



Estudio de Caso

Rehabilitación neuropsicológica en un caso de trastorno límite de la personalidad

Neuropsychological rehabilitation in a case of borderline personality disorder

Jeyfer Geovanny Cisneros Boscán^{1,2} y Julián Carvajal-Castrillón^{3,4*}

1 Vital IPS. Arauca, Colombia.

2 Centro de Salud Mental SAMEAR. Arauca, Colombia.

3 Instituto Neurológico de Colombia. Medellín, Colombia.

4 Grupo de Investigación Psicología, Salud y Sociedad, Facultad de Psicología Universidad CES. Medellín, Colombia.

Resumen

La rehabilitación neuropsicológica es una terapia que busca mejorar la independencia y autonomía en pacientes que presentan dificultades cognitivas. El objetivo de la investigación fue determinar la eficacia de un programa de rehabilitación neuropsicológica en una paciente con diagnóstico de trastorno neurocognitivo leve, tipo ejecutivo, asociado a trastorno límite de la personalidad, mediante el fortalecimiento de la atención y de los procesos ejecutivos implicados en la memoria, bajo los principios de sustitución y restitución. Los instrumentos para establecer línea base y para medir el efecto del tratamiento fueron la escala de trastornos de la memoria y la escala de criterios del trastorno límite de la personalidad (TLP) basados en el DSM-V; estos instrumentos se le aplicaron a la paciente y también a su informador para comparar los datos. Los resultados arrojaron una mejoría estadística en las puntuaciones de la escala de trastornos de la memoria y de la escala de criterios para el TLP-DSM-V; pasando de tener una puntuación en memoria de 36 en línea base a 16 después de la intervención, también pasó de tener 3 criterios para impulsividad a 1 criterio después de la intervención. Finalmente se establece la eficacia de la rehabilitación neuropsicológica en los pacientes con TLP, no solo se evidencia mejoría en los síntomas cognitivos asociados a las dificultades en la memoria, sino que también se muestra disminución en los síntomas psiquiátricos asociados con el control de los impulsos.

Palabras clave: control inhibitorio, lóbulo frontal, neuropsicología, rehabilitación neuropsicológica, trastorno límite de la personalidad

Abstract

Neuropsychological rehabilitation is a therapy that seeks to improve independence and autonomy in patients with cognitive difficulties. The objective of the investigation was to determine the efficacy of a neuropsychological rehabilitation program in a patient diagnosed with a mild neurocognitive disorder, executive type, associated with borderline disorder personality, by strengthening attention and executive processes involved in memory, under the principles of substitution and restitution. The instruments to establish a baseline and to measure the effect of treatment were the memory disorders scale and the DSM-V-based borderline personality disorder (BPD) criteria scale; these instruments were applied to the patient and also to her informant to compare the data. The results showed a statistical improvement in the scores of the memory disorders scale and the criteria scale for the BPD-DSM-V; going from having a memory score of 36 at baseline to 16 after the intervention, it also went from having three criteria for impulsivity to one criterion after the intervention. Finally, the efficacy of neuropsychological rehabilitation in patients with BPD is established, not only is there an improvement in the cognitive symptoms associated with memory difficulties, but also a decrease in the psychiatric symptoms associated with impulse control.

Keywords: borderline personality disorder, frontal lobe, impulse control, neuropsychology, neuropsychological rehabilitation

Introducción

El trastorno límite de la personalidad (TLP) tiene una prevalencia estimada que va del 1,6% al 5,9% a nivel mundial, mientras que en países como Estados Unidos es del 5,6% en hombres y del 6,2% en mujeres (Guendelman, Garay & Miño, 2014). En un estudio realizado por Oviedo et al. (2016) sobre la prevalencia de los trastornos de personalidad en Colombia; en el cual se evaluaron 10.870 sujetos, se encontró que el 48,8% cumplía entre 1 o 2 rasgos de personalidad límite, con una proporción similar entre ambos sexos; hombres con el 40,2% y mujeres con el 39,5%. Además, un 14,8% cumplía entre 3 y 5 criterios, y un 4,6% tenían 6 o más criterios para el (TLP), con igual proporción entre hombres y mujeres; lo que dejó como evidencia que el (TLP) es el tipo de trastorno de personalidad más común en Colombia con una prevalencia general del 4,6%.

El TLP se caracteriza por cuatro factores subyacentes que explican su clínica diversa, los cuales se manifiesta por un patrón de inestabilidad en las relaciones interpersonales, alteración en la autoimagen y en sí mismo, desregulación emocional crónica y un pobre control de los impulsos (Guendelman, Garay & Miño, 2014). Se cree que el costo del TLP a los servicios sanitarios del mundo es muy alto, pero no es solo el acceso al sistema de salud y el tratamiento lo que genera el gasto excesivo, sino también las altas tasas de discapacidad a nivel psicosocial, ocupacional y la pérdida de las actividades instrumentales complejas (Mechan, Clarkin & Lenzenweger, 2018).

En los últimos años se ha tratado de establecer las bases neurobiológicas del TLP (Pérez et al., 2018). En los estudios de neuroimagen funcional y estructural, se ha encontrado que la desregulación emocional se debe a una hipoactividad de la corteza orbitofrontal y frontomedial, específicamente en el cíngulo anterior, a su vez se relaciona con una hiperactividad en la amígdala y la ínsula, mientras se le expone al sujeto a estímulos emocionales (Safar et

* Correspondencia: Julián Carvajal Castrillón. julian.carvajalcastrillon@gmail.com. Universidad CES, Medellín, Colombia. Cl. 10a #22 - 04, Medellín, Antioquia

al. 2019). Los estudios de neuroimagen avanzada han encontrado que estos pacientes tienen una habituación deteriorada de la amígdala, debido a que esta no disminuye su respuesta ante estímulos con contenido negativo y de presentación reiterada. Por otro lado, se ha encontrado hipoactivación a nivel parietal lo cual explicaría los déficits en los procesos visoperceptuales (Guendelman, Garay & Miño, 2014; Pérez et al., 2018; Ruocco & Carcone, 2016).

Los sujetos con TLP tienen un menor volumen en áreas cerebrales como la amígdala, el hipocampo, la corteza orbitofrontal y frontomedial; a su vez se observa también una disminución del grosor cortical en regiones parietales, esto se ha relacionado con las dificultades gnósticas (Pérez et al., 2018). Asimismo, se ha encontrado diferencias volumétricas en los hipocampos y las amígdalas (Guendelman, Garay & Miño, 2014). De igual forma se ha reportado una disminución en las fibras del fascículo longitudinal inferior, en el cuerpo caloso y en el fascículo uncinado, se ha planteado entonces que existe una desconexión entre áreas frontolímbicas (Ruocco, McCloskey, Lee, & Coccaro, 2009).

Estos hallazgos de disfunción cerebral se han relacionado con las dificultades cognitivas que estos pacientes presentan, las cuales se pueden organizar de la siguiente forma; a nivel de funciones ejecutivas, déficits en inhibición, en velocidad de procesamiento, en memoria de trabajo, en planeación, organización y en cognición social-teoría de la mente; a nivel de la memoria, alteraciones en memoria verbal y visual, con mayor afectación en la memoria visual, a nivel atencional, dificultades atencionales de tipo ejecutivo y de atención básica, y a nivel gnóstico, fallas en los procesos visoperceptuales. Estos déficits se pueden agrupar en dos afectaciones principales; una afectación ejecutiva que tiene su sustrato neuroanatómico en el cortex prefrontal (Petersen & Posner, 2012) y una afectación en procesos visoperceptuales que tiene sustrato neuroanatómico en zonas parietales (Arza et al. 2009a; McClure, Hawes & Dadds, 2015; Pérez et al., 2018; Ruocco, McCloskey, Lee, & Coccaro, 2009; Zamalloa et al. 2016).

Se ha relacionado que el TLP es el resultado de una combinación multifactorial, entre factores biológicos, genéticos y psicosociales, con un mayor énfasis en la vulnerabilidad a experiencias adversas y traumáticas en la infancia. Para Ibrahim, Cosgrave y Woolgar (2018) el TLP ocurre en mayor medida cuando el niño o adolescente crece en un contexto invalidante, caracterizado por la intolerancia de los miembros que lo rodean para dejarle expresar las emociones propias; como consecuencia de esta manera invalidante y represiva de las emociones, los niños o adolescentes desarrollan una incapacidad para aprender y comprender, controlar y reaccionar de forma adecuada a la interacción efectiva con el otro, generando una dificultad para inhibir sus respuestas emocionales y con una constante labilidad de las mismas, permaneciendo y agravándose más en la edad adulta (Cattaneo, Rossi, Lanfredi, & Cattaneo, 2017).

Para Cattaneo, Rossi, Lanfredi y Cattaneo (2017) la intensidad de los síntomas que experimentan los adultos con TLP tiene su origen en la gravedad de los traumas en la infancia, la falta de proximidad emocional de los cuidadores, junto con el vivir experiencias adversas como abandono, negligencia, maltrato y violencia sexual dejaría profundas secuelas en los niños, manifestándose de manera más crónica en la adultez. Aunque si bien es cierto no todos los niños o adolescentes que han experimentado hechos traumáticos han desarrollado personalidad límite, si se ha encontrado una alta correlación entre las dos variables. Aquellos sujetos que no presentaron traumas o situaciones adversas en la niñez y que aun así desarrollaron personalidad límite, se les ha planteado como posible etiología factores genéticos y biológicos, además de una alta conducta de apego y una pobre respuesta de la capacidad para modular las emociones.

Para Safar et al. (2019) el diagnóstico de TLP ya comienza hacerse válido y confiable en la adolescencia y se ha planteado la concepción que podría ser un trastorno del neurodesarrollo, ya que en sujetos preadolescentes se ha encontrado perfiles similares en imágenes estructurales y funcionales a las de los adultos, mostrando como resultado que la desregulación emocional y desinhibición se debe a alteraciones en las áreas frontolímbicas, además se ha observado una hipoactivación en áreas críticas para la atención, discriminación relevante de información, procesamiento perceptual y control de impulsos. También se encontraron otras conductas psiquiátricas como autolesiones y conducta suicidas que están presentes en ambos grupos etarios; en general se puede evidenciar claramente un correlato neuroanatómico, un perfil psiquiátrico y un perfil neuropsicológico muy similar entre los adolescentes con rasgos y los adultos con trastorno límite de la personalidad.

La rehabilitación neuropsicológica es una técnica implementada en pacientes con alteraciones cognitivas, para mejorar su independencia y autonomía. En sujetos con TLP y en otras patologías psiquiátricas graves como psicosis o en el espectro de la esquizofrenia, también se ha demostrado una

buena eficacia, no solo a nivel de síntomas cognitivos sino también en mejoría de los síntomas psiquiátricos, tanto en las conductas generadas por disfunción ejecutiva; principalmente en aquellas que tienen que ver con el deficiente control de impulsos, alteraciones en cognición social, teoría de la mente y memoria de trabajo; como en alteraciones atencionales y de memoria, las cuales también se presentan en las enfermedades mentales. A su vez la intervención cognitiva contribuye a mejorar significativa la funcionalidad, esto desde luego propicia en ellos un mejor desempeño a nivel laboral, escolar y mejor reintegración social en general. Esta ganancia de mayor funcionalidad se asocia con mejor desempeño cognitivo y a su vez con una mejora de los síntomas psiquiátricos. (Pascual et al., 2015; Martínez, Villar, Mejía y García 2014; Reyes, Rodríguez, Sánchez y Gutiérrez 2013; Gómez et al. 2019).

En un estudio llevado a cabo por Arza et al. (2009b) donde se realizó un programa de intervención neuropsicológica para pacientes con diagnóstico de TLP; se evaluaron los dominios cognitivos que estaban afectados y su posible relación con la sintomatología psiquiátrica, y se estableció intervenir memoria, atención y funciones ejecutivas, mediante un programa de 21 sesiones de 45 minutos cada una, durante seis meses; obteniéndose como resultado, mejora en el desempeño a nivel cognitivo y funcional en actividades instrumentales y de la vida diaria, así como una mejor capacidad para relacionarse socialmente y un mejor rendimiento laboral. Para Pedrero et al. (2013) Los trastornos de personalidad tienen una base neurobiológica, en la cual existe una alteración en el neurodesarrollo de las redes neuronales que impiden que el sujeto haga representaciones internas adecuadas, lo que genera una conducta desadaptativa, por tal razón parece razonable deducir que en la intervención terapéutica de los trastorno de personalidad debe implementarse la rehabilitación neuropsicológica enfocada en las disfunciones de orden ejecutivo específicamente.

El objetivo de la presente investigación fue determinar el efecto de un programa de rehabilitación neuropsicológica en una paciente con diagnóstico de trastorno neurocognitivo leve, tipo ejecutivo, asociado a trastorno límite de la personalidad, mediante el fortalecimiento de la atención y de los procesos ejecutivos implicados en la memoria, bajo los principios de sustitución y restitución, buscando fortalecer la relevancia del abordaje interdisciplinar en la intervención de los pacientes con patologías psiquiátricas en aras de mejorar los pronósticos de los mismos.

Metodología

Descripción del caso

Paciente de 59 años de edad, natural y residente en Medellín (Colombia), diestra, escolaridad superior (contadora pública), quien se encontraba en proceso de jubilación pensional, divorciada y convivía con un hijo. Tenía antecedentes personales de abuso sexual en la niñez, adicción al alcohol y a benzodiazepinas entre la adultez joven e intermedia. Presentaba antecedentes familiares de alcoholismo en un hermano. En cuanto a su personalidad se encontró en la exploración clínica comportamientos relacionados con déficit en el control de impulsos, sobreuso de servicios sanitarios, periodos de hipersexualidad, alteraciones en las relaciones interpersonales y desregulación emocional crónica.

Luego de haberle practicado a la paciente resonancia magnética estructural y electroencefalograma, ambos normales, la paciente llegó a consulta de neuropsicología remitida por neurología por presentar dificultades subjetivas de memoria desde los 54 años. Se le realizó evaluación neuropsicológica y se encontró: coeficiente intelectual promedio (IQ=95), dificultades en atención selectiva, sostenida, alternante y dividida, alteración moderada en memoria verbal y dificultad grave en memoria visual a corto y largo plazo, con mayor alteración a largo plazo, se evidenció alteración en funciones ejecutivas, con tendencia constante a la desinhibición y a la impulsividad, alteraciones en planeación y organización, inflexibilidad mental y baja memoria de trabajo. No se evidenciaron síntomas clínicamente significativos de depresión ni ansiedad al momento de la evaluación neuropsicológica. Se le realizó el diagnóstico de trastorno neurocognitivo leve, tipo ejecutivo con impacto en la memoria asociado a TLP.

Procedimientos

Se realizó un programa de rehabilitación neuropsicológica, bajo los principios de sustitución y restitución (Arango, 2006). Para el fortalecimiento de la atención se usó el principio de restitución, se tomó como referencia el modelo de Sohlberg & Mateer (1987), el objetivo fue fortalecer los procesos de codificación de la memoria, mediante la aplicación de 6 sesiones de rehabilitación de atención selectiva y sostenida y 6 sesiones de rehabilitación de

atención alternante y dividida. La intervención de las funciones ejecutivas se llevó a cabo en dos momentos diferentes y bajo dos principios de rehabilitación distintos; la primera intervención se realizó con la restitución de las funciones ejecutivas y se trabajó en 6 sesiones los procesos de flexibilidad mental, solución de problemas, planeación, organización y control de impulsos (Wilson, Winegardner, van Heugten, & Ownsworth, 2019); posteriormente se intervino la función ejecutiva bajo el principio de sustitución, con ello se buscó mejorar los procesos de recuperación de la memoria; se realizaron 6 sesiones donde se trabajó planeación y organización cognitiva de la información, mediante las estrategias de categorización y asociación de la memoria, el objetivo fue que la paciente se apoyara en la función ejecutiva para organizar y sistematizar la información a recordar de una manera más ordenada y eficiente, lo cual facilitaría la recuperación de la información (Wilson, Winegardner, van Heugten, & Ownsworth, 2019). En total se hicieron 24 sesiones presenciales, dos por semana en un tiempo de tres meses, con una duración de 40 minutos por sesión; el dominio central a intervenir fue la memoria, debido a que era la que más afectaba la funcionalidad y autonomía de la paciente.

Los ejercicios de rehabilitación neuropsicológica de atención y de funciones ejecutivas se implementaron mediante tareas de papel y lápiz, las cuales fueron extraídas del programa Enfócate (García, 1998). Para la rehabilitación de las estrategias ejecutivas enfocadas en la memoria mediante las técnicas de asociación y categorización los ejercicios fueron diseñados por el neuropsicólogo de acuerdo a los principios orientados por Wilson, Winegardner, van Heugten, y Ownsworth (2019). También se empleó el software Lumosity (Fernández, 2019), para la intervención de la atención sostenida mediante tareas de vigilancia.

Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron para establecer la línea base de las alteraciones neuropsicológicas y los síntomas psiquiátricos; y a su vez para medir los efectos de la intervención fueron la escala de trastornos de la memoria (Duarte, 2017) y escala de criterios para el TLP basada en el DSM-V (Asociación Americana de Psiquiatría [DSM-V], 2013). La escala de trastornos de la memoria tiene una puntuación máxima de 45, siendo ésta el mayor grado de afectación y de 0 siendo éste el menor grado de afectación de la memoria; en estudios previos se ha reportado como punto de corte una puntuación igual o superior a 19, lo cual es indicativo de alteraciones mnésicas clínicamente significativas (Duarte, 2017). Por otra parte, en la escala para el diagnóstico de TLP, se consideran 9 criterios enmarcados en cuatro factores clínicos; inestabilidad en las relaciones interpersonales y miedo al abandono, alteración en la autoimagen y en sí mismo, desregulación emocional crónica y un pobre control de los impulsos. Al aplicar la escala para el diagnóstico de TLP puede obtenerse una puntuación entre 0 y 9 con un punto de corte establecido de 5 o más criterios para diagnóstico del TLP (Asociación Americana de Psiquiatría [DSM-V], 2013). Las dos escalas se le aplicaron a la paciente y al informador para poder comparar los datos y evitar sesgos por posible anosognosia.

En total se realizaron 12 aplicaciones de cada instrumento, cuatro de ellas para establecer línea de base y 8 de seguimiento al tratamiento, cada 6 sesiones se realizó la medición del seguimiento al tratamiento, los primeros 10 minutos de cada sexta sesión se le aplicaba a la paciente y al informador la escala de trastornos de la memoria, y los segundos 10 minutos de la misma sesión se les aplica también a la paciente como al informador, la escala de criterios para el TLP basada en el DSM-V ambas escalas se administraban por separado, para evitar retroalimentación entre el informador y la paciente.

Análisis de los datos

Los datos fueron interpretados mediante el método análisis visual de datos, el cual consiste en graficar los resultados de un estudio, con el objeto de analizar, representar y comunicar su comportamiento, dejando así claridad sobre el efecto que tuvo el tratamiento sobre el sujeto, haciendo un mayor énfasis en la importancia clínica, observándose un efecto clínicamente significativo después de la intervención. Esto permitió conocer el efecto del programa y su significancia estadística en cada una de las mediciones planteadas durante la aplicación de la rehabilitación neuropsicológica (Tate & Perdices, 2019).

Para la interpretación de los datos se realizaron tres pasos; el primero fue examinar los datos mediante la calificación de las escalas, el segundo fue graficar los datos estadísticos tomando como referencia los valores de línea base y las puntuaciones de cada medición durante el tratamiento; el tercer paso fue determinar las importancia clínica basándose en las puntuaciones

obtenidas, representadas gráficamente para ver su significancia estadística, permitiéndose así que otros investigadores hagan inspección visual y sea sencillo para ellos entender el efecto del tratamiento así como una fácil replicación del estudio en otros pacientes (Tate & Perdices, 2019). Para el procesamiento de los datos se empleó la Hoja de Cálculo Microsoft Office 365®.

Resultados

Los resultados muestran una disminución en las puntuaciones del cuestionario Escala de trastornos de la memoria. Al inicio de la rehabilitación neuropsicológica, la paciente en su reporte tenía una puntuación de 36 en la primera medida de línea base (L1) y de 38 en la segunda medida de línea base (L2). Al finalizar la intervención (M4) su puntaje fue de 16, poniéndola tres puntos por debajo del punto de corte establecido para clínicamente significativo (19), (ver Figura 1). Asimismo, las puntuaciones de su informante en la misma escala disminuyeron posterior a la intervención, reportándose como puntuación inicial 35 en (L1) y 36 en (L2). Al finalizar la intervención (M4) el informador puntuó 18, poniéndola un punto por debajo del punto de corte (19) para clínicamente significativo (ver Figura 2).



Figura 1. Línea base y efecto del tratamiento en memoria, puntuación de la paciente.

Las dos mediciones de línea base representadas como L1 y L2, antes del tratamiento, la paciente puntuó 36 y 38 respectivamente. Las mediciones durante el tratamiento representadas como M1– M4 muestran como a partir de la intervención las quejas de memoria disminuyeron, iniciando con una puntuación de 38 en la primera medida de intervención (M1) y al final en (M4) una puntuación de 16.

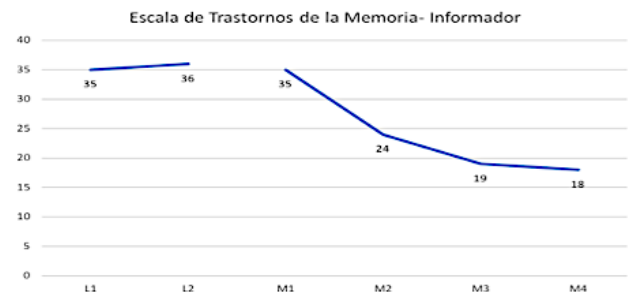


Figura 2. Línea base y efecto del tratamiento en memoria, puntuación del informador.

Las mediciones de línea base representadas como L1 y L2, antes del tratamiento, el informador puntuó 35 y 36, respectivamente. Las mediciones durante el tratamiento representadas como M1– M4 muestran como a partir de la intervención los déficits de memoria percibidos por el informador disminuyeron, iniciando con una puntuación de 35 en la primera medida de intervención (M1) y al final en (M4) una puntuación de 18.

Respecto a la escala para el diagnóstico de TLP-DSM-V se observa que la paciente puntuó en (L1) 2 criterios para impulsividad y en (L2) puntuó 3 criterios para impulsividad. Al final de la intervención (M4) puntuaba un solo criterio; siendo el punto de corte general (5) para los 9 criterios clínicos (ver Figura 3). Por otro lado, el informador en (L1) puntuó 3 criterios para impulsividad y en (L2) puntuó dos criterios, al finalizar la intervención (M4) el informador solo puntuó un criterio (ver Figura 4). Cabe resaltar que los demás criterios clínicos del TLP no se valoraron porque no se encontró suficiente respaldo teórico que sustente que la rehabilitación neuropsicológica mejore las alteraciones en las relaciones interpersonales, en la desregulación emocional o en la alteración de la autoimagen o de sí mismo, por tal razón en la presente investigación se hace énfasis en el control de los impulsos y en el impacto de la rehabilitación neuropsicológica en este síntoma psiquiátrico.

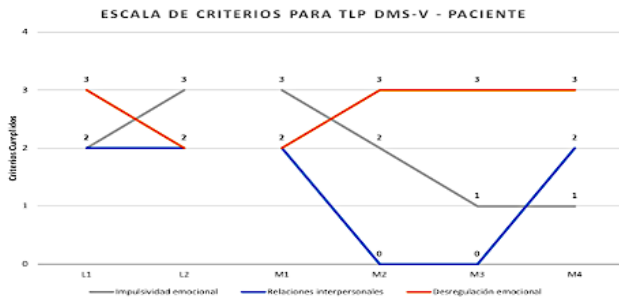


Figura 3. Línea base y efecto del tratamiento en impulsividad, puntuación de la paciente. La grafica evidencia una disminución de la tendencia a la impulsividad, en L1 y L2. Antes del tratamiento cumplía 2 y 3 criterios para impulsividad respectivamente. Las mediciones durante la intervención representadas como M1, M2, M3, M4 muestran como a partir de la intervención la impulsividad fue disminuyendo, terminando con una puntuación en (M4) de 1 criterio cumplido.

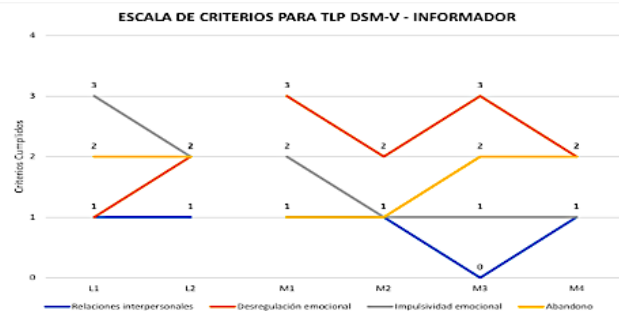


Figura 4. Línea base y efecto del tratamiento en impulsividad, puntuación del informador. La grafica evidencia una disminución de la tendencia a la impulsividad percibida por el informador, en L1 y L2 antes del tratamiento cumplía 3 y 2 criterios para impulsividad respectivamente. Las mediciones durante la intervención representadas como M1, M2, M3, M4 muestran como a partir de la intervención la impulsividad fue disminuyendo, terminando con una puntuación en (M4) de 1 criterio cumplido.

Resumiendo, se evidenció en los resultados que la intervención de los dominios cognitivos de atención y funciones ejecutivas mejoró el desempeño de la memoria y a su vez disminuyó los síntomas relacionados con la impulsividad; observándose que la restitución de la atención impactó positivamente los procesos mnésicos de codificación, mientras que la intervención de las funciones ejecutivas mejoró los procesos de recuperación de la memoria, de acuerdo al mecanismo de sustitución implementado, y a su vez mejoró la inhibición de la conducta mediante la restitución de la función ejecutiva.

Discusión

Las investigaciones en neuropsicología han establecido un perfil cognitivo en los pacientes con TLP, ello también se ha podido constatar con las técnicas de neuroimágenes estructurales y funcionales, las cuales muestran zonas de menor volumen cerebral en el córtex prefrontal y en regiones parietales principalmente, o áreas de hipometabolismo, hipoaactivación o hipoperfusión en las mismas zonas (Pérez et al., 2018). Los déficits ejecutivos, los problemas de memoria verbal y visual, con mayor afectación en la visual, las dificultades atencionales y visoperceptuales son las alteraciones cognitivas más comunes en esta patología (Ruocco, 2005). Los déficits neuropsicológicos hallados en la evaluación neuropsicológica en la paciente de la presente investigación fueron: dificultades en atención selectiva, sostenida, alternante y dividida, alteración moderada en memoria verbal y dificultad grave en memoria visual a corto y largo plazo, con mayor alteración a largo plazo, se evidenció alteración en funciones ejecutivas, con tendencia constante a la desinhibición y a la impulsividad, alteraciones en planeación y organización, inflexibilidad mental y baja memoria de trabajo.

Como se ha reportado en la literatura, los pacientes con TLP se benefician de la rehabilitación neuropsicológica, no solo mejorando sus dificultades cognitivas, sino también disminuyendo algunos de sus síntomas psiquiátricos, principalmente aquellos que están relacionados con la disfunción ejecutiva, como el pobre control de impulsos, dificultades en planeación y organización, déficit en memoria de trabajo y en teoría de la mente (Arza et al., 2009b; Zamalloa et al., 2016). Según Martínez, Villar, Mejía y García (2014) la

rehabilitación neuropsicológica de las funciones ejecutivas mejora la autorregulación, la motivación, el control de los impulsos y las habilidades metacognitivas, lo cual permite mejorar la calidad de vida del paciente, fomentar su autonomía, mejorar la dinámica familiar y disminuir en sus cuidadores experiencias clínicas relacionadas con alto estrés que alteran la dinámica familiar.

En un estudio realizado por Reyes, Rodríguez, Sánchez y Gutiérrez (2013) sobre rehabilitación neuropsicológica de la memoria en pacientes con trastorno neurocognitivo leve después de un daño cerebral, se halló que los sujetos que recibieron la rehabilitación mejoraron su desempeño en la prueba de memoria Wechsler III; también su puntuación en la escala de fallos de la memoria de la vida diaria fue mejor, reportándose mayor autonomía y funcionalidad en las actividades de la vida diaria e instrumentales, favoreciendo la reintegración a la vida en sociedad, al mundo laboral y mejorando en términos generales su calidad de vida. Los resultados hallados coinciden con los encontrados en la presente investigación; en las cuales se presentó un perfil neuropsicológico similar entre los pacientes, ya que el sujeto de estudio de esta investigación también tenía diagnóstico de trastorno neurocognitivo leve con impacto en la memoria, además en ambas investigaciones se usaron escalas ecológicas para evaluar memoria, con el objetivo de saber la ganancia de funcionalidad y autonomía de los pacientes intervenidos.

En un estudio de revisión llevado a cabo por Gómez et al. (2019), donde se valoró la efectividad de los programas de rehabilitación neuropsicológica en condiciones psiquiátricas y neurológicas, se encontró que la rehabilitación neuropsicológica ha mostrado buena evidencia en pacientes con afecciones psiquiátricas graves como trastornos psicóticos y del espectro de la esquizofrenia, mejorando principalmente la disfunción ejecutiva en términos de cognición social, teoría de la mente y memoria de trabajo, también se ha encontrado mejoría en atención y memoria a corto y largo plazo, facilitando así la ganancia de autonomía y un mejor pronóstico frente a la enfermedad; debido a que estas patologías psiquiátricas también afectan gravemente los dominios cognitivos, incidiendo en la pérdida de las habilidades instrumentales y de la vida diaria.

La intervención en memoria ayudó significativamente en la funcionalidad de la paciente, los olvidos cotidianos disminuyeron y se fortaleció su independencia y autonomía, las puntuaciones en la escala de trastornos de la memoria tanto en la paciente como en el informador muestran un declive en el grado de severidad de las dificultades mnésicas, esto desde luego indica que la rehabilitación neuropsicológica bajo los principios de restitución y sustitución de la atención y las funciones ejecutivas respectivamente, mediante la intervención jerárquica de la atención y bajo el modelo teórico de Sohlberg y Mateer (1987), contribuyen a mejorar la codificación de la memoria; mientras que la intervención de las funciones ejecutivas bajo el principio de sustitución para fortalecer el proceso de recuperación de la memoria, usando las estrategias de categorización y asociación como mecanismos que ayuden a organizar la información de manera más eficiente, benefician la evocación de la memoria (Wilson, Winegardner, van Heugten, & Ownsworth, 2019).

La efectividad que tuvo el programa de rehabilitación mejorando la memoria se debe principalmente a que los pacientes con TLP no presentan alteraciones en el almacenamiento de la información, sino que sus déficits se sustentan en la codificación por inatención y en dificultad en la recuperación por disfunción ejecutiva, el abordaje clínico desde esta postura permite que la intervención muestre una mejoría significativa de memoria, lo cual impacta positivamente las actividades instrumentales complejas y las actividades de la vida diaria; aunque es usual que persistan olvidos cotidianos después de la intervención, estos no son lo suficientemente significativos para interferir con la autonomía e independencia (Arza et al., 2009b).

La disminución de los síntomas psiquiátricos relacionados con el déficit en control de impulsos, evidenciados en las puntuaciones de la escala de criterios del TLP puntuados por la paciente y el informador, se sustentan en la rehabilitación que se le realizó a las funciones ejecutivas bajo el principio de restitución; las investigaciones muestran que los pacientes con TLP presentan una grave disfunción ejecutiva que se asocia con la manifestación de síntomas psiquiátricos que están relacionados según sea el proceso ejecutivo que se afecta; por ejemplo la desinhibición conductual se manifiesta con comportamiento hipersexualizado y de alto riesgo, gastos irresponsables, consumo de sustancias, juego patológico, conducción temeraria, atracones de comida, automutilaciones u otras conductas de riesgo donde no se anticipa el daño y las consecuencias (Pascual et al., 2015; Martínez, Villar, Mejía y García 2014).

En la presente investigación se planteó la restitución de las funciones ejecutivas con el objeto de mejorar el déficit en el control de los impulsos, para mostrar la eficacia de la rehabilitación neuropsicológica en algunos síntomas psiquiátricos del TLP; la intervención del control de impulsos contribuyó a disminuir criterios relacionados con la impulsividad y la desinhibición

que presentaba la paciente antes del tratamiento, esto demuestra que los pacientes con TLP se benefician en la intervención neuropsicológica no solo con la mejora de los dominios cognitivos afectados, sino también con la disminución de algunos síntomas psiquiátricos; desde este planteamiento se muestra que la población con diagnóstico de TLP debería ser intervenida también por el servicio de neuropsicología como apoyo interdisciplinar a la recuperación de los pacientes (Arza et al., 2009b; Pascual et al., 2015; Martínez, Villar, Mejía y García 2014).

Conclusiones

La presente investigación cumplió con el objetivo planteado; el cual fue determinar el efecto de un programa de rehabilitación neuropsicológica en una paciente con trastorno neurocognitivo leve, tipo ejecutivo, con impacto en la memoria, asociado a TLP mediante los principios de sustitución y restitución de la atención y las funciones ejecutivas para mejorar la memoria. Se resalta la importancia de la intervención neuropsicológica en los pacientes con TLP, no solo por la contribución a la mejora de los déficits cognitivos y la ganancia de independencia en las actividades instrumentales complejas y de la vida diaria, sino también por la mejoría en algunos síntomas psiquiátricos de la patología, los cuales le provocan al paciente diversos grados de discapacidad en el control de impulsos y su relación con el medio. Además, la relación directa que tiene el rendimiento cognitivo con la independencia, generaliza los efectos de la intervención a las actividades laborales, escolares y sociales, lo que a su vez se asocia con mejor percepción de bienestar emocional y mayor autonomía.

En el proceso de rehabilitación neuropsicológica se encontraron una serie de limitaciones, una de las más importantes fue que la aplicación de la estrategia de visualización para mejorar la memoria en esta paciente no funcionó adecuadamente; esto se puede deber a las zonas cerebrales que se encargan de realizar la tarea, las cuales están afectadas en estos pacientes (Pérez et al., 2018). Esta técnica consiste en presentarle una escena al paciente, luego se le pide que trate de memorizar la mayor cantidad de detalles que pueda, posteriormente se le retira la imagen y se le pide al paciente que cierre los ojos y trate de visualizar en su mente todos los componentes de la escena para poder recordarlos (Arango, 2006), esta técnica facilita los procesos de recuperación de la información de la memoria visual, sin embargo inicialmente tiene su sustento en los procesos visoperceptuales, los cuales tienen afectados los pacientes con TLP, debido a disrupciones parietales tanto a nivel estructural como funcional (Pérez et al., 2018), entonces es posible sugerir que los problemas parietales explicarían las dificultades visoperceptuales y estas justificarían las dificultades a nivel de memoria visual lo que se relacionaría con los problemas para realizar los ejercicios de visualización.

Otra de las limitaciones es la adherencia al tratamiento que tienen estos pacientes, la alta deserción de ellos de los programas de intervención es un factor importante que el clínico debe conocer y controlar en la medida de lo posible (Temes & Zanarini, 2018), evitando que las intervenciones queden inconclusas; finalmente la constante valorización y devaluación que hacen los pacientes con TLP también aplica con los profesionales que los tratan, por eso mantener la empatía y aprender a llevar la desregulación emocional resulta de suma importancia a la hora de la intervención, la relación terapeuta paciente y la adherencia al tratamiento.

Finalmente se concluye que se debería incluir la rehabilitación neuropsicológica en el manejo del TLP en las guías de práctica clínica. Este estudio también demuestra la importancia de un nuevo campo que es la neuropsicología de los trastornos mentales, el cual ha sido muy poco explorado, pero que ha venido tomando relevancia en los últimos años, demostrando que el apoyo interdisciplinar ofrece cada vez más una mejor opción terapéutica, que contribuye al bienestar y el pronóstico positivo de los pacientes con enfermedades mentales.

Agradecimientos

El primer autor agradece a Dios, su familia, la paciente y al segundo autor por sus orientaciones en el proyecto.

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Arango, J. (2006). *Rehabilitación neuropsicológica*. México: Manual Moderno.
- Arza, R., Díaz, M., López, C., Fernández, N., López, J.J., & Carrasco, J. (2009a). Disfunciones neuropsicológicas en el trastorno límite de la personalidad: estrategias de detección. *Actas Esp Psiquiatr*, 37(4), 185-190.
- Arza, R., Díaz, M., López, C., Fernández, N., López, J.J., & Carrasco, J. (2009b). Rehabilitación neuropsicológica en pacientes con trastorno límite de personalidad: una serie de casos. *Actas Esp Psiquiatr*, 37(4), 236-239.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Trastornos de Personalidad*. (5ed), *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (pp. 645-684). España: Editorial Panamericana.
- Cattaneo, N., Rossi, R., Lanfredi, M., & Cattaneo, A. (2017). Borderline personality disorder and childhood trauma: exploring the affected biological systems and mechanisms. *BMC psychiatry*, 17(1), 221. doi:10.1186/s12888-017-1383-2
- Duarte, L. (2017). *Lenguaje, memoria y habilidades visoconstructivas en el envejecimiento normal: datos normativos con la batería neuronorma Colombia*. (Tesis Maestría en Psicología con énfasis en Neuropsicología) Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Psicología, Bogotá.
- Fernández, M. (2019). Rehabilitación neuropsicológica en niños con TDAH: ¿Qué dice la evidencia sobre el entrenamiento neurocognitivo? *Revista Guillermo de Ockham*, 17(1). doi:10.21500/22563202.3958
- García, E. (1998). *Enfócate, programa de entrenamiento en focalización de la atención*. Madrid: Grupo Editorial.
- Gómez-Gastiasoro, A., Peña, J., Ibarretxe-Bilbao, N., Lucas-Jiménez, O., Díez-Cirarda, M., Rilo, O., & Ojeda, N. (2019). A Neuropsychological Rehabilitation Program for Cognitive Impairment in Psychiatric and Neurological Conditions: A Review That Supports Its Efficacy. *Behavioural Neurology*, 2019. doi:10.1155/2019/4647134
- Guendelman, S., Garay, L., Miño, V. (2014). Neurobiología del trastorno límite de la personalidad. *Revista Médica de Chile*, 142(2), 204-210. <http://doi.org/10.4067/S0034-98872014000200009>
- Ibrahim, J., Cosgrave, N., & Woolgar, M. (2018). Childhood maltreatment and its link to borderline personality disorder features in children: A systematic review approach. *Clinical child psychology and psychiatry*, 23(1), 57-76. doi:10.1177/1359104517712778
- Martínez, A. M. M., Villar, S. M., Mejía, O. M. A., & García, D. M. (2014). Caracterización y efectividad de programas de rehabilitación neuropsicológica de las funciones ejecutivas en pacientes con daño cerebral adquirido: una revisión. *Universitas Psychologica*, 13(3). doi:10.11144/Javeriana.UPSY13-3.cepr
- McClure, G., Hawes, D., & Dadds, M. (2015). Borderline personality disorder and neuropsychological measures of executive function: a systematic review. *Personality and Mental Health*, 10(1), 43-57. doi:10.1002/pmh.1320
- Meehan, K., Clarkin, J., & Lenzenweger, M. (2018). Conceptual models of borderline personality disorder, part1. *Psychiatric Clinics*, 41(4), 535-548. doi:10.1016/j.psc.2018.08.001
- Oviedo, G. F., Gómez-Restrepo, C., Rondón, M., Borda Bohigas, J. P., & Tamayo Martínez, N. (2016). Tamizaje de rasgos de personalidad en población adulta colombiana. Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45, 127-134. doi:10.1016/j.rcp.2016.08.002.
- Pascual, J., Palomares, N., Ibañez, A., Portella, M., Arza, R., Reyes, R., Feliu, A., Díaz, M., Saiz, J., Soler, J., & Carrasco, J. (2015). Efficacy of cognitive rehabilitation on psychosocial functioning in borderline personality disorder: a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, 15(1), 255-264. doi:10.1186/s12888-015-0640-5
- Pedrero, E., Ruiz, J., Lozoya, P., Rojo, G., Llanero, M., & Puerta, C. (2013). Sintomatología prefrontal y trastornos de la personalidad en adictos a sustancias. *Rev Neurol*, 56(4), 205-213.
- Peréz, M. M., Balbuena, A., Bassir, A., Zipursky, G., Goodman, M., New, A. (2018). The Neurobiology of Borderline Personality Disorder. *Psychiatr Clin*, 41(18), 633-650. doi:10.1016/j.psc.2018.07.012
- Petersen, S., & Posner, M. (2012) The attention system of the human brain: 20 years after. *Annual Review of Neuroscience*, 35(2), 73-89. doi:10.1146/annurev-neuro-062111-150525
- Reyes-Aragón, D., José, C., Rodríguez Díaz, M. A., Sánchez Herrera, A. E., & Gutiérrez Ruíz, K. (2013). Utilidad de un programa de

- rehabilitación neuropsicológica de la memoria en daño cerebral adquirido. *Liberabit*, 19(2), 181-194.
- Ruocco, A. (2005). The neuropsychology of borderline personality disorder: a meta-analysis and review. *Psychiatry research*, 137(3), 191-202. doi: 10.1016/j.psychres.2005.07.004
- Ruocco, A., & Carcone, D. (2016). A neurobiological model of borderline personality disorder: systematic and integrative review. *Harvard Review of Psychiatry*, 24(5), 311-329. doi: 10.1097/HRP.0000000000000123
- Ruocco, A., McCloskey, M., Lee, R., & Coccaro, E. (2009). Indices of orbitofrontal and prefrontal function in Cluster B and Cluster C personality disorders. *Psychiatry research*, 170(2-3), 282-285. doi: 10.1016/j.psychres.2008.12.003
- Safar, K., Sato, J., Ruocco, A., Korenblum, M. S., O'Halpin, H., & Dunkley, B. T. (2019). Disrupted emotional neural circuitry in adolescents with borderline personality traits. *Neuroscience letters*, 701, 112-118. doi:10.1016/j.neulet.2019.02.021
- Sohlberg, M. M. y Mateer, C. A. (1987). Effectiveness of an attention-training program. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 9 (2), 117-130.
- Tate, R., & Perdices, M. (2019). *Single-case experimental designs for clinical research and neurorehabilitation settings: Planning, conduct, analysis and reporting*. Routledge.
- Temes, C., & Zanarini, M. (2018). The longitudinal course of borderline personality disorder. *Psychiatric Clinics*, 41(4), 685-694. doi: 10.1016/j.psc.2018.07.002
- Wilson, B., Winegardner, J., van Heugten, C., & Ownsworth, T. (2019). *Rehabilitación neuropsicológica, manual internacional*. México: Manual Moderno.
- Zamalloa, I., Iraurgi, I., Maruottolo, C., Mascaró, A., Landaeta, O., & Malda, J. (2016). Impulsividad y función ejecutiva en el trastorno límite de personalidad. *Actas Esp Psiquiatr*, 44(3), 113-118.