

MÁSTER UNIVERSITARIO EN REHABILITACIÓN NEUROPSICOLÓGICA Y
ESTIMULACIÓN COGNITIVA 2022-2023



*REHABILITACIÓN NEUROPSICOLOGICA DE LAS
FUNCIONES EJECUTIVAS ASOCIADAS AL
TRASTORNO LIMITE DE PERSONALIDAD.*

AUTOR:

DIANA MARCELA PIRAQUIVE CONTRERAS

TUTOR:

ALBERTO GARCIA MOLINA

Contenido	
Justificación.....	4
Marco Teorico.....	5
Trastorno de Personalidad	5
Trastorno límite de personalidad.....	6
Neuroimagen en el Trastorno Limite de Personalidad.....	7
Alteraciones Neuropsicológicas en el TLP	9
Funciones Ejecutivas y Deterioro Asociado al TLP.....	11
Funciones ejecutivas	11
Deterioro asociado al Trastorno Limite de Personalidad.	13
Objetivos.....	15
General	15
Específicos	15
Metodología.....	16
Rehabilitación Neuropsicológica en el TLP	18
Discusión.....	23
Limitaciones	25
Propuestas Futuras.....	26
Conclusiones.....	27
Referencias Bibliográficas	28

Resumen

Dentro de los estudios e investigaciones asociadas al trastorno límite de personalidad (TLP), se ha evidenciado que ciertas características psicopatológicas de dicho trastorno, se pueden correlacionar con alteraciones a nivel del lóbulo frontal; es así como desde la neuropsicología se hacen cada vez más evidentes los hallazgos sobre el deterioro cognitivo en pacientes con TLP. El presente trabajo tiene como finalidad realizar una búsqueda bibliográfica sobre las investigaciones existentes, asociadas al deterioro de las funciones ejecutivas y el impacto positivo del tratamiento neuropsicológico. Dentro de los estudios referenciados y tras una búsqueda en diferentes bases de datos como Pubmed, Dialnet, Google académico, Psycinfo, APA Psycnet, entre otras, se evidencia que la rehabilitación neuropsicológica puede aportar un tratamiento eficaz en la estimulación de ciertas funciones cognitivas, que se ven alteradas en el desarrollo de dicho trastorno, apoyando en gran medida a la recuperación sintomática de quien lo padece, buscando mejorar su calidad de vida y funcionalidad en los diferentes espacios de interacción.

Abstract

Within the studies and research associated with borderline personality disorder BPD, it has been shown that certain psychopathological characteristics of this disorder can be correlated with alterations at the frontal lobe level; thus, neuropsychological findings on cognitive impairment in patients with BPD are becoming increasingly evident. The purpose of this paper is to conduct a literature search on existing research associated with the deterioration of executive functions and the positive impact of neuropsychological treatment. Within the referenced studies and after a search in different databases such as Pubmed, Dialnet, Google Scholar, Psycinfo among others, it is evident that neuropsychological rehabilitation can provide an effective treatment in the stimulation of certain cognitive functions, which are altered in the development of this disorder, greatly supporting the symptomatic recovery of the sufferer, seeking to improve their quality of life and functionality in the different spaces of interaction.

Justificación

El trastorno Limite de Personalidad, es una de las patologías con mayor crecimiento en las últimas décadas, un porcentaje elevado de la población padece de dicho trastorno, siendo uno de los más comunes actualmente; algunas de las personas que lo padecen aún no han sido diagnosticadas y un porcentaje alto de las mismas han cursado con episodios de suicidio.

El número de especialistas que logran hacer un diagnóstico diferencial de dicho trastorno, con respecto a trastornos similares, es reducido, inclusive en muchas ocasiones se llega a confundir este tipo de patologías por su similitud en los síntomas, tal es el caso de enfermedades como en el trastorno bipolar o la depresión. Para ello se llevan a cabo diferentes intervenciones dentro de las cuales se incluye la terapia conductual y la farmacológica, sin embargo, el aumento paralelo de los casos de pacientes con TLP es cada vez mas alto.

El objetivo principal de la investigación es mostrar como la intervención neuropsicológica puede ser un elemento clave en la detección y tratamiento de pacientes con TLP. las investigaciones realizadas al respecto, han arrojado resultados determinantes al identificar alteraciones cognitivas, relacionadas directamente con parte de la sintomatología de los pacientes que padecen este trastorno.

Por tal motivo es importante dar a conocer, como desde el campo de la neuropsicología se pueden abordar, no solo enfermedades congénitas o adquiridas, si no que, los aportes pueden ser significantes en el diagnostico y tratamientos de trastornos psicopatológicos como el caso del TLP. Este trabajo se hace con el objetivo de abrir la perspectiva sobre el campo de acción del neuropsicólogo, buscando desde su conocimiento y labor, apoyar en la rehabilitación funcional de personas que sufren de trastornos que como en este caso, suelen ser alteradas algunas funciones cognitivas.

Marco Teorico

Trastorno de Personalidad

El trastorno de personalidad se define a nivel general como un comportamiento constante poco flexible, estable en el tiempo, que genera deterioro y malestar, cursa al inicio de la adolescencia o en la edad adulta temprana.

El manual Diagnostico DSM-5, diferencia los trastornos de la personalidad en tres grupos según sus descripciones, *El grupo A*, lo componen trastornos de personalidad paranoide, esquizoide y esquizotípica. *El grupo B*, se compone de los trastornos de personalidad antisocial, limite, histriónica y narcisista y *El grupo C*, se compone de trastornos de personalidad evitativo, dependiente y obsesivo-compulsivo. Aunque dentro de este enfoque categorial se planea una diferenciación cualitativa en cada uno de los trastornos, se puede considerar la variabilidad de cada rasgo de personalidad y la posible relación entre ellos teniendo en cuenta determinadas comorbilidades, características puntuales y diversos aspectos propios de la disfunción de la personalidad a nivel general.

Las principales áreas donde se presenta disfunción son la cognición, la afectividad, el funcionamiento interpersonal y el control de impulsos. Una alteración en dos o más de las áreas mencionadas cursaría con un trastorno de la personalidad, generando malestar y deterioro en actividades sociales y/o laborales. Dicho patrón de conducta es estable en el tiempo, no cursa como una manifestación clínica o consecuencia de otro factor como drogas o afecciones medicas importantes como traumatismos, los cuales se deben considerar como un diagnóstico de cambio de personalidad por otras afecciones médicas.

El diagnóstico de este tipo de trastorno requiere una evaluación del funcionamiento del individuo a largo plazo, que permita evidenciar características particulares de la personalidad en la edad adulta temprana, teniendo en cuenta factores estresantes y la exposición a diferentes situaciones y escenarios que pueden desencadenar determinadas conductas propias del trastorno.

El diagnóstico diferencial se debe contemplar cuando las características que lo definen aparecen en la adultez temprana, típicas en el funcionamiento progresivo del individuo a

largo plazo y no esporádicamente como posible consecuencia de otro tipo de trastorno mental. Cabe resaltar que, aunque puede existir una relación con respecto a algunos trastornos mentales es necesario identificar aquellos rasgos de personalidad que no llegan a cursar con uno de ellos, teniendo en cuenta los factores como el ser inflexibles, desadaptativos y persistentes, causantes de cambios significativos a nivel de deterioro funcional y malestar subjetivo.

Trastorno límite de personalidad

El manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales en su 5° edición, define el trastorno límite de la personalidad (TLP), como un patrón permanente de inestabilidad interna, alteración en la autoimagen y en sí mismo, desregulación emocional crónica y un pobre control de los impulsos (Guendelman, Garay & Miño, 2014), tiene sus inicios en las primeras etapas de la edad adulta y se encuentra presente en diferentes contextos, generando un deterioro significativo.

Se define a nivel generalizado como una modificación de las conductas, el pensamiento y el desempeño; las personas que padecen de TLP, presentan importantes dificultades a la hora de relacionarse con su medio, lo cual es causante de limitaciones y problemáticas en una o más áreas de su vida, donde se incluyen procesos cognitivos, sociales, afectivos, de percepción y autoimagen.

Su manifestación y diagnóstico se basa en el cumplimiento de cinco o más de los siguientes criterios descritos en el DSM-5:

1. Esfuerzos para evitar el desamparo real o imaginario.
2. Tendencia a las relaciones interpersonales inestables, con extremos de idealización y devaluación.
3. Alteración de la identidad, inestabilidad persistente con la autoimagen y el sentido del yo.
4. Impulsividad en dos o más áreas que suelen ser potencialmente autolesivas.
5. Conductas o amenazas recurrentes de suicidio.
6. Reactividad notable del estado de ánimo, como inestabilidad afectiva.
7. Enfado inapropiado, problemas para el control de la ira.

8. Sensación de vacío.
9. Ideas paranoides transitorias relacionadas con estrés y síntomas disociativos.

Las personas que cursan con un TLP, desarrollan diferentes sintomatologías, entre ellas está el patrón de abandonar proyectos y actividades justo antes de completarlas, así como síntomas de tipo psicóticos; suelen presentar importantes dificultades en sus relaciones interpersonales, factores relacionados con el empleo e incluso tener una muerte prematura o discapacidad física por intentos fallidos de suicidio. Algunos antecedentes en la infancia que suelen ser recurrentes en los pacientes con trastorno de la personalidad son, el abuso sexual y/o físico, abandono y pérdida prematura de los padres.

Se ha relacionado el TLP con un resultado multifactorial de procesos biológicos, genéticos y psicosociales, con mayor vulnerabilidad ante experiencias traumáticas de la infancia como lo describe Ibrahim, Cosgrave y Woolgar. (2018). El contexto invalidante, la dificultad para expresar emociones y la represión de las mismas, genera en el individuo dificultad para gestionar determinadas situaciones, reaccionar de forma adecuada, inhibir respuestas emocionales de forma correcta, presentando constante labilidad emocional que se mantiene en el tiempo y con mayor repercusión en la edad adulta. Si bien es cierto, aunque no todos los niños que han vivido sucesos traumáticos han desarrollado un TLP, si se ha identificado una correlación estrecha entre dichas variables; sin dejar de lado la fuerte incidencia de los factores biológicos y genéticos a los que se les atribuye el desarrollo de dicho trastorno.

Neuroimagen en el Trastorno Limite de Personalidad

En la actualidad varios estudios mantienen la hipótesis sobre el TLP y su dualidad en la patología cerebral, donde se incluyen circuitos frontales y límbicos, así como la disfunción serotoninérgica que puede tener su relación con la impulsividad y agresividad propia de esta patología, (Pozo, 2009). Las evidencias aportadas por la neuroimagen se suman a la importancia sobre los antecedentes en la Genesis del TLP, estas evidencias se basan en técnicas como la Resonancia magnética con tensor de difusión, la resonancia magnética funcional, la resonancia magnética con espectroscopia y la tomografía axial computarizada.

Los primeros estudios realizados por medio de RM, encontraron disminución del volumen de hasta un 6,2 % a nivel frontal al comparar pacientes con TIP y el grupo control sano, (Pozo

2009) la aplicación de las técnicas de neuroimagen como la RM por tensor de difusión ó (DTI, del inglés Diffusion Tensor Imaging) permiten detectar sutiles alteraciones en la sustancia blanca *in vivo*, lo cual determinaría el grado en que la organización del tejido celular ha perdido su integridad normal. (van Elst et al.2003)

El DTI permitió evaluar dos parámetros, la difusividad media (DM), que mide la extensión de la difusión, detecta daños ultraestructurales y cuyos incrementos pueden ser debidos a desmielinización o edema; y la anisotropía fraccional (AF), que refleja la integridad de la sustancia blanca, mide la dirección de la difusión y detecta lesiones. (Ortiz 2019).

En las pruebas de imagen funcional como la tomografía por emisión de positrones con fluorodeoxiglucosa (FDG-PET) y la existencia de alteraciones a nivel frontal en el TLP tiene cierta consistencia, tres estudios han demostrado hipoactividad a nivel frontal (orbitofrontal y cíngulo anterior. (Soloff et al. 2015)

La resonancia magnética nuclear funcional RMNF, basada en el diseño experimental, donde el sujeto evaluado es sometido a dos o más situaciones con distinta carga emocional; caras con expresiones faciales neutrales y de emociones, sometimiento a umbrales de dolor mediante calor etc. Dentro de los resultados obtenidos en las investigaciones se logra evidenciar activación de diferentes áreas cerebrales propias del lóbulo frontal en la mayoría de los casos, así como en la amígdala y en menor medida en lóbulos parietales y temporales, se evidenció que los pacientes con TLP presentarían una sensibilidad disminuida para el umbral doloroso, provocando una mayor activación en la corteza prefrontal dorsolateral tras el estímulo de calor. (Schmahl C et al.2009)

En conclusión, las técnicas de neuroimagen han permitido detectar algunos cambios microestructurales a nivel cerebral en los pacientes con TLP, así como la detección de la activación cerebral al realizar una determinada tarea cognitiva, lo cual parece sugerir la existencia de una hipoactividad principalmente en el área frontal (orbitofrontal y cíngulo anterior). (K. Tajima, et al.2009).

Tabla 1.

<input type="checkbox"/> ESTUDIOS NEUROLOGICOS	<input type="checkbox"/> ESTUDIOS FUNCIONALES
<input type="checkbox"/> Hallazgos en la RM, de disminución de hasta el 6,2%, a nivel frontal en comparación con controles sanos	<input type="checkbox"/> Hipoactividad a nivel frontal, orbitofrontal y cíngulo anterior.
<input type="checkbox"/> Hallazgos en RM, alteraciones en el cuerpo calloso, istmo más delgado, objetivable a mayor número de antecedentes en la infancia.	<input type="checkbox"/> Alteraciones de metabolismo amigdalario - (creatinina en un 11-17%)
<input type="checkbox"/> Corteza parietal: mayor volumen del giro poscentral izquierdo y del precrúneo derecho; aumenta en función del incremento de síntomas disociativos.	<input type="checkbox"/> Activación de la insula, corteza orbitofrontal bilateral, cíngulo anterior izquierdo, CPM, áreas parietal y parahipocámpal.
<input type="checkbox"/> Menor volumen de la sustancia gris en el hipocampo, relacionado con el comportamiento agresivo (mayor número de hospitalizaciones).	<input type="checkbox"/> Disminución del 19% del N-Acetil-Aspartato: valor indirecto de muerte neuronal.
<input type="checkbox"/> Síntomas depresivos crónicos y volumen amigdalino.	<input type="checkbox"/> Hipoactividad a nivel frontal, orbitofrontal y cíngulo anterior
<input type="checkbox"/> Mayor compromiso de la sustancia blanca frontal. (altos niveles de anisotropía)	<input type="checkbox"/> Mayor actividad del lóbulo temporal anterior derecho. Pacientes con TLP.

Hallazgos y anomalías neurobiológicas en pacientes con TLP, mediante técnicas de neuroimagen, funcionales y morfológicas, tabla adaptada de K. Tajima et al. (2009)

Alteraciones Neuropsicológicas en el TLP

Las investigaciones realizadas sobre las alteraciones neuropsicológicas en pacientes con TLP, han arrojado una serie de resultados que en la mayoría de los casos muestran una relación existente con la sintomatología de pacientes que cursan con este tipo de trastorno y alteraciones cognitivas asociadas.

Para el año (1991) O'Leary et al. utilizaron un enfoque metodológico en el cual revelaron distintas deficiencias en los participantes con TLP y los grupo control, esto en tareas principalmente de memoria, así como en procesos de discriminación y reconocimiento visual; Judd y Ruff (1993) y Swirsky-Sacchetti et al. (1993) respaldaron dichos resultados al encontrar una diferencia en los grupos control y los TLP, en la aplicación del Stroop Color and Word Test (Golden, 1978) y mediante un breve examen de detección neurocognitivo de 11 ítems, observando mejor desempeño en el grupo control. (Citado por Ruocco et al. 2008)

Por su parte Sprock et al. (2000) en su investigación no observaron diferencias entre los grupos en ninguna de las medidas neuropsicológicas que emplearon, con la excepción de una condición de no interferencia de la prueba de Stroop en la que los participantes con TLP tardaron significativamente más que el grupo de control sano, en nombrar palabras congruentes con el color.

En los estudios de Bazanis et al. (2002) se demostraron deficiencias neurocognitivas asociadas al TLP, donde los pacientes se desempeñaron por debajo de lo esperado en tareas de planificación y toma de decisiones, sin embargo, no observaron diferencias significativas en pruebas de memoria y reconocimiento visual. Posner et al. en el mismo año identificaron una diferencia específica en la red atencional involucrada en la resolución de conflictos y control cognitivo, diferente a los involucrados en la regulación emocional.

Kurnert et al. (2003), realizaron exhaustas pruebas neuropsicológicas, en pacientes con TLP y pacientes sanos, donde se incluyeron escalas de inteligencia, atención, exploración visual, flexibilidad cognitiva, resolución de problemas, aprendizaje y memoria; en ellas identificaron que los pacientes con TIP presentaron un desempeño por debajo del grupo control en la condición de lectura de la prueba de stroop, así como un desempeño pobre en la condición de interferencia.

Dinn et al. (2004), observaron un desempeño semejante en el grupo control y los pacientes con TIP, en dominios cognitivos puntuales como facetas de la atención, sin embargo, los pacientes con TIP se vieron mayormente afectados en pruebas de habilidades viso perceptuales, velocidad del procesamiento y habilidades de memoria no verbal.

Por su parte Ruocco (2005), estudio 10 diferentes casos donde se evaluaban a través de pruebas neuropsicológicas algunas funciones cognitivas como atención, flexibilidad cognitiva, aprendizaje, memoria, planificación, velocidad de procesamiento y habilidades visoespaciales; se identificó que los pacientes con TLP presentaron un desempeño por debajo del grupo control en diferentes dominios neurocognitivos, lo que sugiere posibles déficits cognitivos asociados al trastorno.

En el (2016), Unoka, Z & Richman, M. J, tuvieron en cuenta factores concurrentes, donde compararon el rendimiento neuropsicológico de los pacientes con TIP y los grupos control de la misma edad, se analizaron moderadores potenciales como el sexo, nivel educativo y

comorbilidades; allí se observaron déficits significativos en la toma de decisiones, memoria, funcionamiento ejecutivo, velocidad del procesamiento, inteligencia verbal y habilidades visoespaciales. Los pacientes con más educación y con padres con mayor nivel educativo presentaban un mejor rendimiento neuropsicológico.

Las alteraciones cognitivas halladas en cada uno de los estudios, concuerdan con características puntuales que pueden sugerir un deterioro de las funciones ejecutivas en pacientes con TLP; estos resultados muestran, como diferentes funciones tales como la toma de decisiones, la flexibilidad cognitiva y la inhibición de respuestas impulsivas, se ven alteradas y serian fuente de investigación para determinar con eficacia el deterioro a nivel cerebral y el impacto de la rehabilitación neuropsicológica en dicho trastorno.

Funciones Ejecutivas y Deterioro Asociado al TLP

Funciones ejecutivas

Luria (1979), sin nombrar el termino, conceptualizo las funciones ejecutivas, en una serie de trastornos de iniciativa, motivación, formulación de metas, planes de acción y auto monitorización de la conducta asociada a lesiones frontales, sin embargo, el termino de “funciones ejecutivas” es dado por Muriel Lezak (1982) quien las define como las capacidades mentales esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente; refiere que, mientras las funciones ejecutivas permanezcan intactas, una persona puede sufrir perdidas cognitivas considerables y continuar siendo independiente, sin embargo cuando se alteran las funciones ejecutivas, tendrá mayores dificultades para ser independiente y mantener buenas relaciones sociales, esto fuera de cómo se conserven las demás capacidades cognitivas.

Las funciones ejecutivas también denominadas (control ejecutivo o cognitivo) (Eisenreich et al.2017), enmarcan un conjunto de habilidades necesarias para llevar a cabo diferentes procesos, dentro de los cuales podemos destacar la planeación, la ejecución, la anticipación y la resolución de problemas; estas funciones se relaciona directamente con el desarrollo de estructuras cerebrales del lóbulo frontal, principalmente la corteza prefrontal, que se encarga de ajustar y regular este tipo de conductas de acuerdo a determinados estímulos; sin embargo enmarcar el funcionamiento ejecutivo en una sola definición resultaría limitante, si se reconoce que esta se compone de diferentes macro y micro procesos tales como la memoria

de trabajo, la velocidad del procesamiento, la organización, la flexibilidad cognitiva entre otros.

Según Diamond (2006) el funcionamiento ejecutivo se basa en 3 procesos cognitivos básicos: el control inhibitorio, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva; estos procesos según su autora serían la base para los demás procesos ejecutivos de orden superior.

El control inhibitorio representa una forma de regular y gestionar los impulsos frente a determinados estímulos y controlar el comportamiento de acuerdo a cada situación presentada; es allí donde se logra neutralizar los pensamientos no deseados, el control sobre el comportamiento y las propias emociones, buscando el cumplimiento de objetivos no inmediatos con un dominio de las activaciones automáticas.

La memoria de trabajo consiste en mantener la información y a su vez manipularla, esta fase es fundamental para la elaboración de planes, resolución de problemas y cumplimiento de metas, tiene que ver con incorporar nueva información, conservar información previa e inhibir estímulos, lo cual tendría una estrecha relación con el control inhibitorio explicado inicialmente.

Por su parte la flexibilidad cognitiva, permite hacer los ajustes necesarios de acuerdo a las demandas del entorno, buscar nuevas alternativas y adaptarse a las modificaciones; según Diamond (2006) estas funciones aparecen más tarde en el proceso de desarrollo y surgen a partir de las dos funciones descritas anteriormente.

La trayectoria del desarrollo de las funciones ejecutivas tiene que ver con la maduración neurobiológica, con un desarrollo progresivo entre la infancia y la adolescencia y su consolidación en la edad adulta; cabe resaltar que los cambios a lo largo del ciclo vital dependen de cada persona, su contexto, su experiencia de vida, su perfil cognitivo o reserva cognitiva, entre otros factores.

Cuando el funcionamiento ejecutivo se ve alterado, se evidencia un compromiso importante en la funcionalidad de la persona que lo afronta. Con la edad algunas funciones ejecutivas se deterioran, sin embargo, es de gran importancia identificar cual es el declive cognitivo gradual dentro de los parámetros normales y que de manera diferencial podrían no llegar al umbral de un trastorno como el TLP.

Deterioro asociado al Trastorno Limite de Personalidad.

Actualmente se considera el TLP como un trastorno ligado al desarrollo, donde sus primeras manifestaciones se dan en la etapa final de la adolescencia y transcurre hacia la adultez, es allí donde se observan cambios significativos en el comportamiento de quien cursa con dicha enfermedad. Modificaciones en su estilo de vida con importantes variaciones emocionales, comportamentales y de autoimagen, que en algunos casos llevaría a presentar comportamientos suicidas.

El envejecimiento normal trae consigo una serie de cambios en diferentes áreas, tanto físicas, psicológicas y sociales. La funcionalidad de las personas a lo largo de la vida tiende a reducirse y por tanto el aumento de esperanza de vida se justifica tanto en la detección de la vulnerabilidad, como en la importancia de implementar estrategias de estimulación o compensación, que le permitan al individuo adaptarse y ser funcional en sus diferentes contextos.

Dentro de los cambios que se producen a lo largo de la vida, se considera que en la adultez las personas son más rígidas cognitivamente, la velocidad para realizar algunas actividades disminuye y requieren más tiempo para desarrollarlas, inclusive algunos rasgos de su personalidad tienden a modificarse; no obstante, en el transcurso normal de la vida algunos factores como las experiencias, aspectos principales de su personalidad, sus creencias, valores, preferencias y miedos etc., tienden a ser estables.

Trapalero y Backfield (2001) han puesto de manifiesto que las manifestaciones del trastorno límite de personalidad durante la adultez no se suavizan, por el contrario, tienden a transformarse, llegando a somatizar los síntomas, trastocando su relación con los demás.

Dentro de las teorías del TLP, su etiopatogenesis y nosografía, se ha llegado a concluir que, aunque existen factores ambientales y biológicos tras este trastorno, también se hace referencia a una disfunción del lóbulo frontal, generando una serie de deficiencia de las funciones ejecutivas según lo refieren Perez-Rodriguez y Cols, (2018) & Lopez- Ibor y Carrasco, (2014).

Fiske et al. (2009) por su parte señalan que la importancia de las alteraciones de la personalidad quizá de aparición tardía en su conexión con áreas frontales, incluiría demencias

frontales o depresión tardía, esto de acuerdo con la propia maduración marcada por el desarrollo.

En los últimos años se ha dado mayor importancia al deterioro del funcionamiento ejecutivo asociado al TLP, dicho enfoque se fundamenta en la elevada comorbilidad del trastorno con un alto grado de similitud patológica, principalmente con la impulsividad. Los resultados de neuroimagen revelan alteraciones de la corteza prefrontal (región dorsolateral y dorso medial), la unión temporo parietal y la corteza cingulada anterior, (K. Tajima, et al. 2009). Diversos estudios señalan que los pacientes que cursan con un TLP, presentan deficiencias en la planificación de tareas, flexibilidad cognitiva y control inhibitorio.

Las evidencias señalan cada vez con más claridad la existencia de déficits del funcionamiento ejecutivo como una de las áreas con mayor afectación en el TLP. LeGris et al, (2012) han mostrado una correlación entre la tasa alta de suicidios y las deficiencias a nivel ejecutivo en pacientes con TLP, los resultados arrojan bajas puntuaciones en pruebas como el TMT-B, lo cual podría estar relacionado con alteraciones en la flexibilidad cognitiva y la dificultad para tomar decisiones.

Ruocco (2005), señala en sus estudios que al parecer no todos los componentes de las funciones ejecutivas resultan alterados de la misma forma para los pacientes que cursan con un TLP, esto apoyado en la investigación realizada por Mier et al. (2013), donde se evalúan a pacientes con TIP en el desarrollo de diferentes tareas ejecutivas, mostrando una alteración irregular, allí se evidencio que en determinadas áreas como la inhibición se observa menor deterioro que en la memoria de trabajo.

El deterioro de las funciones ejecutivas asociado al TLP, se puede solventar con los resultados de algunas de las investigaciones anteriormente referenciadas, si bien es cierto, no hay certeza de que las funciones ejecutivas sean el único factor asociado al TLP, sin embargo, al identificar las dificultades de los pacientes frente a determinadas actividades asociadas, se puede concluir que uno de los elementos claves en la detección y posible rehabilitación de pacientes con TLP, es la evaluación y rehabilitación neuropsicológica, se sugiere como un elemento indispensable tanto en el diagnostico como en parte del tratamiento de dicho trastorno.

Objetivos

General

Describir las principales alteraciones y posible deterioro de las funciones ejecutivas en pacientes con TLP (trastorno límite de personalidad) y el impacto positivo de la rehabilitación neuropsicológica.

Específicos

- Identificar alteraciones y deterioro de una o más funciones ejecutivas en el desarrollo y evolución del trastorno límite de personalidad.
- Establecer los posibles factores asociados al deterioro o disfuncionalidad de las funciones ejecutivas en e TLP.
- Describir las técnicas de rehabilitación neuropsicológica y su posible impacto en mejorar la calidad de vida de los pacientes con TLP.

Metodología

La búsqueda bibliográfica sobre la temática expuesta se realizó en las siguientes bases de datos, Pub med, Google académico, Dialnet, psiquiatría, Psycinfo, APA Psycnet. Se inició con la búsqueda generalizada sobre las funciones ejecutivas, donde se introdujo siglas como TLP, BPD, así como los siguientes descriptores combinados; trastorno límite de personalidad, borderline personality disorder, rehabilitación neuropsicológica, funciones ejecutivas y TLP, executive disfunción, déficit cognitivo, neuroimagen en TLP, Cerebral structure in borderline personality disorder, Neuropsychological rehabilitaci3n, cognitive remediation. Las palabras claves fueron escritas en todos los campos de las bases de datos, obteniendo artículos asociados, de los cuales se eligieron 5 para el presente documento, entre estos se logró evidenciar una relación directa entre la rehabilitación neuropsicológica y el TLP.

Selección De Artículos

La selección de artículos estuvo sujeta a una serie de criterios de exclusión e inclusión dentro de los cuales están los siguientes

Criterios De Inclusión

- Estudios de caso en personas mayores de 18 años
- En español e inglés, como traducción o idioma de publicación.
- Fecha de publicación entre 2008 y 2022
- Estudio de caso en personas con trastorno límite de personalidad y/o grupo control.
- Estudio experimental sobre el impacto positivo de la rehabilitación neuropsicológica en pacientes con TLP.
- Artículo sobre las funciones ejecutivas y su relación con el TLP

Criterios De Exclusión

- Artículos en idiomas diferentes al inglés o español
- Estudios dirigidos a intervenciones farmacológicas o de terapia cognitivo conductual.
- Pacientes diagnosticados con TLP, pero que no incluyen alteraciones a nivel neuropsicológico/cognitivo.
- Pacientes con diagnóstico de TLP por otras afecciones médicas.

Tabla 2.

AUTOR	TITULO TEXTO	AÑO		TIPO DE MUESTRA	FUNCIONES EVALUADAS	OBJETIVO (INSTRUMENTOS)	RESULTADOS
Arza, R.; Díaz-Marsa, M.; López-Micó, C.; Fernández de Pablo, N.; López-Ibor, J. J.; Carrasco, J. L.	Rehabilitación Neuropsicológica en pacientes con Trastorno Limite de personalidad: Una serie de casos	2009		TLP = (n-5)	Memoria, atención, funciones ejecutivas y velocidad del procesamiento.	Programa de rehabilitación neuropsicológica, centrado en la conciencia del déficit, capacidades atencionales, memoria, recuperación de la información, funciones ejecutivas y velocidad del procesamiento.	Mejora significativa en los parámetros neuropsicológicos disfuncionales, con un aumento sustancial en las habilidades de manejo diario, relaciones sociales y laborales, mejoría tanto en la evaluación objetiva clínica como subjetiva del paciente.
Jeyfer Geovanny Cisneros Boscán ^{1,2} y Julián Carvajal-Castrillón	Rehabilitación neuropsicológica en un caso de trastorno límite de la personalidad.	2020		TLP = (n-1)	Procesos atencionales y funciones ejecutivas.	Determinar la eficacia de un programa de rehabilitación neuropsicológica, en paciente con TLP y diagnóstico de trastorno neurocognitivo leve. Escala de trastornos de la memoria y la escala de criterios del trastorno límite de la personalidad (TLP) basados en el DSM-V	Mejoría estadística, en la escala de trastornos de la memoria y de la escala de criterios para el TLP-DSM-V, mejoría en los síntomas cognitivos y disminución de los síntomas psiquiátricos asociados al control de impulsos.
J C. Pascual, Nerea Palomares, Angela Ibáñez, María J. Portella, Roció Arza, Raquel Reyes, et al.	Efficacy of cognitive rehabilitation on psychosocial functioning in borderline personality disorder: a randomized controlled trial.	2015		TLP= (n-70)	Atención, memoria y funciones ejecutivas.	Evaluar la eficacia funcional, clínica y cognitiva, de una intervención grupal específica en rehabilitación cognitiva, en comparación con una intervención grupal de psicoeducación. Entrevista clínica para trastornos de personalidad del eje II DSM-IV, entrevista diagnóstica revisada para borderlines, symbol Digit Modalitu test, Trail making test A, Test recordatorio selectivo Buschke, TMT B, dígitos directos e inversos, test stroop y Wisconsin card sorting test.	Las intervenciones de rehabilitación cognitiva y psicoeducativa, muestran una buena eficacia para mejorar las discapacidades en la vida diaria y sujetos con TLP, aplicable a contextos clínicos, con ventaja en la mejoría de el funcionamiento general del paciente y los síntomas clínicos. Terapia cognitiva, aumento significativamente el rendimiento social y la psicoeducación una mejoría en síntomas depresivos.
Aurora M Piñero, Juan J Cervantes, Maura J Ramírez, Marta P Ontiveros, Feggy Ostrosky.	Evaluación de las funciones ejecutivas, inteligencia e impulsividad en mujeres con trastorno límite de la personalidad (TLP)	2008		TLP= (n-10) Grupo C=(n-10)	Funciones ejecutivas	Evaluar el funcionamiento de las habilidades ejecutivas en mujeres con TLP y su relación con las características de impulsividad e inteligencia. WAIS III, Weschsler, 1997), Escala de Impulsividad de Plutchik (1989), Batería de Funciones Ejecutivas (Flores & Ostrosky-Solís, 2008).	Los pacientes con TLP, demostraron impedimentos significativos en la toma de decisiones y planeación lo que puede sugerir la disfunción del lóbulo frontal, los pacientes presentan déficits en funciones ejecutivas específicamente en los test que evalúan la región prefrontal dorsolateral, con diferencias significativas entre el grupo control y el TLP, puntualmente en la dimensión clínica de impulsividad, con una posible explicación al desajuste conductual de dicho trastorno.
C Herrera H, E.M Magallanes, A I Soto, E Orozco, E Camarena	Trastorno Limite de personalidad, funciones ejecutivas y severidad sintomática	2021		Tlp = (n-17)	Funciones ejecutivas	Identificar las alteraciones en las funciones ejecutivas en pacientes con TLPI. NECO FRONTAL SCREENING IFS para la detección de alteraciones de las funciones ejecutivas y el Borderline Symptom List-23 (BSL-23)	Dentro de los resultados se observaron alteraciones en memoria de trabajo, abstracción y control de impulsos, sin embargo, no se hallaron diferencias significativas entre la gravedad sintomatológica del trastorno y el compromiso funcional cognitivo. Concluyen que debido a la complejidad del trastorno se debe incluir la rehabilitación neuropsicológica en el TLP, para la reducción de síntomas de impulsividad e inestabilidad emocional.

Rehabilitación Neuropsicológica en el TLP

Se resumirán a continuación una serie de artículos que han sido seleccionados como estudio, sobre la rehabilitación neuropsicológica y sus aportes en el tratamiento de funciones cognitivas alteradas en pacientes con Trastorno Limite de Personalidad.

R. Arza M. Díaz-Marsá C. et al. 2009 –(Rehabilitación neuropsicológica en pacientes con trastorno límite de personalidad, una serie de casos) Dentro de esta investigación se tomó una muestra de 5 pacientes entre hombres y mujeres, en la tercera década de vida, con diferentes profesiones, diagnosticados con TLP, los cuales fueron seleccionados por su dificultad en el restablecimiento funcional aceptable, a pesar de haber estado sometidos a tratamientos terapéuticos tipo dialectico-conductual y terapia de mentalización.

En todos ellos se llevó a cabo un programa de rehabilitación cognitiva centrado en las funciones alteradas, se aplicó inicialmente un protocolo de evaluación neuropsicológica donde se identificaron cuáles de estas funciones eran consideradas nucleares en el desarrollo de los síntomas de TLP. El objetivo fue, crear estrategias de recuperación o suplencia de dichas alteraciones, buscando un mejor funcionamiento psicosocial. Se aplicó un programa de intervención de 21 sesiones cada una de 45 minutos, con intervalos semanales y en un periodo de 6 meses, dicho programa estaba directamente enfocado en procesos cognitivos como atención, memoria, funcionamiento ejecutivo y velocidad del procesamiento.

El tratamiento rehabilitador se encaminó inicialmente en aumentar la conciencia del déficit como elemento principal, así como en el entrenamiento de estrategias para mejorar las dificultades cognitivas. Esto incluyo en los 5 casos un entrenamiento en capacidades atencionales, procesos de recuperación de la información y funciones ejecutivas. Durante el proceso se evidencio una tendencia hacia la impulsividad, lo que se constituyó como una de las principales dificultades, por lo que se planteó como un objetivo primario. Se implementaron técnicas de refuerzo en procesos de planificación, planteamiento y ejecución de alternativas de resolución, comprobación y verificación de respuestas; observando su impacto en el desarrollo de actividades y situaciones de la vida cotidiana, tanto sociales, familiares como laborales. Al finalizar el proceso de rehabilitación se realizó una nueva evaluación neuropsicológica donde se evidencio una mejoría significativa en todos los parámetros disfuncionales, observando un aumento sustancial en las habilidades tanto

sociales y laborales, dichos resultados se dieron dentro del resultado clínico objetivo y en la subjetividad de cada uno de los pacientes.

Jeyfer Geovanny Cisneros Boscán et al. 2020-(Rehabilitación neuropsicológica en un caso de trastorno límite de la personalidad) En este estudio se tomó como muestra a una paciente de 59 años de edad, profesional, con antecedentes de abuso sexual en la niñez, adicción al alcohol y benzodiazepinas, con una personalidad clínica identificada y comportamientos relacionados, como déficit del control de los impulsos, periodos de hipersexualidad, alteración en relaciones interpersonales, desregulación emocional y previamente diagnosticada con TLP. El objetivo de la investigación fue determinar la eficacia del programa de rehabilitación planteado; en la evaluación neuropsicológica arrojó un IQ =95, con diferentes dificultades en atención tanto dividida como alternante y sostenida, una alteración moderada en memoria visual a corto y largo plazo, alteración en funciones ejecutivas como planeación, organización, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo, con tendencia a la desinhibición y la impulsividad y un diagnóstico previo de trastorno neurocognitivo leve de tipo ejecutivo con impacto mnésico asociado al TLP. Dentro del proceso planteado para la rehabilitación, tomaron como referencia los principios de sustitución y restitución de Arango (2009), en atención el modelo de Sohlberg y Mateer (1987) y para funciones ejecutivas a Wilson, Winegardner, van Heugten, & Ownsworth, (2019). Los instrumentos para medir la línea base y el efecto del tratamiento, fueron la escala de trastornos de la memoria y la escala de trastorno limite de personalidad del DSM-V, dichas escalas aplicadas tanto al paciente como al informador para comparar los datos; fueron 12 aplicaciones, donde 4 fueron para identificar la línea base y 8 para el seguimiento del tratamiento.

Durante el tratamiento rehabilitador se realizaron un total de 24 sesiones en un periodo de tres meses, divididas en 6 sesiones por dominios cognitivos; los resultados arrojaron una mejoría a nivel estadístico en las puntuaciones tanto de la escala de memoria como de criterios de TLP-DSM-V, donde la línea base de memoria paso de 36 a 16 puntos después de la intervención, así como paso de 3 criterios del DSM-V de TLP en impulsividad a 1 criterio después de la intervención. Para el análisis de los datos se llevaron a cabo estadísticas y gráficas, con tres pasos donde inicialmente se examinaron los datos mediante la calificación de escalas, en segundo lugar, se graficaron los datos tomando como referencia la línea base

y los resultados y en tercer lugar se determinó la importancia clínica con base en las puntuaciones obtenidas y representadas gráficamente. Finalmente, y a partir de la investigación, se establece la eficacia de la rehabilitación neuropsicológica en los pacientes con TLP, evidenciando no solo mejoría en los síntomas cognitivos asociados a las dificultades mnésicas, si no, que se demuestra una disminución significativa en los síntomas psiquiátricos asociados al control de impulsos.

Juan C. Pascual, Nerea Palomares et al (2015) Efficacy of cognitive rehabilitation on psychosocial functioning in borderline personality disorder: a randomized controlled trial.

La finalidad de este estudio fue evaluar la eficacia de la intervención cognitiva frente a un programa de psicoeducación en sujetos con TLP y su funcionamiento psicosocial, el ensayo clínico multicéntrico, fue aleatorio y controlado positivamente, 70 pacientes ambulatorios, con un rango de edad amplio de 18 a 45 años, con criterios de exclusión por enfermedades cerebrales diagnosticadas o físicas graves, que pudieran afectar el rendimiento neuropsicológico, así como un trastorno depresivo mayor, esquizofrenia o que previamente hubieran participado en sesiones de terapia cognitiva o de psicoeducación.

Dentro de los criterios de inclusión se tomaron como referencia puntuaciones específicas en escalas de gravedad clínica, deterioro funcional y de criterios diagnósticos puntuales del TLP DSM-V. Se realizó una exploración neuropsicológica previa, con diferentes test cognitivos, el tiempo de intervención fue de 16 semanas, los participantes fueron evaluados al inicio del estudio, después de la intervención y tras el periodo de seguimiento que fueron 6 meses una vez finalizado el proceso.

Cada espacio terapéutico se realizaba por grupos de 5 personas con una duración de 120 minutos, dentro de la intervención cognitiva se desarrollaban actividades relacionadas con atención sostenida, velocidad del procesamiento de la información, memoria y funcionamiento ejecutivo. En la intervención psicoeducativa se trabajó la conciencia de la enfermedad, habilidades interpersonales, equilibrio familiar, gestión emocional y regularidad en el estilo de vida.

Los resultados muestran que por su parte la rehabilitación cognitiva genera un aumento significativo en el funcionamiento psicosocial, en el punto final, así como la psicoeducación muestra una reducción significativa en algunos síntomas depresivos, dichas intervenciones

según este estudio parecen mostrar un impacto positivo en la mejoría de aspectos funcionales en la vida diaria de los sujetos con TLP. Esto indicaría que las intervenciones se pueden aplicar en diferentes contextos, principalmente ámbitos clínicos, con el fin de mejorar el funcionamiento general del paciente y los síntomas asociados.

Aurora Marian Piñero, Juan José Cervantes et al. (2008). Evaluación de las funciones ejecutivas, inteligencia e impulsividad en mujeres con trastorno límite de la personalidad (tlp). El objetivo de la investigación fue evaluar la asociación entre el estudio de las funciones ejecutivas por medio de una batería de evaluación y el TLP, para ello se tomó un grupo muestra de 10 pacientes de género femenino, hospitalizadas, sin diagnóstico previo de enfermedades neurológicas, sin ningún tipo de adicción a droga o alcohol, diagnóstico previo psiquiátrico de TLP DSM IV.

Mediante entrevista semiestructurada SCIDI-II, se administraron por separado las baterías neuropsicológicas, comparadas con el grupo control, las pruebas incluyeron batería de funciones ejecutivas Flores & Ostrosky-Solís. (2008), relacionadas con tres áreas frontales,(a) áreas fronto-orbital-medial (FOM), (b) área prefrontal dorsolateral (PFDL) y (c) el área prefrontal anterior (PFA); adicional se utilizó la escala de Inteligencia Weschsler para Adultos (WAIS III, Weschsler, 1997) en español y la escala de Impulsividad de Plutchik (1989), los resultados arrojados en la investigación mostraron una diferencia significativa en el desempeño total al aplicar la prueba de funciones ejecutivas; sin mayor alteración diferenciada en las áreas prefrontal anterior ni en el área orbital medial, sin embargo se observó importante impulsividad en comparación con el grupo control.

En la escala de inteligencia no se presentó una diferencia importante, los pacientes del grupo muestra, presentaron dificultad en la prueba de toma de decisiones y planeación, lo que puede sugerir una disfunción del lóbulo frontal, puntualmente en el área prefrontal dorsolateral; esto sustentado por los déficits en los test de las funciones ejecutivas que evalúan esta área específicamente y que tiene una relación directa con procesos de mayor jerarquía cognitiva como la metacognición. Dichos resultados coinciden con la hipótesis sobre la disfunción prefrontal planteada al inicio de la investigación, esto asociado a los déficits del procesamiento de la información y disminución de los tiempos de respuesta en tareas de toma de decisiones, con un resultado similar a la de los pacientes que presentan daño focal en

regiones dorsolaterales y de lóbulo frontal. En conclusión y de acuerdo a este estudio, se puede sugerir que las funciones neurocognitivas básicas como el control ejecutivo cognoscitivo representan un endo fenotipo prometedor que pueden mejorar el entendimiento y desarrollo del TLP.

CA Herrera Huerta, et al. (2022) Trastorno límite de personalidad: funciones ejecutivas y severidad sintomática. Se realizó un estudio descriptivo transversal, con el fin de identificar la prevalencia de las deficiencias en las funciones ejecutivas y su correlación con la severidad sintomática en la población clínica con TLP. Una muestra de 17 personas de media edad, en su mayoría mujeres, previamente diagnosticadas con TLP según el DSM-IV, con riesgo suicida y trastorno depresivo mayor. Se aplicaron baterías de pruebas como Ineco Frontal Screening Ifs para la detección de alteraciones de las funciones ejecutivas y el Borderline Symptom List-23 (BSL-23) para medir la gravedad sintomatológica del trastorno. Dentro de los resultados se observaron alteraciones en memoria de trabajo, abstracción y control de impulsos, sin embargo no se hallaron diferencias significativas entre la gravedad sintomatológica del trastorno y el compromiso funcional cognitivo.

En general se puede hablar de un espectro de anormalidad neuropsicológicas por diversos hallazgos sin especificar, lo cual lleva a concluir que la personalidad en términos generarles son un conglomerado de patrones de cognición, expresión afectiva, comportamiento y dificultad para relacionarse con el mundo y las persona; lo cual sugiere a partir de ello que dentro de los tratamientos y valoraciones para el TLP se debería incluir la evaluación neuropsicológica completa, donde se evalúen la integridad de las funciones cognitivas y principalmente de perfil del funcionamiento ejecutivo.

A manera de conclusión, aunque el estudio no logra identificar una relación directa de la severidad sintomática del TLP y las funciones cognitivas propiamente del funcionamiento ejecutivo, se puede identificar que parte de la sintomatología del trastorno podría estar asociada a la disfunción cerebral del córtex prefrontal; esto aunque no daría una respuesta a la severidad de los síntomas, si a una posible dificultad cognitiva producto de dicha disfunción; por lo cual se mantiene a modo de conclusión que las rehabilitación neuropsicológica es un elemento clave en la mejoría funcional y en la reducción sintomática de la impulsividad de acuerdo a los resultados de los test cognitivos aplicados.

Discusión

Cada vez existe más evidencia sobre las alteraciones neuropsicológicas en pacientes con TLP, investigaciones recientes han demostrado que las alteraciones cognitivas que cursan con este tipo de trastorno, se asocian principalmente a una disfunción de las áreas prefrontales que participan en la regulación de la conducta. Algunas de las fases del funcionamiento ejecutivo, como la velocidad de procesamiento, la resolución de situaciones problema y la regulación de impulsos, son manifestaciones cognitivas que se han visto alteradas en este trastorno; esto además de ser evidencian dentro de los resultados de los diferentes Test específicos, también son de soporte para evaluar y diagnosticar determinadas conductas propias del trastorno como la desregulación emocional y las conductas impulsivas, desde una mirada cognitiva.

Al profundizar en los estudios realizados sobre la funcionalidad de la rehabilitación neuropsicológica en pacientes con trastorno límite de personalidad, observamos que hay resultados positivos en la funcionalidad, regulación y disminución de la sintomatología, puntualmente en procesos cognitivos relacionados con las funciones ejecutivas. En la medida en que existan más estudios e investigaciones sobre los aportes de la neuropsicología en el tratamiento de dichos pacientes, se podrán llevar a cabo intervenciones mucho más específicas, centradas en la regulación y disminución de cuadros patológicos con carga cognitiva, lo que generara una mayor funcionalidad en los pacientes con TLP.

Las investigaciones sobre el TLP, se han centrado puntualmente en procesos psicológicos y componentes conductuales, lo cual ha dejado de lado las posibles anomalías neurocognitivas, no obstante, se ha demostrado que cada vez existen más alteraciones neuropsicológicas en pacientes que padecen dicho trastorno, que en trastornos psiquiátricos de otro tipo. Resulta necesario replantear desde una mirada global el papel que en la actualidad tiene la rehabilitación neuropsicológica, esto frente a nuevos escenarios de rehabilitación, puntualmente en trastornos que hasta hoy han sido vistos únicamente desde una mirada psicopatológica; esto con el fin de aportar en la funcionalidad y rehabilitación de pacientes que tras padecer de TLP, presenten un deterioro o disfuncionalidad de una o más áreas a nivel cognitivo y por ende social.

El termino rehabilitación neuropsicológica principalmente se asocia al desarrollo, implementación y entrenamiento en herramientas y estrategias que le permitan al paciente trabajar sobre aquellas disfunciones a nivel cognitivo, este tipo de rehabilitación en su mayoría está dirigido a pacientes con daño cerebral, estructural o funcional; sin embargo, debido a los estudios sobre TLP y los hallazgos frente a grupos control sanos, se evidencia que existe alteración en las redes neuronales asociadas al funcionamiento ejecutivo (Posner, 2005), consistente con déficit en resultados de pruebas como (Wisconsin Card Sorting Test (WCST) (Fertuck et al. 2005), por lo cual podríamos decir que la rehabilitación cognitiva puede jugar un papel fundamental en el recuperación o compensación de algunas funciones cognitivas puntualmente asociadas al funcionamiento ejecutivo, buscando minimizar conductas de riesgo en pacientes con TLP y adicional mejorar la funcionalidad del mismo en diferentes escenarios de participación, logrando mayor funcionalidad e independencia.

Aunque no existe una relación clara entre la neuro cognición y el TLP, durante las dos últimas décadas se han estudiado con amplitud factores neurobiológicos subyacentes al desarrollo de este trastorno, algunas investigaciones han aportado evidencia significativa sobre las posibles anomalías estructurales a nivel cerebral (Driessen et al,2000), así como en alteraciones neuronales y químicas, dichas alteraciones cerebrales involucran la corteza prefrontal, especialmente orbito medial que se asocian con la regulación de circuitos neuronales que medían la impulsividad, la inhibición de respuestas y el comportamiento agresivo-compulsivo (Fuster, 1989, 1999; Weinberger, 1993; Damasio, 1996).

Es por ello que los diferentes hallazgos sobre las posibles alteraciones en el desarrollo cerebral por determinados factores genético o epigenéticos, podrían sustentar la importancia del papel de la rehabilitación neuropsicológica en pacientes con diagnóstico de TLP; lo cual nos lleva a dar una mirada sobre lo que implica un proceso exhaustivo de evaluación, diagnóstico y posible tratamiento, donde se aborden diferentes aspectos tales como el grado de alteración en una o más funciones, el tiempo de intervención y el uso de herramientas metodológicas y motivacionales.

Limitaciones

Durante el desarrollo del presente trabajo se han identificado diferentes limitaciones, donde se incluye, la dificultad en la búsqueda y acceso a la información, la metodología y resultados concluyentes y determinantes en los estudios realizados. El acceso a la información se vio limitado puesto que son pocos los estudios e investigaciones realizadas y avaladas, donde se plantea la rehabilitación neuropsicológica como elemento clave tanto en el diagnóstico como en la rehabilitación de pacientes que padecen de TLP.

Las limitaciones más recurrentes se relacionaron con la accesibilidad a diferentes artículos, la descarga de los mismos de manera libre y el obtener la información completa con los resultados de las investigaciones, que permitieran a partir de esto, generar algún tipo de conclusión.

Dentro de la búsqueda de los artículos fue necesario abrir un amplio abanico en el uso de sinónimos de rehabilitación neuropsicológica, esto permitió progresivamente ubicar el reducido porcentaje de investigaciones que relacionaran el TLP con el deterioro cognitivo, puntualmente en funciones ejecutivas y la rehabilitación neuropsicológica como vía de acción.

La información y estudios encontrados logran identificar alteraciones cognitivas en pacientes con dicho trastorno, sin embargo, no todos plantean un modelo metodológico donde la neuropsicológica tenga un papel importante. En la mayoría de los artículos encontrados, la variable diferencial que no lograba encajar con el objetivo del presente trabajo, se relacionó con el tipo de intervención para este trastorno, ya que en su mayoría se implementaban modelos conductuales y de tipo farmacológico.

Dentro de la metodología de los estudios encontrados, se identificaron ciertas limitaciones relacionadas con la población, el tiempo de aplicación y su seguimiento, si bien, en la mayoría de los estudios se logra concluir aspectos importantes sobre la rehabilitación neuropsicológica, no es determinante ni concluyente debido al reducido tamaño de las muestras y su comparación con grupos control que en algunos casos no existían.

Otras variables importantes de mencionar están relacionadas con la información limitada sobre el deterioro de las funciones ejecutivas puntualmente en el TLP, en la mayoría de los

estudios, se encontraban alteraciones cognitivas a nivel general, pocos los casos en los que se mencionan las alteraciones a nivel ejecutivo y el deterioro asociado al trastorno.

Finalmente, las limitaciones más evidentes en este proceso tienen que ver con el tiempo de aplicación y los resultados a corto y mediano plazo de la sintomatología del TLP, así como la funcionalidad de los pacientes luego de un proceso de rehabilitación neuropsicológica. A partir de ello, un diagnóstico y tratamiento diferencial entre la sintomatología psiquiátrica y la disfuncionalidad ejecutiva dada por una alteración cognitiva en el TLP, ayudara significativamente y aportara evidencia fundamental para el tratamiento de las personas que padecen de este tipo de trastorno.

Propuestas Futuras

De acuerdo con los resultados obtenidos y tomando como referencia las investigaciones previas, se considera importante en el marco de la rehabilitación de pacientes con TLP abrir el espacio tanto a la evaluación como la intervención neuropsicológica. Es necesario ampliar las investigaciones que permitan identificar y comprobar la directa relación del deterioro cognitivo con la sintomatología del TLP; se consideran variables importantes, el aumento de la muestra, la delimitación metodológica, el uso de pruebas, el tiempo y funcionalidad de los pacientes en diferentes contextos de su vida cotidiana; todo lo anterior dará paso a una mayor sustentabilidad, comprobación de hipótesis y resultados efectivos a mediano y largo plazo, demostrables tanto objetiva como subjetivamente.

Conclusiones

- Como se ha podido evidenciar en las investigaciones previas, la rehabilitación neuropsicológica puede jugar un papel clave y fundamental en el diagnóstico y tratamiento de cierta sintomatología del TLP.
- La sintomatología presente en el TLP se puede asociar a una disfuncionalidad cognitiva, que en la mayoría de los casos involucraría fases del funcionamiento ejecutivo, como la regulación de impulsos, la toma de decisiones y la flexibilidad cognitiva.
- Los hallazgos proponen la estimulación cognitiva como parte del tratamiento global de los pacientes con TLP, esto permitirá atenuar el deterioro en una o más de sus áreas de cognición, previniendo un envejecimiento patológico y mayor funcionalidad en los diferentes escenarios de participación.
- La evaluación neuropsicológica debería formar parte de los informes de evaluación psicológica en pacientes con TLP, permitiendo a los especialistas obtener un perfil mucho más completo de la sintomatología del paciente; definiendo mejor las necesidades de intervención terapéutica.
- Desde la neuropsicología se podrán evidenciar y tratar algunos déficits cognitivos que no se logran identificar en la evaluación psicológica y que pueden ser fundamentales en la recuperación, funcionalidad e independencia en los pacientes que padecen de TLP.

Referencias Bibliográficas

- Association, A. P. (2014). DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Artmed Editora.
- Barrera, A. M. P., Navarrete, J. T. L., Flores, M. J. R., Uribe, M. P. O., & Solís, F. O. (2008). Evaluación de las funciones ejecutivas, inteligencia e impulsividad en mujeres con trastorno límite de la personalidad (TLP). *DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals)*.
<https://doaj.org/article/70fa0e554a8f4790a55ac57dd2d1ebca>
- Binotti, P., Spina, D., De La Barrera, M. L., & Donolo, D. S. (2009). Funciones ejecutivas y aprendizaje en el envejecimiento normal. Estimulación cognitiva desde una mirada psicopedagógica. *Revista chilena de neuropsicología*, 4(2), 119-126. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5745529.pdf>
- Boscán, J. G. C., & Castrillón, J. (2020). Rehabilitación neuropsicológica en un caso de trastorno límite de la personalidad. *Revista chilena de neuropsicología*, 15(1), 6.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7851109.pdf>
- Diamond, A. (2006). The Early Development of Executive Functions. En *Lifespan cognition: Mechanisms of change* (pp. 70-95). <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195169539.003.0006>
- Dinn, W. (2004). Neurocognitive function in borderline personality disorder. *Progress in Neuro-psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 28(2), 329-341.
<https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2003.10.012>
- Eddington, A. S. (1949). *Fundamental Theory*. Cambridge : University Press.
- Eisenreich, B. R., Akaishi, R., & Hayden, B. Y. (2017). Control without Controllers: Toward a Distributed Neuroscience of Executive Control. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 29(10), 1684-1698.
https://doi.org/10.1162/jocn_a_01139
- Edwards, B. G., Carre, J. R., & Kiehl, K. A. (2019). A review of psychopathy and Cluster B personality traits and their neural correlates in female offenders. *Biological Psychology*, 148, 107740.
<https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2019.107740>
- Fiske, A., Wetherell, J. L., & Gatz, M. (2009). Depression in Older Adults. *Annual Review of Clinical Psychology*, 5(1), 363-389. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.032408.153621>

- Herreras, E. B. (2014). Funciones ejecutivas: nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica. *Acción Psicológica, 11*(1), 21-34. <https://doi.org/10.5944/ap.1.1.13789>
- Huerta, C. A. H., Cano, E. M. M., Briseño, A. I. S., Zagal, E. O., & Robles, E. C. (2022). Trastorno límite de la personalidad: funciones ejecutivas y severidad sintomática. *Psicosomática y Psiquiatría, (21)*.
- Ibrahim J, Cosgrave N, Woolgar M. Childhood maltreatment and its link to borderline personality disorder features in children: A systematic review approach. *Clinical Child Psychology and Psychiatry. 2018;23(1):57-76.*
- LeGris, J., Links, P. S., Van Reekum, R., Tannock, R., & Toplak, M. E. (2012). Executive function and suicidal risk in women with Borderline Personality Disorder. *Psychiatry Research-neuroimaging, 196*(1), 101-108. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.10.008>
- Lezak, P. O. N. P. A. N. M. D., Lezak, M. D., Howieson, D. B., Howieson, A. P. O. N. A. P. D. B., Loring, D. W., Loring, P. O. N. D. W., & Fischer, J. S. (2004). *Neuropsychological Assessment*. Oxford University Press, USA.
- Luria, A. R. (1979). *El cerebro en acción*.
- Mier, D., Lis, S., Esslinger, C., Sauer, C., Hagenhoff, M., Ulferts, J., Gallhofer, B., & Kirsch, P. (2013). Neuronal correlates of social cognition in borderline personality disorder. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 8*(5), 531-537. <https://doi.org/10.1093/scan/nss028>
- Németh, N., Peterfalvi, A., Czéh, B., Tényi, T., & Simón, M. R. (2020). Examining the Relationship Between Executive Functions and Mentalizing Abilities of Patients With Borderline Personality Disorder. *Frontiers in Psychology, 11*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01583>
- O'Leary, K. M., Brouwers, P., Gardner, D. L., & Cowdry, R. W. (1991). Neuropsychological testing of patients with borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry, 148*(1), 106-111. <https://doi.org/10.1176/ajp.148.1.106>
- Ortiz, S. A. (2019). *Neuroimagen del trastorno límite de la personalidad*. En TDX (Tesis Doctorals en Xarxa). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=275006>
- Pascual, J. M., Palomares, N., Ibáñez, A., Portella, M. J., Arza, R., Reyes, R., Feliu-Soler, A., Díaz-Marsá, M., Saiz-Ruiz, J., Soler, J., & Carrasco, J. L. E. (2015). Efficacy of cognitive rehabilitation on

- psychosocial functioning in Borderline Personality Disorder: a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0640-5>
- Pozo, K. T. (2009). Disfunciones cerebrales en el trastorno límite de la personalidad: un estudio con neuroimagen funcional y tensor de difusión. *Actas Esp Psiquiatr*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=195883>
- Ruesga, A. C. (2009). Rehabilitación neuropsicológica en pacientes con trastorno límite de personalidad: una serie de casos. *Actas Espanolas De Psiquiatria*, 37(4), 235-239.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3115432>
- Ruocco, A. C., & Swirsky-Sacchetti, T. (2007). Personality Disorder Symptomatology and Neuropsychological Functioning in Closed Head Injury. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 19(1), 27-35. <https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.19.1.27>
- Ruocco, A. C. (2005). The neuropsychology of borderline personality disorder: A meta-analysis and review. *Psychiatry Research-neuroimaging*, 137(3), 191-202. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2005.07.004>
- Ruocco, A. C., Swirsky-Sacchetti, T., Chute, D. L., Mandel, S., Platek, S. M., & Zillmer, E. A. (2008). Distinguishing between Neuropsychological Malingering and Exaggerated Psychiatric Symptoms in a Neuropsychological Setting. *Clinical Neuropsychologist*, 22(3), 547-564.
<https://doi.org/10.1080/13854040701336444>
- Ryle, A., Leighton, T., & Pollock, P. (1997). *Cognitive Analytic Therapy and Borderline Personality Disorder: The Model and the Method*. John Wiley & Sons.
- Safar, K., Sato, J., Ruocco, A. C., M, K., O'Halpin, H., & Dunkley, B. T. (2019). Disrupted emotional neural circuitry in adolescents with borderline personality traits. *Neuroscience Letters*, 701, 112-118.
<https://doi.org/10.1016/j.neulet.2019.02.021>
- Salvatierra-Aguilar, D. V., & Franco-Chalco, E. (2021). Dominios de la función ejecutiva alterados en el trastorno límite de la personalidad: una revisión de la literatura. *Revista médica vallejana*, 10(2), 79-92. <https://doi.org/10.18050/revistamedicavallejana.v10i2.06>
- Schmahl, C., Berne, K., Krause, A., Kleindienst, N., Valerius, G., Vermetten, E., & Bohus, M. (2009). Hippocampus and amygdala volumes in patients with borderline personality disorder with or without posttraumatic stress disorder. PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19568480>

- Schmahl, C., & Bremner, J. D. (2006). Neuroimaging in borderline personality disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 40(5), 419-427. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2005.08.011>
- Soloff, P. H., White, R. H., Omari, A., Ramaseshan, K., & Diwadkar, V. A. (2015). Affective context interferes with brain responses during cognitive processing in borderline personality disorder: fMRI evidence. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 233(1), 23-35. <https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2015.04.006>
- Sprock, J., Rader, T. J., Kendall, J. P., & Yoder, C. Y. (2000). Neuropsychological functioning in patients with borderline personality disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 56(12), 1587-1600. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(200012\)56:12](https://doi.org/10.1002/1097-4679(200012)56:12)
- Trappler, B., Backfield, J. Clinical Characteristics of Older Psychiatric Inpatients with Borderline Personality Disorder. *Psychiatr Q* 72, 29–40 (2001). <https://doi.org/10.1023/A:1004805919123>
- Unoka, Z., & Richman, M. J. (2016). Neuropsychological deficits in BPD patients and the moderator effects of co-occurring mental disorders: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 44, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.11.009>
- Vinardell, M. F., Prat, M., Calvo, N., Andión, Ó., & Brugué, M. C. (2013). Prevención del trastorno límite de la personalidad del adulto: tratamiento de los adolescentes con síntomas límites. *Revista de Psicopatología y salud mental del niño y del adolescente*, 22, 65-70.
- Van Elst, L. T., Hesslinger, B., Thiel, T., Geiger, E. V., Haegeler, K. F., Lemieux, L., Lieb, K., Bohus, M., Hennig, J., & Ebert, D. (2003). Frontolimbic brain abnormalities in patients with borderline personality disorder. *Biological Psychiatry*, 54(2), 163-171. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(02\)01743-2](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(02)01743-2)
- Zegarra-Valdivia, J. A. (2014). *Esquizofrenia Paranoide y Trastorno Límite de Personalidad*. Editorial Academica Espanola.
- Zegarra-Valdivia, J. A., & Vilca, B. N. C. (2019). Social cognition and executive function in borderline personality disorder: evidence of altered cognitive processes. *Salud Mental*. <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2019.005>
- Bazanis, E., Rogers, R. C., Dowson, J. H., Taylor, P. J., Meux, C., Staley, C., Nevinson-Andrews, D., Taylor, C. B., Robbins, T. W., & Sahakian, B. J. (2002). Neurocognitive deficits in decision-making and planning of patients with DSM-III-R

borderline personality disorder. *Psychological Medicine*, 32(8), 1395-1405.

<https://doi.org/10.1017/s0033291702006657>