

Aplicación del Brainspotting en el Tratamiento de Eventos Traumáticos.

Application of Brainspotting in the Treatment of Traumatic Events.

Autor: Bryan Santana Llerena.
correoinstitucional@uti.edu.ec



Tutor: Diego Vaca Quintana.
correoinstitucional@uti.edu.ec



Evaluador: Verónica Hidalgo Vásquez
veronicahidalgo@uti.edu.ec



Evaluador: Veronica Silva Jimenez
normasilva@uti.edu.ec



Evaluador: Sandra Ortiz Moya
sandraortiz@uti.edu.ec



Trabajo de Titulación para la obtención del título de Psicólogo General de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Modalidad:
Investigación Bibliográfica.

Ambato, Ecuador.
Abril de 2020.

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se realizó una revisión bibliográfica sistemática acerca de la aplicación del Brainspotting en el tratamiento de eventos traumáticos. Se utiliza el método bibliográfico con alcance exploratorio.

El objetivo general del estudio es analizar la eficacia del Brainspotting como tratamiento para eventos traumáticos. Los objetivos específicos son: 1) describir que tipo de eventos traumáticos son tratados con la técnica del Brainspotting, 2) describir la eficacia del Brainspotting frente al (EMDR) y 3) comparar si el Brainspotting es más eficaz que la terapia cognitiva conductual. Se concluye que el Brainspotting y el EMDR tienen resultados similares en la aplicación de eventos de tratamientos postraumáticos y, comparados con el tratamiento cognitivo conductual se establece que son tratamientos breves centrados en el trauma que producen tasas de remisión igualmente grandes para el TEPT.

Palabras Clave: *Brainspotting, Eventos traumáticos, EMDR, Trastorno de estrés postraumático.*

ABSTRACT

In this research work, a systematic bibliographic review was carried out on the application of Brainspotting in the treatment of traumatic events using the bibliographic method of an exploratory nature and based on a documentary design. The objective of the study is to determine the efficacy of Brainspotting in comparison with cognitive behavioral therapy and EMDR, in addition to describing in which types of traumatic events its application is useful. Twelve scientific articles were collected that were found within the inclusion criteria described by the author, which were analyzed in detail, concluding that both Brainspotting and the EMDR treatment technique have similar results in the application of post-traumatic treatment events. and, compared with the cognitive behavioral treatment, they present better results in the time of resolution of emotional conflicts, ceasing in less time the emotional load caused by the traumatic episode.

Keywords: *Brainspotting, Traumatic events, EMDR, Post-traumatic stress disorder.*

1. INTRODUCCIÓN.

Para tener un panorama más amplio sobre el inicio de la técnica terapéutica del Brainspotting (BSP) nos remontaremos un poco en la historia más específicamente al año de 1987 donde Shapiro (1995) una psicóloga de la ciudad de California, al sentirse preocupada y tener pensamientos perturbadores, salió a caminar por el bosque, sin embargo, se dio cuenta que su ansiedad se había calmado al mover los ojos de un lado hacia el otro mientras miraba su entorno. A raíz de este evento personal se le ocurre crear la técnica terapéutica denominada como Desensibilización y Reprogramación por Movimiento Ocular (EMDR).

El EMDR ayudaba a personas con problemas de estrés postraumático, fobias, depresión, trastornos alimenticios, disfunción sexual, esquizofrenia (Jarero et al., 2014). Esta psicoterapia, a pesar de tener mucho auge en un primer momento, en la actualidad ha venido sufriendo una serie de cambios, modificaciones y adaptaciones hasta convertirse en otro tipo de técnica terapéutica conocida como Brainspotting esta vendría a ser la sucesora del EMDR hoy en día (Shapiro & Solomon, 2015).

En la actualidad existen varias e innovadoras técnicas y terapias psicológicas las cuales, a pesar de no ser muy conocidas, tienen una gran acogida tanto por los psicólogos y profesionales de la salud como por sus pacientes que las demandan constantemente (Echeburúa et al., 2010). Una de las técnicas que cuentan con mucha popularidad en la actualidad y que es ofertada como alivio para trastornos por estrés postraumático (TEPT), fobias y otros trastornos de ansiedad es el Brainspotting (Fernández, 2020). De acuerdo a la Asociación Española de Brainspotting, (2020) esta terapia psicológica innovadora trata el malestar humano a través de mecanismos más profundos y transformadores. Se la recomienda para tratar aspectos como la ansiedad, la depresión, sucesos y relaciones traumáticas, aliviando el peso de las emociones excesivas, curando las heridas de la historia de la persona (Gibson et al., 2012). Así mismo, es una herramienta excepcional para la mejora de la ejecución y desempeño en deporte, y actividades creativas como la música, la danza, y la literatura (Cheyne-King, 1990)

El Brainspotting aparentemente tiene la capacidad de brindar cierto tipo de ayuda a

personas que han pasado por alguna situación o eventos traumáticos, también tiene la capacidad de ser una herramienta que permite tener un mejor desempeño en áreas de gran importancia como son el deporte y las actividades académicas (Goldberg, 2015). Estudios e investigaciones realizadas por Grand (2013) relatan que la técnica de Brainspotting fue creada y desarrollada accidentalmente, pero con el paso de los años la técnica se ha perfeccionado hasta constituirse en una terapia por sí sola. En la actualidad el Brainspotting se lo considera como un método poderoso debido a que este identifica, procesa y libera fuentes neurofisiológicas tanto a nivel emocional como corporal (Olivera, 2018); además el Brainspotting trabaja con el llamado “cerebro profundo” y el cuerpo ya que los defensores de la técnica promulgan que estos tienen una conexión directa con el sistema límbico y sistema nervioso central del individuo (Salvador, 2016).

Sin embargo, la técnica BSP cuenta con varios detractores dentro de los profesionales de la salud mental, y sus defensores rara vez utilizan la evidencia empírica para dar validez a los resultados

obtenidos a través de sus intervenciones (Jané-Llopis, 2004). Estas limitaciones de la técnica BSP han dejado en tela de duda esta psicoterapia y su efectividad en los pacientes que fueron tratados o que en un futuro se tratarán, es por esta razón que, por más innovadora y actual que sea esta terapia psicológica, no tiene tanta credibilidad y al carecer de información aún se la considera como una pseudociencia (Anderegg, 2010). Esta es la razón por la cual el presente proyecto de investigación es de gran importancia debido a que, mediante el análisis profundo de libros, artículos científicos y textos académicos se buscará constatar que tan eficaz y confiable es la terapia del Brainspotting en el tratamiento de eventos traumáticos y como se compara con tratamientos psicológicos considerados como más “tradicionales”. De la misma manera, este estudio permitirá a futuros profesionales de la salud mental, generar un juicio crítico para analizar las terapias psicológicas desde el matiz de la evidencia científica y no en función de cuan novel y popular sea.

Un aporte potencial del estudio radica en que brindará a investigadores interesados en el estudio de la efectividad de las terapias

psicológicas, una revisión teórica que incluya información clave acerca de la efectividad del Brainspotting. Si bien es cierto que la técnica del Brainspotting es innovadora, llamativa e incluso considerada como de tercera generación, aun se necesita de mucha evidencia científica para saber si tiene un mejor índice de recuperación en los pacientes a nivel cognitivo y emocional; o si los pacientes optan por una terapia psicológica ya conocida o convencional por “antigua” que pueda ser. Por esta razón se espera que este proyecto de tesis sea de gran impacto tanto a nivel poblacional y por qué no dentro del gremio de psicólogos para de esta manera fomentar futuras investigaciones relacionadas con este tema.

Con estos antecedentes el objetivo general de esta investigación es analizar la eficacia del Brainspotting como tratamiento para eventos traumáticos. Como específicos se busca 1) Describir que tipo de eventos traumáticos son tratados con la técnica del Brainspotting, 2) Describir la eficacia del Brainspotting frente al tratamiento con EMDR) y 3) Comparar si el Brainspotting es más eficaz que la terapia cognitiva conductual actual en la aplicación de eventos traumáticos.

2. MÉTODO

La presente investigación pretende organizar la información de una manera sistemática, con información estructurada, ordenada y de carácter científico. El método utilizado es el método bibliográfico, el mismo que permite la recolección de información más relevante del tema de investigación de un universo de documentos. Consiste en la revisión detallada de información del campo de estudio mediante la recolección de material informativo, siempre y cuando tenga un sentido de pertenencia, coherencia y relación con el tema que se quiere investigar (Sánchez, 2003). Este método es útil debido al acceso de varias fuentes de información sobre la aplicación de la técnica del Brainspotting en el tratamiento de eventos traumáticos.

Esta investigación tiene un alcance exploratorio debido a que la terapia del Brainspotting, al ser una técnica novedosa, no cuenta con mucha información en la literatura científica, razón por la cual los hechos presentados en esta investigación se encuentran en investigaciones publicados en años recientes e incluye también artículos científicos donde se habla sobre la técnica

del EMDR, la cual dio origen al BSP. Se domina estudio exploratorio a la investigación que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objetivo, es decir, un nivel superficial de conocimiento (Arias, 2018).

Este estudio presenta un diseño documental, debido principalmente a la información que se obtiene; ya que se basa en la revisión y consulta de artículos científicos, libros y textos académicos; para describir, diferenciar o examinar asociaciones del tema seleccionado mediante el análisis de literatura (Arias, 2018). Por lo tanto, el uso de este diseño permite el análisis de este tipo de terapias fenómenos psicológicas mediante la indagación rigurosa de la documentación existente. Este tipo de estudio se lo realiza sin la manipulación deliberada de variables y solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después ser analizarlos. Este método es de gran utilidad ya que al no manipular las variables el investigador puede volver a realizar otro estudio sobre el mismo tema de investigación (Driessnack et al., 2007)

Las características principales de la investigación de tipo documental es que se basa en estudios existentes para analizar sus resultados, lo que lo convierte en un estudio sistemático debido a que la evidencia de resultados se presenta de una manera descriptiva, por lo que no presenta un detalle estadístico, típicamente este método es útil para analizar, seleccionar y sintetizar la evidencia clínica presentada.

La ventaja de utilizar este tipo de metodología es la recapitulación de información respecto al problema de investigación; también es necesario mencionar que este tipo de revisión es retrospectivo y utiliza técnicas muy precisas que dividen al trabajo en varias etapas: búsqueda, selección, análisis y síntesis de información (Letelier et al., 2005)

La revisión bibliográfica sistemática (RBS) se basa en un estudio sistematizado de evidencia científica mediante el análisis, síntesis reflexión y deducción de documentos científicos recopilados de diferentes fuentes bibliográficas acerca de los estudios más relevantes referentes al tema planteado (Calderón, 2017). La RBS forma parte de la presente investigación, ya que el trabajo toma como referencia los

resultados obtenidos por anteriores investigaciones, en el discernimiento y consenso de sus deducciones, donde son discutidos para aportar un cúmulo de información relevante a la problemática presentada (Dávila, 2006).

La técnica de revisión sistemática bibliográfica presenta tres fases complementarias para su desarrollo: definición del problema, búsqueda de la información y organización de la información. Para la recolección de información científica se siguió el protocolo propuesto por (Hildebrand et al., 2014) acerca de las revisiones bibliográficas sistemáticas. Primero se debe establecer el problema de investigación que responda a las necesidades del investigador y que permita una amplia retroalimentación. Después se procede a determinar los criterios de búsqueda de investigaciones pertinentes al estudio y por último la organización de información mediante el establecimiento de criterios de inclusión y exclusión.

La obtención de información se realizó mediante el establecimiento de criterios de búsqueda que se implantaron con la definición de palabras clave en los idiomas

de inglés, español y portugués en artículos, publicaciones y documentos publicados desde el 2010 hasta 2020 utilizando términos clave como “Punto-cerebral”, “Evento traumático”, “Trauma psicológico”, “Psicoterapia”. De la misma manera, para realizar una búsqueda de artículos redactados en inglés y portugués, se consideraron palabras claves como “Brainspotting”, “Traumatic event”, “Psychological trauma”, “Psychotherapy”, “Cerebro pontual”.

Para la obtención de artículos indexados, se realizó una búsqueda ordenada de publicaciones científicas en bases de datos que garanticen el cumplimiento de estándares de calidad en información como: SciELO, Redalyc, Dialnet, RefSeek, Latindex, Science Research, Microsoft Academic, ScienceDirect, Google Académico.

Los criterios de inclusión en esta revisión sistemática fueron 1) Estudios basados en la aplicación de Brainspotting en eventos traumáticos en personas, 2) Estudios publicados en revistas indexadas, 3) Artículos científicos validos desde el 2010 hasta 2020, 4) Estudios y artículos científicos sobre el EMDR y 5) Artículos

que utilicen la *d* de Cohen para reportar tamaño del efecto.

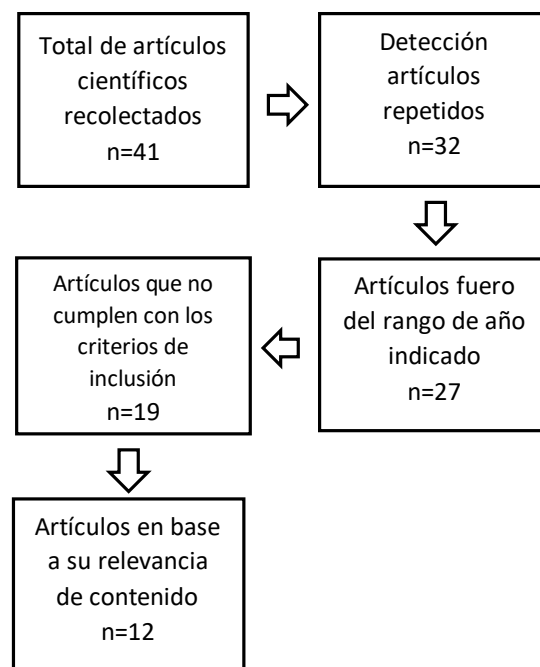
Los criterios de exclusión fueron 1) Estudios realizados en personas que no han sufrido un evento traumático y se les ha aplicado la técnica del Brainspotting, 2) Investigaciones en personas que han sufrido un evento traumático a lo largo de su vida, pero que han recibido otro tipo de intervención psicológica diferente al BSP, EMDR o Cognitiva Conductual, 3) Artículos que no estén publicados en revistas indexadas a la fecha de la búsqueda y 4) Estudios sin sustento científico.

Se recopilaron 41 artículos científicos utilizando las palabras claves en las bases de datos ya mencionadas. Posterior a esto se realizó un primer filtrado, donde los primeros artículos que se excluyeron fueron aquellos que no cumplen con el año de publicación en el rango indicado y los duplicados quedando 32 artículos.

En el segundo filtro se eliminaron los artículos que no cumplieran con los criterios de inclusión mediante el análisis de sus títulos, introducción y conclusiones obteniendo 19 artículos, y finalmente en el tercer filtro se consideró las publicaciones más relevantes en su contenido mediante el

análisis a partir de una revisión exhaustiva referente al año de publicación, tema, objetivos, metodología utilizada, conclusiones y recomendaciones quedando finalmente 12 artículos, proceso que se esquematiza en la Figura 1

Figura 1.
Flejograma de selección de fuentes bibliográficas



Nota: Elaborado por el autor

Para la síntesis y el análisis de los documentos se consideraron los principales eventos traumáticos que son tratados con esta técnica y se comparó su eficacia frente a la escucha activa y la terapia cognitiva conductual actual a través de la *d* de Cohen como indicador del tamaño del efecto.

3. RESULTADOS

Según Hildebrand et ál. (2017) el Brainspotting es una técnica terapéutica novedosa y potente en la aplicación del tratamiento de traumas emocionales causadas por experiencias complicadas a lo largo de la vida de una persona, la misma que funciona identificando, procesando y liberando fuentes de dolor emocional central causadas por el trauma y expuesta por medio de dolor emocional o corporal. Por otro lado, Rodríguez (2016) en una comparación de la hipnosis con el Brainspotting define esta técnica como innovadora derivada del EMDR, su acrónimo en inglés de “Eye Movement Desensitization and Reprocessing”

(Desensibilización y reprocesamiento por movimientos oculares) desarrollada por primera vez por Shapiro en (1989) se describe como una técnica terapéutica útil para procesar y desensibilizar experiencias psicológicas caóticas, donde el terapeuta identifica el foco del problema mediante movimientos oculares que conducen a la mente a la experiencia traumática en forma de sensaciones e imágenes. El propósito que tiene esta técnica es procesar el trauma mediante la resolución de conflictos en sí mismo y cesando los síntomas que lo llevaron a consulta, sin embargo, analizar su aplicación y su verdadera eficacia basada en la evidencia científica es importante.

Tabla 1

Corpus Textual final utilizado en la Investigación

Nombre del artículo	Autor	País	Muestra
Brainspotting – the efficacy of a new therapy approach for the treatment of Posttraumatic Stress Disorder in comparison to Eye Movement Desensitization and Reprocessing	(Hildebrand et al., 2017)	Italia	76 adultos afectados por un evento traumático.
Dos Técnicas Para Trabajar El Trauma: Hipnosis y Brainspotting	(Rodríguez Álvarez, 2016)	España	Revisión bibliográfica de varios estudios clínicos
Brainspotting: la técnica revolucionaria que logra un cambio rápido y efectivo (Spanish Edition)	(Grand, 2013)	España	Compilado de casos clínicos
Brainspotting: Recruiting the midbrain for accessing and healing sensorimotor memories of traumatic activation	(Corrigan 2013)	Estados Unidos	Compilado de casos clínicos.

Integración de instrumentos de conexión cuerpo-mente En la psicoterapia relacional aplicada	Vidal et ál. 2013	España	Pacientes infectados con VIH impactados por el conocimiento de la infección.
Brainspotting: Sustained attention, spinothalamic tracts, thalamocortical processing, and the healing of adaptive orientation truncated by traumatic experience	(F. Corrigan et al., 2015)	Estados Unidos	Revisión bibliográfica de varios estudios clínicos
EMDR, Brainspotting und Somatic Experiencing in der Behandlung von Traumafolgestörungen	(Schubbe, 2014)	Alemania	Revisión bibliográfica de varios estudios clínicos
A preliminary study of the efficacy of Brainspotting – a new therapy for the treatment of Posttraumatic Stress Disorder	(Hildebrand et al., 2014)	Estados Unidos	22 pacientes de Alemania y EE. UU., que fueron tratados con Brainspotting.
Nacimiento, desarrollo y evolución de la desensibilización y el reprocesamiento por medio de movimientos oculares (EMDR)	(Marín et al., 2016)	España	La muestra fue 795 artículos donde se analizó la técnica de desensibilización y reprocesamiento por medio de movimientos.
Eye Movement Desensitization and Reprocessing Versus Cognitive-Behavioral Therapy for Adult Posttraumatic Stress Disorder	(Chen et al., 2015)	China	Metaanálisis para confirmar la efectividad de EMDR en comparación con CBT (terapia cognitivo conductual) para el TEPT (trastorno de estrés post traumático) en adultos.
Comparison of eye movement desensitization and reprocessing therapy, cognitive behavioral writing therapy, and wait-list in pediatric posttraumatic stress disorder following single-incident trauma: a multicenter randomized clinical trial	(Roos et al., 2017)	Estados Unidos	Ensayo aleatorio simple ciego con tres brazos (n = 103): EMDR (n = 43), Terapia de escritura de comportamiento cognitivo (CBWT; n = 42)
Adicción insensible: uso de movimientos oculares para reducir la intensidad de las imágenes mentales relacionadas con las sustancias y el deseo	(Littel et al., 2016)	Países Bajos	Compilado de casos clínicos.

3.1 APLICACIONES DEL BRAINSPOTTING

El doctor David Grand (2003) es el desarrollador de la técnica del Brainspotting, el empleaba la técnica de EMDR en una paciente; fue en ese instante cuando observó como el potencial de la posición ocular en

acceso al área de activación cerebral, asociado a la experiencia traumática despertaba cuando la persona relataba una experiencia traumática. El desarrollador de esta técnica innovadora y revolucionaria decidió utilizarla para la atención psicológica, combinando las fortalezas de las

terapias basadas en el cerebro y las terapias de conversación en una misma técnica. En el Brainspotting, su creador revela la información clave que permite al terapeuta y al paciente participar juntos en el proceso de curación (Grand, 2013). En la investigación realizada por Vidal et ál. (2013) se detalla la aplicación del Brainspotting en varios pacientes que han sufrido experiencias traumáticas en un lapso de su vida, desatando resultados negativos a lo largo de la misma. En la aplicación de la técnica, los pacientes logran profundizar mediante la focalización del Brainspot más traumático junto a la revelación del trauma, el mismo que pudo ser contenido por el terapeuta mediante el uso del Brainspot de recursos para modular su purga. Este estudio concluye que para eventos traumáticos de distinta naturaleza el BSP es una técnica útil. Estos resultados son esperados, ya que coinciden por los reportados por Corrigan (2013); quien explica que mantener la atención en ese Brainspot permite que el procesamiento del evento traumático fluya hasta que la activación del cuerpo se haya aclarado. Esto es facilitado por un terapeuta enfocado en el cliente y monitoreando con sintonía. La capacidad de curación del

sentimiento alterado sobre el paciente se produce en el mesencéfalo a nivel del colículos superiores y el gris periacueductal (Corrigan 2013). Esta técnica resulta particularmente útil al momento de dar tratamiento para experiencias traumática, pero también para duelos no superados y experiencias pasadas dolorosas.

Para la determinación del Brainspot traumático, el terapeuta además de seguir una serie de procesos derivados del EMDR pide al paciente que relate su experiencia emocional difícil; mientras solicita que siga con su vista un puntero de forma horizontal; en ese momento el terapeuta puede encontrar el Brainspot al observar una interrupción en su mirada; dicha observación puede llegar a ser algo tan mínimo como un parpadeo de ojos o una ubicación específica en el campo visual.

Lo que localiza al Brainspot o también conocido como “posiciones oculares relevantes”, es la activación en el cuerpo al recordar y relatar el evento traumático. Es importante recalcar que es más fácil ver la ubicación del Brainspot en el campo sensorial cuando el paciente ha experimentado un episodio traumático y tiene un enfoque visual como, por ejemplo,

el arma de un atacante que, en una experiencia emocional como la ruptura del corazón, la misma que puede no tener un correlato visual externo, pero aun así tiene un Brainspot (F. Corrigan et al., 2015).

Por otro lado, no se encuentran diferencias significativas en la aplicación del BSP en los trastornos alimenticios, ya que este tipo de trastorno tiene asociación con experiencias traumáticas derivadas de abuso sexual infantil, y mediante la aplicación del Brainspotting no es posible centrarse en los hechos como con las terapias ya mencionadas (Castaldi, 2008)

En el abuso y dependencia de sustancias psicoactivas se ha demostrado que su aplicación puede ser benéfica debido a que al disminuir su respuesta emocional a recuerdos traumáticos, su dependencia disminuye (Lemus, 2008), sin embargo, en un estudio realizado, la aplicación de la técnica de EMDR fue positiva para pacientes que consumían cocaína debido a que la sensación de control aumentó, pero no tuvo alguna diferencia significativa con el *craving* y el consumo, es por esta razón que se necesitan más estudios para determinar si la terapia es útil o no en este tratamiento (Littel et al., 2016).

3.2 EFICACIA DEL BRAINSPOTTING FRENTE AL EMDR

La terapia del Brainspotting se basa en el EMDR y se define a sí mismo como una herramienta neurofisiológica en el tratamiento de eventos traumáticos (Marín et al., 2016). En un estudio donde se comparó la eficacia del Brainspotting (BSP) con la Desensibilización y reprocesamiento del movimiento ocular (EMDR) los resultados demostraron que tanto EMDR como BSP tuvieron éxito en el tratamiento de clientes con experiencias traumáticas. Por lo tanto, deben tenerse en cuenta los factores comunes que los dos enfoques de tratamiento presentan; pues ambos tratamientos comienzan con la anamnesis y la planificación de la terapia (Schubbe, 2014).

En ambos tratamientos, la personalidad y los atributos particulares del terapeuta, la relación terapéutica, la necesidad de establecer la seguridad, estabilidad personal y reprocesamiento de la experiencia traumática pueden afectar el resultado de cualquier tratamiento aplicado. Es por esto que el BSP es considerado como un tratamiento alternativo a la aplicación del

EMDR; ya que los resultados en tratamientos terapéuticos muestran resultados similares al Brainspotting; pues algunos estudios demuestran que las experiencias traumáticas después de aplicar la técnica presentan una carga emocional menor al identificar las fuentes neurofisiológicas del dolor físico o emocional mediante la disociación de síntomas, procesándolos y liberando la carga emocional (Hildebrand et al., 2014).

3.3 COMPARACIÓN DEL BRAINSPOTTING CON LA TERAPIA COGNITIVA CONDUCTUAL ACTUAL.

Es posible establecer la aplicación efectiva de la técnica del Brainspotting en psiquiatría; pues su aplicación en trastornos de estrés postraumático es de gran utilidad en el manejo de los síntomas, sin embargo es importante mencionar que se suele indicar como un tratamiento paralelo junto a la terapia cognitivo conductual, llegando incluso en ocasiones a estar acompañado de antidepresivos (Marín et al., 2016).

Se define como terapia cognitivo conductual (TCC) a la terapia psicológica que permite controlar a corto plazo los pensamientos, sentimientos y comportamientos negativos

para responder a estas situaciones de manera mas efectiva y con mayor claridad. Suele combinarse con otro tipo de tratamientos para teraoias tales como la ansiedad, depresio o trastor de estrés postraumatico (Dávila, 2006). No obstante, en una revision sistemática de literatura realizado por Chen et al., (2015) en la comparación del EMDR con la terapia cognitivo conductual en adultos; donde se realizó un metalisis para la determinacion de la eficacia de estos dos tratamientos en la aplicación del trastaorno de estrés post traumático; arrojaron resultados positivos a favor del EMDR; determinado que puede ser el mas adecuado para disminuir la gravedad de los sintomas de intrusion para tratar este tipo de traumas; pues se asume que enfocarse en un recuerdo angustioso mientras se realizan movimientos oculares puede afectar el sistema de memoria de trabajo durante la recuperación. Por tanto, se reduce la intrusión de viveza y emocionalidad de las imágenes visuales, concluyendo así, que los movimientos oculares pueden activar el sistema parasimpático, provocando su desactivación (Chen et al., 2015).

Ademas, es importante mencionar que las terapias cognitivo-conductuales y otras

técnicas psicológicas suelen tomar de 10 a 20 sesiones en un período de 5 a 8 meses mientras que con el Brainspotting se desarrolla un método que debería conducir a una reducción de los síntomas después de 1-3 sesiones (Hildebrand et al., 2014).

Por otro lado, la terapia cognitivo conductual es la más recomendada para el tratamiento de estrés postraumático infantil. Como se mencionó antes, tanto el EMDR como el Brainspotting, son tratamientos breves centrados en el trauma y basados en evidencia para el trastorno de estrés postraumático en adultos, pero con pocos ensayos bien diseñados que involucren a niños y adolescentes.

Por esta razón, Roos et al. (2017) realizó un estudio de comparación de la terapia de EMDR con la terapia cognitiva conductual en el trastorno de estrés postraumático para trauma de incidente único en niños y adolescentes en edad comprendida entre 8 y 18 años mediante un ensayo clínico multicéntrico. Se emitieron resultados donde se demuestra que, en el pos tratamiento, el 92,5% de EMDR y el 90,2% de cognitivo – conductual ya no cumplían los criterios de diagnóstico de estrés postraumático infantil; pues se considera

que EMDR y la terapia cognitivo – conductual son tratamientos adecuados para tratar el trauma, producen tasas de remisión igualmente grandes en este tipo de trastorno, reduciendo así la gravedad y dificultades comórbidas en niños y adolescentes que buscan tratamiento para el trauma de estrés postraumático vinculado a un solo evento (Harford, 2010)

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

En base a los hallazgos científicos recopilados mediante la revisión sistemática bibliográfica se puede decir que el Brainspotting es considerado una técnica psicoterapéutica de modelo abierto, integrador y que se encuentra en constante evolución (Grand, 2013; Marín et al., 2016). Es una técnica derivada del EMDR, y fue desarrollada por primera vez por David (2003), quién utilizaba la técnica “*Natural flow EMDR*” en una paciente de 16 años, que en ese tiempo era una variación de la técnica actual del EMDR (Grand, 2013), a cual incorporaba movimientos oculares más lentos acompañada de estimulación auditiva suave.

En psiquiatría el BSP es considerado una técnica alternativa al EMDR debido a la similitud de resultados al aplicar ambos

procesos en tratamientos terapéuticos (Hildebrand et al., 2017), pues su aplicación permite la identificación de las fuentes neurofisiológicas tanto del dolor emocional como del dolor físico; presentando así una respuesta efectiva con la disociación de síntomas y la liberación de la carga emocional causada por sentimiento alterado sobre el paciente

Según esta técnica la curación se produce en el mesencéfalo a nivel del colículos superiores y el gris periacueductal. Sin embargo, su eficacia depende mucho del terapeuta a cargo del tratamiento y su relación con el paciente (Frank Corrigan & Grand, 2013).

Una de las principales aplicaciones que presentan estas técnicas de tratamiento es en el trastorno de estrés postraumático, mismo que es causado por un trauma psicológico peligroso y devastador, y es conocido también como reacción psicógena retardada (Pureco et al., 2021). Una consecuencia grave del trastorno de estrés postraumático es un cambio en el pensamiento, la expresión emocional, la orientación de valores, las creencias de vida y las percepciones de los valores de vida (Carbonell, 2012)

Por otro lado, como se mencionó las terapias que son recomendadas para tratarlas con BSP son las derivadas del estrés postraumático, estas son: trauma de maltrato físico durante la infancia, violencia sexual, accidente trágico, amenaza con un arma de fuego o corto punzante o cualquier trauma que afecta la integridad física o intelectual del paciente (Medina-Mora et al., 2005).

Para el tratamiento de trastornos alimenticios no es recomendable el uso del BSP, ya que en comparación con las terapias cognitivo comportamental y tratamiento farmacológico con antidepresivo muestran mejores resultados (Castaldi, 2008).

En el tratamiento del abuso de sustancias psicoactivas se ha mostrado un ligero abandono a la dependencia de la cocaína a través del aumento de la sanción de control mediante la aplicación del BSP. De acuerdo a estudios previos, sugieren que el tratamiento con movimientos oculares ya sea BSP o EMDR son de mucha utilidad para reducir por un tiempo determinando la intensidad del deseo de abuso de sustancias psicoactivas, por lo tanto, se sugiere que los tratamientos con movimientos oculares son útiles para el tratamiento de trastornos de

abuso de sustancias a corto plazo. Por otro lado, es importante sugerir que se realicen estudios donde se evidencia la efectividad del tratamiento de BSP en el uso de sustancias en largo plazo (Littel et al., 2016). En una comparación entre el EMDR y la terapia cognitivo conductual para el tratamiento de estrés postraumático en adultos, presenta una ventaja para el EMDR, pues determina que los movimientos oculares pueden activar el sistema parasimpático, provocando su desactivación. Es decir, que al realizar movimientos oculares al momento de relatar el trauma puede afectar al sistema de la memoria causando la reducción de la carga emocional procesando la revelación de imágenes traumáticas visuales a través de la moderación del terapeuta.

Es importante recalcar que en comparación con la terapia cognitivo conductual, el Brainspotting requiere solo de 1 a 3 sesiones para cesar los síntomas del trastorno en relación de la 10 a 20 sesiones que suele tomar dicha terapia.

Sin embargo, es necesario mencionar que la terapia cognitiva conductual cuenta con un gran número de investigaciones científicas que presentan evidencia a favor de su uso y

efectividad para varios trastornos y problemas psicológicos obteniendo resultados superiores comparados con el EMDR (Cejudo Palomo, 2015)

Dentro de las limitaciones del presente estudio se debe señalar que al ser el Brainspotting una terapia relativamente nueva, carece de un número amplio de investigaciones, razón por la cual encontrar evidencia científica de su efectividad fue un verdadero reto. Se debe precisar también que muchos de los estudios encontrados contenían serias dificultades en el apartado de conflictos de interés, siendo realizados por profesionales de la salud mental e investigadores cercanos a centros terapéuticos que utilizaban la técnica BSP como la única terapia disponible para tratar alteraciones mentales, lo que levanta cierta sospecha sobre los resultados.

Además, es importante recalcar que el uso de la BSP y la EMDR, no es muy recomendado, esto se debe a que no existe evidencia científica suficiente para su uso y aplicación, por lo tanto, los resultados presentados en esta revisión bibliográfica deberían ser tomados con cautela en espera de nuevos estudios confirmatorios que

delimiten el verdadero alcance y eficacia de la BSP.

En conclusión, la evidencia científica que existe en torno al Brainspotting es considerada limitada, lo que dificultó la investigación bibliográfica; por esta razón se recomienda realizar más estudios acerca de este tema alrededor de todo el mundo, seccionando un rango de edad y el tipo de trauma para determinar la eficacia en su aplicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderegg, J. (2010). *Effective treatments for generalized anxiety disorder. Tratamientos eficaces para el trastorno por ansiedad generalizada*. 1–16.
- Arias, F. (2018). El proyecto de Investigación. In *Journal of Materials Processing Technology* (Vol. 1, Issue 1). <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024><https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.12.7252><http://dx.doi.org>
- Calderón, M. (2017). REVISIÓN SISTEMÁTICA EN TORNO A LAS INTERVENCIONES PSICOLÓGICAS CON PERSONAS QUE PRESENTAN PSICOSIS Y HAN EXPERIMENTADO TRAUMA EN ALGÚN MOMENTO DE SUS VIDAS. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 21–25. <http://www.elsevier.com/locate/scp>
- Carbonell, C. G. (2012). *Revista chilena de neuro-psiquiatría* (pp. 65–79). <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272002000600006>
- Castaldi, L. (2008). Trauma and eating disorders: Theoretical and therapeutic implications. *Psicoperspectivas*, VII(1), 12–31.
- Cejudo Palomo, A. (2015). Eficacia de la Terapia Cognitivo Conductual (TCC) y de la TCC-Focalizada en el Trauma en Infancia Maltratada. In *Universidad de Murcia* (Vol. 281, Issue 4). <http://nadir.uc3m.es/alejandro/phd/thesisFinal.pdf%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Universidad+de+murcia#0>
- Chen, L., Zhang, G., Hu, M., & Liang, X. (2015). Eye movement desensitization and reprocessing versus cognitive-behavioral therapy for adult posttraumatic stress disorder: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 203(6), 443–451. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000306>
- Cheyne-King, S. E. (1990). Effects of brain injury on visual perception and art production. *The Arts in Psychotherapy*, 17(1), 69–74. [https://doi.org/10.1016/0197-4556\(90\)90042-O](https://doi.org/10.1016/0197-4556(90)90042-O)
- Corrigan, F., Grand, D., & Raju, R. (2015). Brainspotting: Sustained attention, spinothalamic tracts, thalamocortical processing, and the healing of adaptive orientation truncated by traumatic experience. *ELSEVIER*, 84(4), 384–394.

- <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2015.01.028>
- Journal.pdf
- Grand, D. (2013). Brainspotting, un nuevo modelo de sintonía dual para la Psicoterapia. *Revista de Psicoterapia*, 20(80), 39–50.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=3299577>
- Corrigan, Frank, & Grand, D. (2013). Brainspotting: Recruiting the midbrain for accessing and healing sensorimotor memories of traumatic activation. *Medical Hypotheses*, 80(6), 759–766.
<https://doi.org/10.1016/j.mehy.2013.03.005>
- Harford, P. M. (2010). The integrative use of EMDR and clinical hypnosis in the treatment of adults abused as children. *Journal of EMDR Practice and Research*, 4(2), 60–75.
<https://doi.org/10.1891/1933-3196.4.2.60>
- Dávila, G. (2006). Hereditary index finger polydactyly: phenotypic, radiological, dermatoglyphic, and genetic findings in a large family. *Journal of Medical Genetics*, 13(6), 469–476.
<https://doi.org/10.1136/jmg.13.6.469>
- Hildebrand, A., Grand, D., & Stemmler, M. (2014). A preliminary study of the efficacy of Brainspotting – a new therapy for the treatment of Posttraumatic Stress Disorder. *Journal for Psychotraumatology, Psychotherapy Science and Psychological Medicine*, 1–20.
- Driessnack, M., Sousa, V. D., & Mendes, I. A. C. (2007). Revisão dos desenhos de pesquisa relevantes para enfermagem: Part 2: Desenhos de pesquisa qualitativa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(4), 684–688.
<https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000400025>
- Hildebrand, A., Grand, D., & Stemmler, M. (2017). Brainspotting - the efficacy of a new therapy approach for the treatment of posttraumatic stress disorder in comparison to eye movement Desensitization and Reprocessing. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology*, 5(1), 1–17.
<https://doi.org/10.6092/2282-1619/2017.5.1376>
- Echeburúa, E., Salaberría, K., & Polo, R. (2010). Terapias Psicológicas Basadas en la Evidencia. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 19 (3), 247–256.
- Gibson, R., Carvalho, E., & Shubbe, O. (2012). Donde miras afecta lo que sientes. *Revista de Las Asociación Española de Brainspotting*.
- Jané-Llopis, E. (2004). La eficacia de la promoción de la salud mental y la prevención de los trastornos mentales. *Revista de La Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 89, 67–77.
<https://doi.org/10.4321/s0211-57352004000100005>
- Goldberg, A. (2015). *Así es tu cerebro cuando haces deporte*. Eleftheria.
- Jarero, I., Roque-López, S., & Gómez, J. (2014). Primer Estudio de
- Grand, D. (2003). Brainspotting, a New Brain-Based Psychotherapy Approach. *Trauma and Gewalt*, 3, 276–285.
<http://www.reakowal.com/upload/Brainspotting-for-German-Trauma->

- Investigación de la Aplicación del Protocolo Grupal e Integrativo con EMDR a Niños Víctimas de Violencia Interpersonal Severa. *Journal of EMDR Practice and Research*, 8(4), 143–155.
<https://doi.org/10.1891/1933-3196.8.4.e143>
- Lemus, L. M. (2008). Desensibilización y reprocesamiento con movimientos oculares. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 37(S1), 206S-206S.
http://psiquiatria.org.co/web/wp-content/uploads/2012/04/VOL-37/S/Sup08ArtOri16_Desensibilizacion_y_reprocesamiento_con_movimientos_oculares.pdf
- Letelier, L. M., Manríquez, J. J., & Rada, G. (2005). MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA Revisiones sistemáticas y metaanálisis: ¿son la mejor evidencia? *Rev Méd Chile*, 133, 246–249.
<http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v133n2/art15.pdf>
- Littel, M., Van Den Hout, M. A., & Engelhard, I. M. (2016). Desensitizing addiction: Using eye movements to reduce the intensity of substance-related mental imagery and craving. *Frontiers in Psychiatry*, 7(FEB), 1–11.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00014>
- Marín, C., Guillén, A., & Vergara, S. (2016). Nacimiento, desarrollo y evolución de la desensibilización y el reprocesamiento por medio de movimientos oculares (EMDR). *ELSEVIER*, 27, 101–114.
- Medina-Mora, M. E., Borges-Guimaraes, G., Lara, C., Ramos-Lira, L., Zambrano, J., & Fleiz-Bautista, C. (2005). Prevalencia de sucesos violentos y de trastorno por estrés postraumático en la población mexicana. *Salud Pública de México*, 47(1), 8–21.
<https://doi.org/10.1590/s0036-36342005000100004>
- Olivera, A. (2018). Brainspotting. In *Ordem Dos Psicólogos* (pp. 1–4).
- Pureco, E. M. F., Rodríguez-Orozco Alain, R., & Azucena, S. R. (2021). Post-traumatic stress disorder from a cognitive behavioral perspective. *Archivos de Neurociencias*, 25(4), 55–61.
<https://doi.org/10.31157/ARCHNEUROSCIENCESMEX.V25I4.231>
- Rodríguez Álvarez, M. (2016). *Dos Técnicas Para Trabajar El Trauma : Hipnosis y Brainspotting*. 4–10.
- Roos, C., Van der Oord, S., Zijlstra, B., & Lucassen, S. (2017). Comparison of eye movement desensitization and reprocessing therapy, cognitive behavioral writing therapy, and wait-list in pediatric posttraumatic stress disorder following single-incident trauma: a multicenter randomized clinical trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 58(11), 1219–1228.
<https://doi.org/10.1111/jcpp.12768>
- Salvador, M. (2016). *ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE BRAINSPOTTING*.
- Sánchez, E. B. (2003). La investigación científica : Teoría y metodología. In *Diciembre*.
- Schubbe, O. (2014). EMDR , Brainspotting und Somatic Experiencing in der Behandlung von

Traumafolgestörungen.
Psychotherapeutenjournal, 2, 156–163.

Shapiro, F. (1989). Efficacy of the eye movement desensitization procedure in the treatment of traumatic memories. *Journal of Traumatic Stress*, 2(2), 199–223.
<https://doi.org/10.1007/BF00974159>

Shapiro, F., & Solomon, R. M. (2015). Eye

Movement Desensitization and Reprocessing. *The Corsini Encyclopedia of Psychology*, July.
<https://doi.org/10.1002/9780470479216.corpsy0337>

AGRADECIMIENTOS.

Este proyecto es el resultado del esfuerzo conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo. Por eso agradezco a mi maestro tutor el Dr. Diego Vaca y a mi persona quienes a lo largo de este tiempo han puesto a prueba sus capacidades y conocimientos en el desarrollo de este proyecto de tesis el cual ha finalizado llenando todas nuestras expectativas.

A nuestros docentes a quienes debemos gran parte de nuestros conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abrió sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

DEDICATORIA.

La concepción de este proyecto investigativo está dedicado a mis padres y abuelos pilares fundamentales en mi vida.

ANEXOS.