO setting. *International Journal of Stress Management*, 11, 195-208.

- Marr, J. (2012). EMDR treatment of Obsessive-Compulsive disorder: Preliminary research. *Diario de Prácticas e investigación EMDR*, 6, 2-15.
- Mascayano, F., Maray, F. y Roa, A. (2009). Trastornos disociativos: Una pérdida de la integración. *Psiquiatría universitaria*, 1, 379-388.
- Mosquera, D. y González, A. (2013). EMDR therapy in borderline personality disorder. *Acción psicológica*, 10, 85-96.
- Mosquera, D., González, A. y Rodríguez, I. (2012). Terapia EMDR en el trastorno límite de personalidad: reflexiones en torno a un caso de patología dual. *Revista española de drogodependencias*, 37, 81-95.
- Nazari, H., Momeni, N., Jariani, M. y Tarrahi, M. (2011). Comparison of eye movement desensitization and reprocessing with citalopram in treatment of obsesive-compulsive disorder. *International journal of psychiatry in clinical practice*, 15, 270-274.
- Patel, G. y McDowall, J. (2016). The role of eye movements in EMDR: Conducting eye movements while concentrating on negative autobiographical memories results in fewer intrusions. *Journal of EMDR, Practice and research*, 10, 13-22.
- Paulsen, S. (1995). Eye movement desensitization and reprocessing is not hypnosis. *Dissociation*, 8, 69.
- Perona, S., Carrascoso, F., García, K., Ductor, M. J., López, A., Vallina, O., Pérez, M. y Gómez, M. T. (2012). Dissociative experiences as mediators between childhood trauma and auditory hallucinations. *Journal of traumatic stress*, 25, 323-329.
- Ricci, R., Clayton, C. y Shapiro, F. (2006). Some effects of EMDR on previously abused child molesters: Theoretical reviews and preliminary findings. *The journal of forensic Psychiatry and Psychology*, 17, 538-562.
- Rodriguez, B., Fernandez, A. y Bayón, C. (2005). Trauma, disociación y somatización. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 1, 27-38.
- Roos, C., Greenwald, R., Hollander-Gijsman, M., Noorthoorn, E., Buuren, S y 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. doi: 10.3402/ejpt.v2i0.569
- Roques, J. (2009). *Curar con EMDR: Teoría y práctica*. Barcelona: Kairós.

- Rosas, M., López, E. y Jarero, I. (2010). Effect of the EMDR Psychotherapeutic approach on emotional cognitive processing in patients with depression. *The Spanish Journal of Psychology*, 23, 396-405.
- Rosas, M.E., y Lopez, E.O. (2006). The cognitive science of emotion and EMDR psychotherapeutic approach in the treatment of depression. A brief theoretical review. *Revista electronica de motivacion y emocion*, 9, 23-24.
- Rothbaum, B.O., Astin, M.C. y Marsteller, F. (2005). Prolonged exposure versus Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) for PTSD rape victims. *Journal of Traumatic Stress*, 18, 607-616.
- Salvador, M. (2009). El trauma psicológico: un proceso neurofisiológico con consecuencias psicológicas. *Terapias psiconeurológicas del trauma*, 20, 5-16.
- Shapiro, F. (1999). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) and the anxiety disorders: Clinical and research implications of an integrated psychotherapy treatment. *Journal of Anxiety Disorders*, 13, 35-67.
- Shapiro, F. (1999). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) and the anxiety disorders: Clinical and research implications of an integrated psychotherapy treatment. *Journal of anxiety disorders*, 13, 35-67.
- Shapiro, F. (2001). *Eye movement desensitization and reprocessing. Basic principles, protocols, and procedures*. New York: Guilford Press.
- Shapiro, F. (2014). The role of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) Therapy in medicine: adressing the psychological and Phusical Symptoms Stemming from adverse life experiences. *The permanente Journal*, 18, 71-77.
- Shapiro, F. y Maxfield, L. (2002). Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR): information processing in the treatment of trauma. *Journal of Clinical Psychology*, 58, 933-946.
- Shapiro, F., y Silk, M. (2008). *EMDR: Una terapia revolucionaria para superar la ansiedad, el estrés y los traumas*. Barcelona: Kairos.
- Silver, S., Rogers, S. y Rusell, M. (2008). Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) in the treatment of war veterans. *Journal of clinical Psychology*, 64, 947-957.
- Soberman, G., Greenwald, R. y Rule, D. (2002). A controlled study of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) for boys with conduct problems. *Journal of Aggression, Maltreatment and Trauma*, 6, 217-236.

- Solomon, R. y Shapiro, F. (2008). EMDR and the adaptive Information Processing Model: Potential mechanisms of Change. *Journal of EMDR Practice and Research*, 2, 315-325.
- Solomon, R. y Shapiro, F. (2009). EMDR y el modelo de procesamiento adaptativo de la información (PAI) Mecanismos potenciales de cambio. *Revista de Psicoterapia*, 20, 17-37.
- Solvey, P. y Ferrazzano, C. (2014). EMDR: un nuevo abordaje terapéutico. *Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, 19, 23-30.
- Steinberg, M. (1995). *Handbook for the assessment of dissociation: a clinical guide*. London: Hardcover
- Steven, S., Susan, R., James, K. y Gina, C. (2005). EMDR therapy following the 9/11 terrorist attacks: A community-Based intervention project in New York. *International Journal of stress management*, 12, 29-42.
- Stickgold, R. (2002). EMDR: a putative neurobiological mecanismo of action. *Journal of clinical psychology*, 58, 61-75.
- Van den Hout, M. y Engelhard. (2012). How does EMDR work? *Journal of experimental psychopathology*, 3, 724-738.
- Van der Hart, O., Nijenhuis, E., y Steele, K. (2011). *El yo atormentado: La disociación estructural y el tratamiento de la traumatización crónica*. España: Desclée de Brouwer.
- Van der Kolk, B y Van der Hart, O. (1989). Pierre Janet and the breakdown of adaption in psychological trauma. *American Journal of Psychiatry*, 146, 1520-1540.
- Van Etten, M. y Taylor, S. (1998). Comparative efficacy of treatments for post-traumatic stress disorder: a meta-analysis. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 5, 126-144.
- Vargas, F. (21 de junio de 2013). EMDR, la terapia psicológica que sana con el movimiento de ojos. *Emol*. Recuperado de <http://www.emol.com/noticias/Tendencias/2013/06/24/739018/EMDR-la-terapia-psicologica-que-sana-con-el-movimiento-de-ojos.html>
- Villavicencio, P. y Montalvo, T. (2011). Tratamiento cognitivo conductual del trastorno por Estrés Postraumático en un caso de una adolescente víctima de agresión sexual. *Clínica Contemporánea*, 2, 39-56.
- Waller, G., Hamilton, K., Elliot, P., Lewendon, J., Stopa, L., Waters, A., Kennedy, F., Lee, G., Pearson, D., Kennerly, H., Hargreaves, I., Bashford, V y Chalkley, J. (2008).

Somatoform dissociation, psychological dissociation and specific forms of trauma.

*Journal of trauma and dissociation*, 1, 81-98.

Wanders, F., Serra, M., y 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*, 2, 180-189.

Zimmermann, P., Guse, U., Barre, K. y Biesold, K. (2005). EMDR in the German armed forces. Therapeutic impact of inpatient therapy of posttraumatic stress disorder.

*Krankenhauspsychiatrie*, 16, 57-63.

## Anexo I. Cuestionarios para diagnóstico de sintomatología disociativa.

### **CUESTIONARIO DE DISOCIACION SOMATOFORME** **SDQ 20**

© Nijenhuis, Van der Hart & Vanderlinden Assen-Amsterdam-Leuven  
Versión en Castellano por Olaf Holm, (Revisión 2007)

## INSTRUCCIONES

Este cuestionario pregunta acerca de diferentes síntomas o experiencias corporales que usted puede haber tenido brevemente o durante más tiempo.

Por favor, indique hasta qué punto estas experiencias se aplican a su caso **durante el año pasado**.

Para cada afirmación, rodee con un círculo el número de la columna que mejor se le aplica.

Las posibilidades de respuesta son:

- 1 = No tiene nada que ver conmigo
- 2 = Se corresponde un poco con mi experiencia
- 3 = Se corresponde moderadamente con mi experiencia
- 4 = Se corresponde bastante con mi experiencia
- 5 = Se corresponde al máximo con mi experiencia

Si un síntoma o experiencia refleja lo que le sucede a usted, por favor indique si algún médico lo ha relacionado con una **enfermedad física**, rodeando con un círculo la palabra NO o SI de la columna “¿Se conoce la causa física?”. Si ha marcado el SI, por favor escriba la causa física (si la sabe) en la línea de puntos.....

Ejemplo:

Síntoma o experiencia	Grado en el que se corresponde con lo que a usted le sucede	¿Hay una causa física conocida?
A veces mis dientes rechinan	1 2 3 4 5	NO SI.....
Tengo calambres en las pantorrillas	1 2 3 4 5	NO SI.....

**SI** Ud. ha rodeado con un círculo el 1 de la primera columna, que significa NUNCA, NO necesita responder a la pregunta “¿se conoce la causa física?”.

Si rodea con un círculo el 2, 3, 4, o 5, DEBE rodear también la palabra SI o NO de la columna “¿Hay una causa física conocida?”.

Si responde SI en el apartado “¿Hay una causa física conocida?”, escriba cuál es si la conoce.

Por favor no deje ninguna pregunta sin contestar. Gracias por su colaboración.

## CUESTIONARIO SDQ-20

Síntoma o experiencia	Grado en el que se corresponde con lo que a usted le sucede	¿Hay una causa física conocida?
1. Tengo problemas al orinar	1 2 3 4 5	NO SI.....
2. Me desagradan sabores que habitualmente me gustan (exceptuando durante el embarazo o la menstruación)	1 2 3 4 5	NO SI.....
3. Oigo los sonidos cercanos como si vinieran de lejos	1 2 3 4 5	NO SI.....
4. Tengo dolor al orinar	1 2 3 4 5	NO SI.....
5. Siento mi cuerpo, o parte de él, entumecido	1 2 3 4 5	NO SI.....
6. Las personas o cosas parecen más grandes de lo habitual	1 2 3 4 5	NO SI.....
7. He tenido un ataque que se parece a una crisis epiléptica	1 2 3 4 5	NO SI.....
8. Mi cuerpo, o parte de él, es insensible al dolor	1 2 3 4 5	NO SI.....
9. Me desagradan olores que habitualmente me gustan	1 2 3 4 5	NO SI.....
10. Me duelen los genitales (exceptuando durante las relaciones sexuales)	1 2 3 4 5	NO SI.....
11. Hay momentos en que no puedo oír (como si estuviera sordo)	1 2 3 4 5	NO SI.....
12. Hay momentos en que no puedo ver (como si estuviera ciego)	1 2 3 4 5	NO SI.....
13. Veo las cosas que me rodean diferentes de lo habitual (ej: como viéndolas por un túnel o viendo sólo una parte)	1 2 3 4 5	NO SI.....
14. Puedo oler mucho MEJOR o PEOR que habitualmente (aunque no tenga catarro)	1 2 3 4 5	NO SI.....
15. Es como si mi cuerpo, o parte de él, hubiera desaparecido	1 2 3 4 5	NO SI.....
16. No puedo tragar o me cuesta mucho trabajo tragar	1 2 3 4 5	NO SI.....
17. Paso noches enteras sin dormir, pero durante el día estoy muy activo	1 2 3 4 5	NO SI.....
18. No puedo hablar (o sólo con gran esfuerzo) o sólo puedo susurrar	1 2 3 4 5	NO SI.....
19. Me quedo paralizado por momentos	1 2 3 4 5	NO SI.....
20. Me quedo rígido por momentos	1 2 3 4 5	NO SI.....



Antes de continuar por favor fíjese **si ha contestado a las 20 preguntas** o afirmaciones anteriores.

Además, cumplimente por favor estos datos y señale con una X lo que se aplica a su caso:

21. Edad: ..... años

22. Sexo:    Mujer..... Hombre.....

23. Estado civil:

Soltero....

Casado....

Vive en pareja....

Separado....

Divorciado....

Viudo....

24. Estudios:

Básicos (Primarios, E.G.B., Graduado escolar).....

Diplomado (s).....

Licenciatura (s).....

Doctorado(s).....

Años en total.....

25. Fecha de hoy

26. Nombre       .....       .....       .....       .....

# A-DES

## Escala de Experiencias Disociativas para Adolescentes

Judith G. Armstrong, Ph.D., Frank W. Putnam, M.D., Eve Bernstein Carlson, Ph.D., Deborah Z. Libero, Ph.D.,  
y Steven R. Smith, B.A.

NOMBRE: \_\_\_\_\_

SEXO: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### INSTRUCCIONES

Estas preguntas son acerca de diferentes tipos de experiencias que tiene la gente. Para cada una, marca el número que mejor defina cuánto de esta experiencia te sucede. Marca un 0 si nunca te sucede; un 10 si te pasa siempre. Si te pasa a veces pero no todo el tiempo, marca el número entre 1 y 9 que mejor describa qué tan seguido te pasa. Solo responde cuánto de esto te sucede CUANDO NO ESTAS bajo la influencia de alcohol o drogas.

1. Cuando miro la TV, leo, o juego con la computadora, estoy tan ensimismado/a que no tengo idea de lo que pasa a mi alrededor.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

2. Traigo pruebas o tareas que no recuerdo haber hecho.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

3. Tengo sentimientos fuertes que no me parecen míos.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

4. Puedo hacer algo realmente bien una vez y otra vez no puedo ni siquiera hacerlo.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

5. La gente me dice que hago o digo cosas que no recuerdo haber hecho o dicho.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

6. Me siento como en tinieblas y las cosas a mi alrededor me parecen irreales.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

7. Me siento confundido/a acerca de si hice algo o si solo pensé en hacerlo.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

8. Miro el reloj y me doy cuenta de que pasó el tiempo y no puedo recordar qué sucedió.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

9. Escucho voces en mi cabeza que no son mías.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

10. Cuando estoy en un lugar donde no quiero estar, me puedo ir con la mente.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

11. Soy tan bueno/a mintiendo y actuando que me lo creo yo mismo/a.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

12. Me descubro como si estuviera "despertando" en medio de algo que estoy haciendo.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

13. No me reconozco a mí mismo/a en el espejo.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

14. Me encuentro yendo a algún lado o haciendo algo sin saber por qué.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

15. Me encuentro en un lugar y no me acuerdo de cómo llegué ahí.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

16. Tengo pensamientos que no parece que me pertenezcan.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

17. Me doy cuenta de que puedo hacer que el dolor físico desaparezca.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

18. No me puedo dar cuenta si las cosas realmente sucedieron o si yo solo las pensé o soñé con ellas.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

19. Me encuentro haciendo algo que sé que está mal, aún cuando realmente no lo quiero hacer.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

20. La gente me dice que a veces me comporto tan diferente que parezco otra persona.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

21. Me siento como si tuviera paredes en el interior de mi mente.

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10

22. Encuentro cosas escritas, dibujos o cartas que debo haber hecho yo, pero que no puedo recordar haber hecho.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

23. Algo en mi interior parece obligarme a hacer cosas que no quiero hacer.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

24. Descubro que no puedo decir si estoy recordando algo o si de hecho me está pasando.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

25. Me descubro parado(de pie) fuera de mi cuerpo, mirándome como si fuera otra persona.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

26. Mis relaciones con mi familia y amigos cambian de repente y no sé por qué.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

27. Siento como si mi pasado fuera un rompecabezas y se hubieran perdido algunas piezas.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

28. Me quedo tan ensimismado/a con mis juguetes o peluches que parecen estar vivos.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

29. Siento como si hubiera diferentes personas dentro de mí.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

30. Siento como si mi cuerpo no me perteneciera.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

PARA SER COMPLETADO POR EL TERAPEUTA:

Puntuación: \_\_\_\_

Subpuntuaciones por áreas:

- ▶ Concentración e Involucración Imaginativa: Items: 1+7+10+17+24+28 dividido por 5= \_\_\_\_
- ▶ Amnesia Disociativa: Items: 2+5+8+12+15+22+27 dividido por 7= \_\_\_\_
- ▶ Influencia Pasiva: Items: 4+14+16+19+23 dividido por 5= \_\_\_\_
- ▶ Despersonalización y Desrealización: Items 3+6+9+11+13+17+20+21+25+26+29+30 dividido por 12= \_\_\_\_
- ▶ Disociación de la Identidad: Items 3+9+21+29 dividido por 4= \_\_\_\_
- ▶ Disociación en las relaciones: Items 11+20+26 dividido por 3= \_\_\_\_

## D.E.S.

Eve Bernstein Carlson, Ph. D. & Frank Putnam, M. D.

Este cuestionario consiste en 28 preguntas acerca de experiencias que usted puede haber tenido en su vida diaria. Estamos interesados en la frecuencia con las que usted las ha tenido. Es importante de todas formas que sus respuestas muestren con qué frecuencia ocurren cuando no está bajo la influencia del alcohol o las drogas. Para responder a las preguntas, por favor, vea hasta qué grado la experiencia descrita se aplica a usted y marque un número que indique el porcentaje más apropiado

Nombre:.....

Fecha: .....

1. Algunas personas tienen la experiencia de conducir o viajar en coche, en autobús o en el metro y repentinamente se dan cuenta de que no recuerdan lo que pasó durante parte o todo el viaje. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

2. Algunas personas encuentran a veces que están escuchando hablar a alguien y se dan cuenta de que no han escuchado parte o todo lo que se dijo. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

3. Algunas personas tiene la experiencia de encontrarse en un lugar sin tener idea de cómo llegaron allí. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted.

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

4. Algunas personas tienen la experiencia de encontrarse vestidas con ropa que no recuerdan haberse puesto. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

5. Algunas personas tienen la experiencia de encontrar cosas nuevas entre sus pertenencias que no recuerdan haber comprado. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

6. Algunas personas encuentran que se les aproxima gente que los llama por otro nombre e insiste en que se conocieron antes. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

7. Algunas personas tienen la experiencia de sentir como si estuvieran de pie cerca de ellos mismos o mirándose hacer algo como si vieran a otra persona. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

8. Algunas personas dicen que no reconocen a miembros de su propia familia o amigos. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

9. Algunas personas no recuerdan importantes momentos de su vida (por ejemplo su matrimonio o el día de su comunión). Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

10. Algunas personas son acusadas de mentir cuando ellas no piensan que lo hagan. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

11. Algunas personas tienen la experiencia de mirar al espejo y no se reconocen a sí mismas. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

12. Algunas personas experimentan que el mundo que las rodea, objetos o personas no son reales. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

13. Algunas personas tienen la experiencia de sentir que su cuerpo no les pertenece. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

14. Algunas personas tienen la experiencia de revivir un suceso del pasado tan vívidamente como si estuviera pasando en este mismo momento. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

15. Algunas personas tienen la experiencia de no estar seguras de qué cosas que creen recordar que pasaron, pasaron realmente o sólo las soñaron. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

16. Algunas personas tienen la experiencia de, al encontrarse en un lugar conocido, encontrarlo extraño y no familiar. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

17. Algunas personas tienen la experiencia de encontrarse mirando la televisión o una película y se quedan tan absortos en la trama que no se dan cuenta de otras cosas que pasan alrededor de ellos. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

18. Algunas personas encuentran que se quedan tan envueltos en sueños o fantasías que sienten que realmente les están pasando. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

19. Algunas personas tienen la experiencia de que a veces pueden ignorar el dolor. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

20. Algunas personas tienen la experiencia de encontrarse a veces sentados mirando un punto fijo en el espacio, pensando en nada y no se dan cuenta del paso del tiempo. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

21. A algunas personas le pasa que hablan solas en voz alta con ellas mismas. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

22. Algunas personas tienen la experiencia de actuar diferente frente a situaciones parecidas. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

23. Algunas personas, a veces, encuentran que en ciertas situaciones son capaces de hacer cosas con diversión y espontaneidad para las que a veces tienen dificultades (deportes, trabajo, situaciones sociales). Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

24. Algunas personas a veces no pueden recordar cuando hicieron algo o pensaron hacerlo (por ejemplo, no saben si mandaron una carta o pensaron en mandarla). Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

25. Algunas personas encuentran evidencias, pruebas, de haber hecho cosas que no recuerdan haber

hecho. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

26. Algunas personas a veces encuentran escritos, dibujos o notas entre sus cosas que no recuerdan haber hecho. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

27. Algunas personas escuchan voces dentro de sus cabezas que les dicen cosas que tienen que hacer o que les comentan sobre cosas que hicieron. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

28. Algunas personas sienten como si vieran el mundo a través de una niebla de modo que la gente aparecen lejos o poco claros. Marque un número para mostrar qué porcentaje del tiempo le pasa a usted:

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



## **Anexo II. Reconocimientos internacionales de EMDR.**

Desde 1987, cuando Francine Shapiro creó la terapia, se han ido formando más de cien mil terapeutas que cuentan con este modelo terapéutico como forma de trabajo. Además, de ser abordado en ciento cincuenta países (EMDR España). La American Psychological Association en 2004, afirma que la evidencia disponible y la experiencia clínica sugieren que EMDR puede ser útil para trastorno de estrés postraumático, además de la terapia cognitiva-conductual. La organización mundial de la salud (OMS) publica unas directrices sobre la atención de salud mental tras los eventos traumáticos en 2003, y en él expone que ante los afectados por el trastorno de estrés postraumático, se debe tener en cuenta la posibilidad de derivar a los pacientes a terapias como la cognitiva conductual o EMDR, afirmando que ambas técnicas ayudan a las personas a atenuar los recuerdos vividos, reiterados y no deseados de eventos traumáticos. La Asociación de las Sociedades Científicas Médicas en Alemania (AWMF), formada por un total de 173 sociedades científicas de especialidades médicas afirma y reconoce que EMDR se trata de una técnica terapéutica para el tratamiento del trauma. La reconoce junto a otras técnicas como terapia cognitivo-conductual y la terapia psicodinámica. El Departamento de los Asuntos de los Veteranos de los Estados Unidos y de Departamento de defensa, en su guía de práctica clínica para el manejo de estrés postraumático reconoce la terapia EMDR como altamente recomendado para el tratamiento del trauma en 2014. La Sociedad Internacional de estudios sobre el Estrés traumático (ISTSS) indican en 2008, que tras varios estudios sobre el trastorno de estrés postraumático, la terapia cognitivo conductual y la terapia EMDR son los tratamientos más eficaces para este tipo de trastornos. El Instituto Nacional de Salud e Investigación Médica (INSERM) reconoce también que EMDR es un tratamiento eficaz para trastornos de estrés post traumático en 2004, especialmente en adultos. El Instituto Nacional para la salud y el cuidado por excelencia (NICE) reconoció también en 2005 la eficacia y la utilización de EMDR. Afirma además que tanto EMDR como terapia cognitiva-conductual son tratamientos de elección con apoyo empírico para el TEPT en adultos. El Centro de Información Basada en la Evidencia de California (CEBC) para la infancia considera y propone también que EMDR es una de las terapias utilizadas y eficaces para el tratamiento de traumas en niños y adolescentes. El Centro Nacional de Colaboración para la Salud Mental del Reino Unido, declara en 2005 que el tratamiento Cognitivo Conductual y la terapia EMDR son las de preferencia, con aval empírico para el Trastorno de estrés postraumático en adultos.

### **Anexo III. Neurobiología del trauma y del tratamiento EMDR.**

Bremmer et al. (1997) publicaron el primer trabajo de resonancia nuclear magnética en veteranos de Vietnam y encontraron una reducción del volumen del hipocampo derecho del 8% en el grupo con trastorno de estrés postraumático tiempo después del hecho traumático.

Posteriormente, muchos han sido los estudios que han querido conocer que ocurre a nivel neurológico ante la presencia de un acontecimiento traumático. Southwick y Friedman (2001) sugieren que diferentes sistemas neurobiológicos son activados cuando el organismo se enfrenta a situaciones amenazantes. Esto implica diferentes regiones cerebrales y neurotransmisoras, desencadenando un conjunto de respuestas de miedo, ansiedad, lucha, huida... que tienen como finalidad proteger al organismo. Francati et al. (2007) afirman que los pacientes con TEPT muestran una activación de la corteza prefrontal medial y un aumento de la amígdala. Al igual que Coelho y Costa (2010) que afirman que existen estas alteraciones además de la alteración de otras estructuras cerebrales como los lóbulos parietales, el hipocampo, el cuerpo caloso, el giro cingulado y la corteza prefrontal. Alderman et al. (2009) concluyen también que existe una reducción del volumen del hipocampo en personas que han sufrido situaciones traumáticas, aunque afirma que la neurobiología es compleja y debe ser aclarada completamente. Las áreas del cerebro implicadas en el TEP juegan un papel muy importante en la respuesta del estrés, y las áreas del cerebro implicadas en esta respuesta son la amígdala, el hipocampo y la corteza prefrontal (Bremmer, 2015). Alarcon (2002) afirma que la situación traumática incrementa el estrés y con ello distorsiona las operaciones hipocámpicas e hiperactiva las de la amígdala, con lo que los recuerdos se fragmentan, y aparecen características del trastorno como déficits de memoria. Carvajal (2002) afirma también que la amígdala juega un papel muy importante, al igual que otras regiones como el hipocampo, el tálamo dorsomedial, la corteza prefrontal y el estriado ventral.

La elevación de cortisol en respuesta al estrés de forma mantenida produce a largo plazo un efecto tóxico sobre las áreas cerebrales que se encargan de la memoria, principalmente sobre el hipocampo y el córtex medial prefrontal (Castro, Campos y López 2003). Esto es responsable de la falta de memoria traumática y de flash-backs asociados a este tipo de trastornos. Además, el tiempo de exposición al estresor, es la variable más consistente que actúan como moduladora de la gravedad de la reducción del tamaño hipocámpal y de los cambios encontrados en el córtex prefrontal dorsolateral (Seijas, 2012). Los recuerdos patológicos son retenidos en la amígdala, y dicho fortalecimiento podría impedir que los recuerdos se unan por medio de la

corteza cingulada anterior al rastro del recuerdo cognitivo y fuesen almacenados adecuadamente (Harper, Rasolkhani y Droaz, 2009).

A pesar de que los circuitos neurales y los cambios que ocurren están lejos de estar totalmente aclarado, muchos han sido los intentos para investigar qué es lo que ocurre tras un tratamiento EMDR. En diferentes mapas cerebrales se han podido constatar cambios antes y después de una terapia EMDR en diferentes estructuras como el hipocampo, la amígdala cerebral, el giro cingulado anterior, el Área de Broca y los lóbulos frontales. Estas áreas son las que implican problemas en los recuerdos y en la memoria (Solvey y Ferrazzano, 2014).

Después de comparar la actividad cerebral antes y después de la terapia, se ha demostrado que ocurren cambios significativos en el aumento del flujo sanguíneo, principalmente en las áreas límbicas y el córtex prefrontal. Este aumento el flujo sanguíneo después del tratamiento en el córtex prefrontal lateral y medio pueden reflejar un mayor control sobre la amígdala un aumento de la estabilización de la hiperactivación cerebral patológica, dando lugar a una reducción de los síntomas somatosensoriales de la ansiedad (Pagani, Hogberg, Fernández y Siracusano, 2013).

EMDR podría facilitar la activación de los núcleos talámicos, ventrolateral y centro lateral, facilitando de esta forma la reparación e integración de las funciones hemisféricas somatosensoriales, memorísticas, cognitivas y de sincronización.

Stickgold (2002) propone que EMDR actúa liberando acetilcolina, facilitando con ello la activación de sistemas fisiológicos similares a la fase REM del sueño, lo que determina que se produzca la reducción de la intensidad de los recuerdos mediados por el hipocampo, como la afectividad negativa, mediado por la amígdala.

#### **Anexo IV. Teoría Polivagal de Stephen Porgers.**

La Teoría Polivagal afirma que el sistema nervioso utiliza una jerarquía de estrategias para regularse a sí mismo como para mantenernos a salvo frente al peligro. Desde esta teoría, entendemos el Margen de tolerancia que tiene una persona, como una zona en la que la persona puede activarse fisiológicamente, integrando lo que ocurre, sin problemas (Sanchez, 2011). Dentro de este margen, se pueden procesar distintas intensidades de activación emocional y fisiológica sin alterar el funcionamiento del sistema. Si sobrepasamos este nivel óptimo de activación para la persona, nos encontramos con una hiperactivación o hipoactivación excesiva, y la persona no puede integrar lo que ocurre.

Cuando están hiperactivados, los pacientes se ven atormentados por imágenes, afectos y sensaciones corporales, que no pueden controlar. Incluye hipervigilancia, fuga, lucha... Pero cuando están hipoactivados, los pacientes sufren otro tipo de sensaciones, esta vez de un desvanecimiento de las emociones y las sensaciones –un entumecimiento, una sensación de muerte o de vacío, de pasividad, y posiblemente de parálisis y/o puede que se sientan excesivamente distanciados de la experiencia que están viviendo, como para ser capaces de procesar la información eficazmente (Ogden, Minton y Pain, 2009).

EMDR Europa afirma que cada persona tiene un margen de tolerancia diferente.

Por último, una vez que la persona, ha superado los límites de tolerancia determinados tras una situación traumática, la teoría de la disociación estructural de Van der Hart (2000) de la personalidad postula que ante el trauma, la personalidad del paciente se divide en dos o más subsistemas disociativos o partes, cada uno mediado por subsistemas de acción particulares y cada uno con su propia perspectiva de sí mismo, de los otros y del mundo. Sin embargo, estas partes, por mucho o poco autónomas y elaboradas que sean, siguen siendo componentes de la misma única personalidad (Steele, Van der Hart, Ellert y Nikenhuis, 2005).

### **Anexo V. Técnicas de flotar hacia atrás y flotar hacia delante.**

Según Shapiro (1995) ayudar al paciente a encontrar recuerdos del pasado, debe ser considerado por el terapeuta como una de las primeras opciones de tratamiento.

Cuando esto ocurre, la técnica de flotar hacia atrás es muy apropiada. El paciente debe fijarse en la imagen que le perturba, en las emociones que eso le conlleva y en que parte del cuerpo las siente. Seguidamente, se le debe indicar que cierre los ojos y deje que su mente flote hacia atrás, sin esforzarse, únicamente buscar en la mente situaciones similares. Cuando nuevo material aparezca, se le informa que debe abrir los ojos y comentar que ha ocurrido, lo primero que le ha venido a la mente. Con este nuevo material, se realiza el procesamiento bilateral, con todos los componentes de tratamiento.

Una vez que se ha procesado y trabajado ese nuevo material, es posible que el malestar asociado a la situación actual haya desaparecido (Browning, 2016).

Por otro lado, la técnica de flotar hacia delante, permite que el paciente pueda identificar y procesar la ansiedad anticipatoria, y cree cogniciones positivas para el futuro.

Se le pide al paciente que imagine que es lo peor que le puede pasar si hace algo que teme, por ejemplo, que es lo peor que puede pasar si empieza una experiencia nueva. Una vez que tenemos esa imagen, empezaremos a trabajar con ella, con cada uno de los componentes del tratamiento, en relación con esta imagen. De esta manera, el paciente procesa la peor escena, y desaparece su ansiedad o miedo anticipatorio. Con la cognición positiva, estamos creando patrones positivos para acciones en el futuro (Browning, 2016).

### **Anexo VI. Explicación completa de las fases del tratamiento.**

La fase número 1 incluye historia del cliente y planificación del tratamiento. En esta fase se evalúa la capacidad del individuo para manejar y tolerar la emoción intensa, durante y entre las sesiones, que puede presentarse al procesar la información traumática, tanto a nivel psicológico como físico. Una vez seleccionado, se realiza la historia clínica y se establecen los objetivos específicos del tratamiento (Lago y Larraz, 2012).

En caso de que no hay imágenes explícitas de un recuerdo se puede partir de sensaciones físicas, como un olor, una creencia o cualquier otro retazo del mismo para empezar el procesamiento EMDR. A lo largo del ejercicio, probablemente, se recuperará el recuerdo original completo. EMDR asume que todas las memorias están conectadas entre sí, por lo tanto, es posible acceder, durante el tratamiento a los recuerdos del pasado que se están presentando actualmente (David Servan-Screiber, 2003).

Al estimular la información que constituye el recuerdo en que se enfocará el tratamiento, logramos que afloren a la conciencia sus distintos componentes. Por ello es muy importante también que se evalúen los factores de seguridad para el cliente como nivel de relación con el terapeuta, la perturbación emocional, la estabilidad personal del cliente, los soportes vitales, el estado de salud, los tratamientos que ha llevado, si hay daño neurológico, problemas oculares o abuso de drogas (Shapiro, 2014).

En la fase de preparación, número 2, se debe establecer el escenario para el reprocesamiento efectivo. Asegurarse de que se ha garantizado una relación terapéutica segura, se ha explicado la teoría EMDR y se ha descrito el modelo, y se han contemplado las preocupaciones, problemas y necesidades emocionales. Es importante que comprenda el modo en que el trauma puede quedar atrapado en el sistema nervioso central, y que el terapeuta esté familiarizado con varios ejercicios de relajación, tranquilidad y contención (Hensley, 2010).

Durante la fase número 3 de evaluación, las tres palabras que emplea la Dra. Shapiro para referirse a esta fase son identificar, evaluar y medir. Es en la que se aclara el problema sobre el que se va a trabajar, escogiendo diferentes elementos: la imagen que lo representa, lo que hace pensar al paciente negativamente sobre él (cognición negativa, CN), cómo desearía verse a sí mismo referente a esa situación (cognición positiva, CP), las emociones asociadas a esa cognición y dónde se localizan en su cuerpo (Luber, 2009).

Ambas cogniciones, positiva y negativa, deben evaluarse mediante diferentes escalas. La escala VC se usa para medir el grado de validez de la CP. Oscila desde completamente falso, 1, hasta completamente verdadero 7. La escala de USP (escala de Unidades Subjetivas de Perturbación) es un instrumento para medir el nivel de perturbación emocional

experimentado por el cliente. Oscila entre neutral, ausencia de perturbación 1, hasta máxima perturbación 10 (Hensley, 2010).

La fase 4 de desensibilización, centra al paciente en las emociones y sensaciones evaluadas anteriormente. Durante esta fase, el terapeuta dirige a la persona a través de una serie de movimientos oculares hasta que su nivel de USP es 0, o próximo. Consiste en tener al paciente concentrado en una fracción del recuerdo traumático (blanco). Tal y como describe Shapiro (2004), “Pedimos al cliente que centre su atención en un blanco, es decir, un recuerdo específico, o la imagen de un sueño; una persona; un suceso; ya sea real, imaginado o proyectado; o algún aspecto de la experiencia: una sensación corporal o un pensamiento. Advierta en que parte de su cuerpo las siente y siga mis dedos”

La estimulación bilateral puede ser visual, auditiva o kinestésica pidiéndole que mueva sus ojos de lado a lado, con golpecitos o con estimulación auditiva. Tras un set de estimulación, de unos 30 segundos aproximadamente, se le pide al paciente que cuente qué surge, si imagen. Cognición, emoción o sensación física. El mecanismo se repite hasta que el valor de la escala USP sea lo más cercano a 0 posible (Cabello, 2010). La estimulación facilita la conexión entre la información relacionada con la experiencia traumática y el resto de experiencias almacenadas en las redes neurales, integrando por lo tanto los recuerdos traumáticos con información adaptativa y funcional para el paciente (González y Mosquera, 2013).

Durante la estimulación es posible que aparezcan cambios, como el descenso en los niveles de ansiedad, la apertura del foco atencional hacia otros aspectos de la imagen, así como el desvanecimiento de la misma, aparición de insights, modificaciones en la experiencia emocional, evolucionando desde estados de ansiedad, culpa o rabia (Lago y Larraz, 2012).

En la fase 5 de instalación, una vez que todos los canales de asociación revelados están completamente limpios (USP=0), el terapeuta puede proceder con la fase de instalación. La CP se vincula con la imagen original. Aumentamos las conexiones a las redes cognitivas positivas y mejoramos la validez de estas (Shapiro, 2014). El objetivo es que la persona puntúe su cognición positiva a un nivel de 7.

“Piense en el incidente y manténgalo junto con las palabras (repetir la creencia positiva elegida). Ahora deje que surja lo que tenga que surgir.” “En una escala de 1 a 7, ¿cuán verdaderas siente que son ahora esas palabras (CP) cuando piensa en el evento?”

La fase 6 se trata del chequeo de las sensaciones corporales. EMDRIA International Association, afirma que cuando una persona se ve afectada por un evento traumático, la información se almacena en sistemas de memoria motora, en lugar de en la memoria narrativa, y retiene las emociones negativas y las sensaciones físicas del evento original Por ello, el

material no integrado con el que se está trabajando, con frecuencia se manifiesta somáticamente, y el terapeuta debe evaluar todas las partes del cuerpo para ver si pueden estar presentes. Si esto ocurre, el terapeuta le dice que se concentre en el suceso, su CP y la sensación física, posteriormente realiza la estimulación hasta que la sensación corporal haya desaparecido.

Durante la fase 7, de cierre, se garantiza que el cliente llegue al final de la sesión mejor que cuando la inició. Si el procesamiento del evento traumático elegido no se ha completado en sesión, el terapeuta apela a varias técnicas de relajación para recuperar la sensación de equilibrio. Informa además, de lo que cabe esperar entre una sesión y la siguiente (Por ejemplo la aparición de nuevo material) y de la necesidad de llevar un diario en el que registrar esas experiencias y las técnicas a las que puede apelar para tranquilizarse (Shapiro y Silk 2008).

Por último, en la fase 8 de reevaluación, el terapeuta busca información en relación a los cambios con respecto a la sesión anterior. Qué emociones, recuerdos, imágenes... han aparecido. Qué piensa ahora sobre eso, que siente, que emoción aparece, y en qué escala de 0 a 10 le perturba (Hensley, 2010).

Una vez cumplida estas tareas, el paciente está preparado para comenzar a trabajar con el siguiente recuerdo o estímulo disparador del trauma.