



MÁSTER UNIVERSITARIO EN PSICOLOGÍA GENERAL SANITARIA

Curso 2023/2024

Trabajo Fin de Máster

**Intervención Neuro-cognitivo conductual del Trastorno
Obsesivo Compulsivo (TOC): estudio de caso.**

Autora: Miguel Estévez Ruiz

Tutor: Carlos J. van-der Hofstadt Román

Código de la Oficina de Investigación Responsable:
TFM.MPG.CJVHR.MER.240410.

Convocatoria: junio 2024

Resumen

El trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) es un trastorno caracterizado por la presencia de obsesiones y compulsiones. Se trata de una de las patologías psiquiátricas más comunes, afectando en torno a un 3% de la población. Asimismo, causa un deterioro en diversos dominios cognitivos como son la flexibilidad cognitiva, la inhibición y/o la memoria de trabajo, entre otros.

El objetivo del presente trabajo se centra en reducir la sintomatología relacionada con las obsesiones y compulsiones, así como mejorar la calidad de vida del paciente. Para la evaluación se utilizaron instrumentos como la Escala de obsesión-compulsión de Yale-Brown (Y-BOCS), el Inventario de Síntomas Prefrontales (ISP), el Trail Making Test (TMT) o el Paradigma de Stroop. El tratamiento combinó un enfoque cognitivo conductual junto con técnicas de rehabilitación neuropsicológica, con un total de 10 sesiones en un periodo de 10 semanas, haciendo uso de actividades lúdicas.

La intervención neuropsicológica en áreas impactadas por el TOC ha demostrado una notable mejoría sintomática. El abordaje de la disfunción ejecutiva emerge como esencial para fortalecer la resistencia a las compulsiones y optimizar la toma de decisiones. La exposición y prevención de respuesta se destacan como tratamientos de primera elección, mostrando una disminución significativa de los síntomas y una mejoría en la calidad de vida. La comparación de los resultados pretest y posttest evidencia una reducción tanto de la frecuencia como la intensidad de las obsesiones y las compulsiones.

Palabras clave: TOC, actividades neuropsicológicas, EPR, tratamiento, Y-BOCS, TCC, estudio de caso.

Abstract

Obsessive-Compulsive Disorder (OCD) is a disorder characterized by the presence of obsessions and compulsions. It is one of the most common psychiatric disorders, affecting around 3% of the population. It also causes impairment in various cognitive domains such as cognitive flexibility, inhibition, and/or working memory, among others.

The objective of this study focuses on reducing symptomatology related to obsessions and compulsions, as well as improving the quality of life of the patient. For the assessment, instruments such as the Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS), Prefrontal Symptom Inventory, Trail Making Test, or the Stroop Paradigm were used. Treatment combined a cognitive-behavioral approach with neuropsychological rehabilitation techniques, with a total of 10 sessions over a period of 10 weeks, using playful activities.

Neuropsychological intervention in areas impacted by OCD has shown a significant symptomatic improvement. Addressing executive dysfunction emerges as essential to strengthen resistance to compulsions and optimize decision-making. Exposure and response prevention stand out as primary treatments, showing a significant decrease in symptoms and an improvement in quality of life. Pretest-posttest comparisons evidence a reduction in both the frequency and intensity of obsessions and compulsions.

Keywords: OCD, neuropsychological activities, ERP, treatment, Y-BOCS, CBT, case report.

Intervención Neuro-cognitivo conductual del TOC, estudio de caso

La quinta edición del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales clasifica el Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) como una categoría nueva e independiente denominada “Trastorno obsesivo-compulsivo y otros trastornos relacionados”, desapareciendo de la categoría de trastornos de ansiedad. Probablemente debido a que recientes investigaciones centran el foco de atención en la hipótesis de hábito, y como este se trataría de un déficit de control sobre las acciones dirigidas a un objetivo, derivando en una mayor dependencia de las acciones habituales (Gillan et al., 2011; Gillan and Robbins, 2014), más que por un proceso de aprendizaje clásico en el que se busca la disminución de la ansiedad (American Psychiatric Association [APA], 2013).

En este nuevo capítulo del DSM, además de los apartados clásicos, se añaden otros dos cuadros clínicos: el trastorno de acumulación (el cual pasa de ser un síntoma global presente o no, a un cuadro propio) y el trastorno por excoriación (el rascarse compulsivamente). Así mismo, se incluyen ahora el trastorno dismórfico corporal y la tricotilomanía como parte de este capítulo cuando anteriormente se encontraban clasificados en trastornos de somatización y de control de impulsos respectivamente (APA, 2013).

Entre las manifestaciones clínicas en este trastorno se incluyen las obsesiones (pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes; todas de forma persistente), las cuales se experimentan como intrusivas e inapropiadas y que generan un malestar significativo que interfiere en la vida cotidiana, además de generar ansiedad; Por otro lado, las compulsiones, las cuales pueden ser de carácter conductual (comprobaciones, ordenar

objetos, lavarse de forma constante) o de carácter mental (contando, rezando, repetir listas palabras), que el sujeto realiza en respuesta a las obsesiones con motivo de neutralizar o reducir el malestar acusado.

Multitud de estudios y revisiones remarcan la existencia de déficits cognitivos en personas que acusan TOC, siendo las funciones ejecutivas y la memoria no verbal aquellos dominios cuya alteración produce los déficits objetivables. A día de hoy se desconoce la etiología exacta del trastorno, aunque, sí que se tiene constancia de las alteraciones neurobiológicas que pueden dar de sí el amplio abanico de presentaciones del trastorno, como son las disfunciones en lóbulos frontales, ganglios basales, circuitos fronto-subcorticales, amígdala y el tálamo (Andrés-Perpiñá, et al., 2002, Miller y Cummings, 2007)

El TOC es una condición mental prevalente que afecta a individuos en todo el mundo, independientemente de su edad, género o ubicación geográfica. Es uno de las que mayor deterioro global para la vida supone, debido al tiempo que consumen las obsesiones y los rituales que se generan como forma de alivio del malestar. Según datos recopilados, se estima que la prevalencia global del TOC oscila entre el 1% y el 3%, lo que lo coloca entre los trastornos psiquiátricos más comunes. Sin embargo, estas cifras podrían subestimar la verdadera magnitud del TOC debido a la falta de conciencia pública y la estigmatización asociada (Ruscio et al., 2010)

La epidemiología del TOC también revela patrones interesantes en términos de inicio y curso de la enfermedad. De acuerdo con Sibrava y Borkovec (2006), aunque el TOC puede manifestarse en cualquier etapa de la vida, generalmente comienza durante la adolescencia o la adultez temprana. Además, se ha observado que el TOC tiende a tener un curso crónico, con fluctuaciones en la gravedad de los síntomas a lo largo del

tiempo (Mancebo et al., 2008; Miguel et al., 2018). Esta tendencia hacia la cronicidad destaca la importancia de una detección temprana y un tratamiento adecuado para mitigar el impacto negativo del TOC en la vida de los individuos afectados.

Se han identificado ciertos factores de riesgo asociados con el desarrollo del TOC. Estos incluyen antecedentes familiares de TOC u otros trastornos del espectro obsesivo-compulsivo, experiencias traumáticas en la infancia y predisposición genética (Nestadt et al., 2000). Por otro lado, Heyman et al. (2006) sugieren que la urbanización y el estrés ambiental también pueden desempeñar un papel en la aparición del TOC. La comprensión de estos factores de riesgo puede ayudar a identificar a las personas con mayor probabilidad de desarrollar TOC y facilitar intervenciones preventivas y de tratamiento más efectivas.

En adultos, el TOC está asociado a diversos trastornos de ansiedad como son ataques de pánico, ansiedad social, ansiedad generalizada y fobias específicas; siendo el trastorno depresivo mayor en que se da con mayor frecuencia en sujetos que lo padecen (APA, 2013).

Si bien se desconoce la etiología del trastorno obsesivo compulsivo, un modelo bien establecido y con amplio reconocimiento científico es el de la disfunción en los circuitos fronto-estriatales, involucrados en la regulación de las funciones ejecutivas entre otros (Urbistondo et al., 2011) y así, una lesión en cualquiera de los puntos que componen este sistema podría explicar la fenomenología ritualista e intrusiva en el TOC (Andres-Perpiñá, et al., 2002). Estos hallazgos son consistentes con los resultados de imagen obtenidos durante el desempeño de tareas como la torre de Londres, el Trail making test, tareas go/no go, el paradigma de stroop o el test de clasificación de cartas de Wisconsin (Nabeyama et al., 2008)

En este sentido, la corteza orbitofrontal, ampliamente estudiado su papel en la inhibición y la volición (Miller y Cummings, 2007; Menzies et al., 2008), sería la responsable de, tras su alteración, generar un perfil neurocognitivo de rigidez, preocupación excesiva y conductas compulsivas (Bruno et al., 2013).

Del mismo modo, las alteraciones en circuitos talámico-amigdalino, relacionado con la respuesta emocional (Sánchez-Navarro y Román, 2004.), producirían la sobreactivación de dichos sistemas, desencadenando una respuesta desproporcionada que se consolidaría como una obsesión (Soto, 2012) y generando un bucle de retroalimentación que lleva al sujeto a repetir la conducta a fin de evitar la ansiedad, dando de sí la compulsión (Perpiñá et al., 2002).

En cualquier caso, la complejidad del entrelazado neuroanatómico plantea un reto de cara a determinar la etiología neuroanatómica del TOC, ya que se observan alteraciones, objetivadas mediante resonancia magnética funcional, en regiones orbitofrontales, dorsolaterales, en la corteza cingulada anterior, occipital medial, parietal y en el cerebelo; sugiriendo esto la posibilidad de la implicación de otros circuitos no estudiados (Menzies et al., 2008). Aunque no se profundice en estos modelos es innegable su importancia para entender, diagnosticar y tratar médicamente el TOC (Cruzado, 2014).

Los pacientes con TOC suelen presentar déficits en múltiples dominios cognitivos, incluyendo la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva (Ardila y Ostrosky, 2012) y la inhibición (Abramovitch et al., 2013). Estudios sugieren que estas alteraciones neuropsicológicas podrían asociarse a los diversos fenotipos que muestra el trastorno y predecir su resultado terapéutico (D'Alcante et al., 2012), lo que

correlacionaría con, por ejemplo, que aquellos pacientes que muestran alteraciones en memoria objetiven tendencias compulsivas de comprobación (Woods et al., 2002).

En lo referente a la alteración en el cambio atencional, los pacientes con TOC suelen mostrar mayores dificultades en flexibilidad que los controles sanos (Abramovitch et al., 2013) objetivado a través de pruebas como la de la Prueba de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin (WCST por sus siglas en inglés) (Lezak, 2004), al tratarse de un instrumento cuya carga neuroanatómica es mayormente frontal. Estas dificultades a la hora de hacer uso de herramientas cognitivas como la flexibilidad se relaciona con la reiteración ritualista del TOC (Martínez-Gonzalez y Piqueras-Rodriguez, 2008). Otra prueba muy conocida ya en la neuropsicología que ha resultado útil para evaluar la flexibilidad es la Prueba de Senderos (Trail Making Test), en concreto la parte B, que mide predominantemente flexibilidad y atención sostenida (Ardila y Ostrosky, 2012), donde se ha encontrado que los pacientes con TOC tienden a mostrar un peor desempeño que los controles sanos (Manarte et al., 2021). Investigaciones han mostrado que pacientes con TOC exhiben un rendimiento más lento en la Parte B del TMT, indicando deficiencias en las citadas funciones ejecutivas (Stern et al., 2011).

Además, otros estudios han explorado el uso del TMT para evaluar los efectos del tratamiento en el TOC. Se ha encontrado que después de recibir tratamiento con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), los pacientes mejoran significativamente en el tiempo de finalización de la Parte B del TMT, lo que sugiere una mejora en la flexibilidad cognitiva y función ejecutiva asociada con el tratamiento (Herrera-Guzmán et al., 2014).

En cuanto a la memoria de trabajo, se ha observado que los pacientes con TOC tienen dificultades para retener y manipular información en la mente a corto plazo (Shin et al., 2020; Gruner et al., 2016). Esta dificultad en la memoria de trabajo puede manifestarse en problemas para mantener en mente información relevante mientras realizan tareas obsesivo-compulsivas, lo que podría derivar en las repeticiones compulsivas al no ser capaces de recordar la información ya procesada y las acciones ya realizadas. Investigaciones han demostrado que los pacientes con TOC tienden a mostrar un rendimiento deficiente en pruebas como la de dígitos, lo que sugiere dificultades en la memoria de trabajo y la capacidad de atención (Savage et al., 1999). Además, existen estudios que han explorado la asociación entre el rendimiento en estas pruebas y la gravedad de los síntomas del TOC, encontrando que un rendimiento más pobre en las pruebas de dígitos, herramienta comúnmente utilizada en la evaluación de la memoria de trabajo en pacientes con TOC (Veale et al., 1996) se correlaciona con una mayor gravedad de los síntomas obsesivo-compulsivos (Penades et al., 2005).

En términos de inhibición cognitiva, los pacientes con TOC pueden tener dificultades para suprimir pensamientos, impulsos o comportamientos no deseados (Snyder et al., 2015; Moritz et al., 2019). Esta falta de inhibición puede contribuir a la persistencia de obsesiones y compulsiones en el TOC. Respecto a la inhibición conductual, esta suele acompañar, aunque no siempre, a la alteración de la cognitiva (Chamberlain et al., 2007; Fontenelle et al., 2009), dando como resultado la imposibilidad de no realizar la compulsión a pesar de conocer la impropiedad o irracionalidad de éstas. Se ha observado que los individuos con TOC muestran una mayor interferencia emocional en el paradigma de Stroop en comparación con controles sanos, lo que sugiere una dificultad en la inhibición de información irrelevante y una mayor sensibilidad a estímulos emocionales. Esta mayor interferencia emocional puede

indicar una tendencia de los individuos con TOC a focalizarse en estímulos amenazantes o aversivos, lo que podría contribuir a la persistencia de los síntomas obsesivo-compulsivos (Shin et al., 2014). Se considera útil para medir los aspectos ejecutivos de flexibilidad cognitiva, inhibición de respuesta automática y control atencional (Burín, et.al., 2007)

Respecto a la memoria no verbal, estudios han sugerido que los pacientes con TOC pueden tener un rendimiento deficiente en tareas que implican la memoria para estímulos visuales o espaciales (Penadés et al., 2005; Bucci et al., 2019), pudiendo derivarse de las alteraciones en las capacidades organizativas y de formulación de estrategias (planificación). La investigación ha explorado el rendimiento de los pacientes con TOC en la Torre de Londres-Drexel (TOL) y su relación con la sintomatología obsesivo-compulsiva. Por ejemplo, un estudio encontró que los pacientes con TOC mostraron un rendimiento significativamente peor en la TOL en comparación con sujetos sanos, lo que sugiere dificultades en la planificación y la resolución de problemas asociadas con este trastorno (Kuelz et al., 2004). Además, se ha encontrado que el rendimiento en la TOL se correlaciona negativamente con la gravedad de los síntomas del TOC, mostrando un mayor número de errores perseverativos, así como una mayor latencia en los movimientos y un mayor tiempo de iniciación (Schlosser et al., 2010); lo que indica que un rendimiento deficiente en esta prueba está asociado con una mayor sintomatología obsesivo-compulsiva (Veale et al., 1996).

Estas dificultades en la memoria no verbal pueden contribuir a la dificultad para recordar detalles específicos, debido a la carga de memoria de trabajo que requieren las obsesiones y compulsiones.

Una gran mayoría de estudios neuropsicológicos en relación al TOC señalan diferencias significativas en el desempeño de los pacientes frente a los grupos de control en multitud de pruebas (Kuelz et al., 2004) sin embargo, sin una disección efectiva de la idiosincrasia de los sujetos estudiados, se hace imposible establecer un perfil de afectación pormenorizado según la sintomatología acusada, dando como resultado un enorme literatura que únicamente estudia a grandes rasgos los perfiles globales de presentación.

De forma general, el perfil neuropsicológico del TOC se caracteriza por déficits en la memoria de trabajo, atención compleja, el cambio de set (flexibilidad cognitiva), la inhibición cognitiva y conductual, la planificación, así como en la memoria no verbal y las capacidades visoconstructivas (Labos et al., 2008); correlacionando con las alteraciones propuestas en los modelos neuroanatómicos que implican los circuitos corticoestriatal-talamocorticales, aunque estos hallazgos no son congruentes en los estudios disponibles ya que determinar una deficiencia específica en habilidades visuoespaciales es difícil porque la mayoría de las pruebas neuropsicológicas requieren la implicación de otras funciones cognitivas (Martínez-González et al. 2008). Estos hallazgos subrayan la importancia de abordar los aspectos cognitivos en el tratamiento integral del TOC.

En el ámbito del tratamiento del TOC, se han desarrollado y estudiado una variedad de enfoques terapéuticos para abordar los síntomas y mejorar la calidad de vida de los pacientes debido a la resistencia que muestra la patología a los diversos tratamientos (Vallejo, 2001). Entre estos enfoques, destacan la terapia cognitivo-conductual (TCC), la terapia farmacológica, la terapia de exposición y prevención de respuesta (EPR), así como la terapia de aceptación y compromiso (ACT).

La TCC para el TOC se basa en la premisa de que los pensamientos y las creencias disfuncionales contribuyen al desarrollo y mantenimiento de los síntomas obsesivo-compulsivos. Se trata de una corriente interventiva con un amplio reconocimiento, pero que muy a menudo suele no ser suficientemente efectiva como primera línea de tratamiento (Eddy et al., 2010); sin embargo, estudios sugieren que esta terapia puede ser efectiva a la hora de restablecer las conexiones cerebrales los componentes alterados en el TOC a nivel neuroanatómico (Mason et al., 2016). Este enfoque terapéutico utiliza varias técnicas para identificar y desafiar estos pensamientos irracionales, incluida la reestructuración cognitiva. La reestructuración cognitiva implica examinar y cuestionar las creencias subyacentes que alimentan las obsesiones y compulsiones. Por ejemplo, un paciente obsesionado con la contaminación puede tener la creencia irracional de que tocar un objeto sucio lo enfermará gravemente. La TCC ayudaría al paciente a cuestionar la validez de esta creencia y a desarrollar pensamientos más realistas y adaptativos (Abramowitz et al., 2009). Además de la reestructuración cognitiva, la TCC para el TOC también incluye la exposición con prevención de respuesta (EPR). La EPR implica exponer gradualmente al paciente a las situaciones que desencadenan sus obsesiones, mientras se le impide realizar las compulsiones asociadas (Menchón y Vallejo, 2009). A través de la exposición repetida y prolongada, el paciente aprende a tolerar la ansiedad asociada con sus obsesiones y a reducir la necesidad de realizar compulsiones (Vílchez y Orozco, 2015).

La terapia farmacológica para el TOC se basa principalmente en el uso de medicamentos psicotrópicos, especialmente los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) al generar una mejor adherencia a los tratamientos (Kaplan y Hollander, 2003). Los ISRS aumentan los niveles de serotonina en el cerebro, lo que ayuda a reducir los síntomas obsesivo-compulsivos en torno al 50% en las 10-12

semanas siguientes al inicio (Zamora y Martinez, 1997). Sin embargo, es importante tener en cuenta que los medicamentos pueden no ser efectivos para todos los pacientes y pueden estar asociados con efectos secundarios. Además, la terapia farmacológica por sí sola puede no abordar completamente los síntomas del TOC y generalmente se recomienda en combinación con la terapia cognitivo-conductual u otros enfoques terapéuticos (Rector et al., 2019).

La EPR es un componente central de la TCC para el TOC, pero también se puede utilizar como una intervención independiente. La EPR implica exponer al paciente a las situaciones, objetos o pensamientos que desencadenan sus obsesiones, mientras se le impide realizar las compulsiones asociadas, logrando tasas de éxito terapéutico de hasta un 80% de reducción de la sintomatología (Vallejo, 2001). Este proceso ayuda al paciente a aprender que sus miedos son infundados y que pueden tolerar la ansiedad sin recurrir a comportamientos compulsivos. La EPR se realiza de manera gradual y sistemática, comenzando con situaciones menos amenazantes y progresando hacia aquellas que generan mayor ansiedad (Foa et al., 2012).

La Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) es una forma de terapia contextual que se basa en la aceptación y el compromiso con los valores personales del individuo. A diferencia de la TCC, que se centra en cambiar el contenido de los pensamientos, la ACT se enfoca en cambiar la relación del paciente con sus pensamientos y emociones. La ACT utiliza técnicas como la defusión, que ayuda al paciente a distanciarse de sus pensamientos y a no identificarse con ellos, y la atención plena, que ayuda al paciente a estar presente en el momento presente y a aceptar sus experiencias internas sin juicio (Twohig y Hayes, 2012).

La neurocirugía psiquiátrica se emplea de manera excepcional en patologías psiquiátricas severas y resistentes a tratamientos tradicionales. En el caso del TOC, se

utiliza cuando hay refractariedad a tratamientos, discapacidad invalidante, gravedad (más de 20 puntos en la escala Y-BOCS) y al menos 5 años de enfermedad sin remisión significativa (Pedrosa-Sánchez et al., 2003). Además, la estimulación profunda cerebral, que implica la implantación de un neuroestimulador que envía impulsos eléctricos al cerebro, es un tratamiento reversible, ajustable, menos agresivo y con mejores resultados (Seijo-Zazo et al., 2007).

En resumen, cada vía de abordaje terapéutico para el TOC tiene sus propias fortalezas y consideraciones, y la elección del enfoque más adecuado depende de las necesidades individuales del paciente, su preferencia y la gravedad de los síntomas.

Hipótesis

- La rehabilitación de componentes neuropsicológicos, en concreto funciones ejecutivas, obtendrá mejores resultados frente al tratamiento previamente recibido.
- La exposición con prevención de respuesta atenuará la severidad de los síntomas provocados por el TOC.
- El cómputo total del programa de tratamiento mejorará la calidad de vida al reducir las obsesiones y las compulsiones.

Método

Este estudio fue aprobado por el comité de Ética e Integridad en la Investigación de la Universidad Miguel Hernández de Elche con el código TFM.MPG.CJVHR.MER.240410 (Véase Anexo 1).

Participante

La paciente es una mujer de 34 años, casada, la que nos referiremos como “V”, con diagnóstico de trastorno obsesivo compulsivo desde los 25 años. Con sintomatología propia del TOC desde los 19 años, pero sin búsqueda de ayuda. Tiene 2 hijos con su marido, uno de 6 años y otro de 3 años. Refiere una exacerbación de la sintomatología en la última década, especialmente desde hace 6 años. Larga evolución en consulta, con atrofia cortical frontal evidenciada mediante RM hace 2 años. Refiere notar empeoramiento desde el fallecimiento de su madre. Historial de tratamiento mediante terapia cognitivo conductual mediante reestructuración cognitiva, y un programa autoaplicado de exposición y prevención de respuesta laxo, en la unidad de salud mental del hospital de Torre Vieja. No refiere asistencia privada. Tratamiento farmacológico con sertralina 20mg desde hace 3 meses, anteriormente escitalopram 40mg durante un año, con posterior aumento a 100mg, sin resultados, referido por la paciente, sobre las obsesiones.

Además, sufre de ansiedad generalizada desde hace varios años, lo que ha aumentado su vulnerabilidad al desarrollo y mantenimiento del TOC.

Las obsesiones de V se centran en torno al miedo irracional a la contaminación y la suciedad. Estos pensamientos intrusivos la llevan a pasar horas lavándose las manos repetidamente y a limpiar compulsivamente su entorno. También experimenta obsesiones relacionadas con el orden y la simetría, lo que la lleva a realizar acciones repetitivas para garantizar la alineación perfecta de los objetos a su alrededor, a pesar de ello refiere no causarle gran interferencia, no al menos al nivel de las de contenido sobre contaminación y suciedad. Afirmo preocuparle en exceso, desde hace aproximadamente 8 meses, que sus obsesiones puedan traspasarse a su hijo mayor, el cual refiere tener en cuenta sus comportamientos y ayudarla en lo que a limpieza y orden se refiere.

Además de las compulsiones físicas, V también presenta compulsiones mentales, como repetir frases específicas en su mente un número determinado de veces para sentirse segura, generalmente sobre el procedimiento a seguir tras salir de casa y al volver, lo que consume una gran cantidad de su tiempo y energía mental. Además, realiza rituales de pulcritud, como limpiar el zapatero del recibidor antes de salir de casa y de nuevo al volver.

El TOC ha tenido un impacto significativo en la vida de V en múltiples áreas. Ha experimentado dificultades para mantener un empleo estable debido a la necesidad de ausentarse por sus rituales compulsivos. Además, su relación con su marido ha sido afectada por la tensión causada por sus síntomas, y se siente culpable por el impacto que estos tienen en sus hijos, quien ha comenzado a imitar sus comportamientos compulsivos. Su vida social se ha visto limitada debido a la ansiedad que experimenta al enfrentarse a situaciones que podrían desencadenar sus obsesiones. Se avergüenza de su patología y evita frecuentar los círculos sociales con los que antes salían en pareja.

Refiere no haberse beneficiado de la asistencia psicológica recibida en los últimos años ya que nota que sigue obsesionada con las mismas ideas, realiza compulsiones sin control alguno. Durante las consultas previas a la actuación descrita se muestra colaboradora, “con ganas de probar cualquier cosa que me ayude”, con tendencia al llanto y verbalizaciones de las que se infiere anhedonia.

En el presente trabajo se describe el procedimiento llevado a cabo para el tratamiento de “V”. El diagnóstico utilizado como línea base es el establecido por la psicóloga al cargo del caso, Trastorno Obsesivo Compulsivo 300.3 (F42). Se recomienda un enfoque terapéutico integral que incluya terapia cognitivo-conductual (TCC) intensiva, con un enfoque en la exposición con prevención de respuesta (EPR) para ayudar a “V” a enfrentar sus miedos de manera gradual.

Estrategia de evaluación

Para la evaluación de los dominios cognitivos potencialmente afectados en la paciente, así como la objetivación de la sintomatología del trastorno, se hace uso de una serie de instrumentos tanto de cohorte neuropsicológico como cognitivo conductual. Esto es ya que, como ya ha sido explicado, este tipo de patología supone una serie de alteraciones a nivel neuroanatómico que, desconociéndose que lleva a que, asientan las alteraciones objetivables mediante instrumentos clásicos para medir la impulsividad y la compulsividad, así como alteraciones de tipo emocional.

La Escala Yale-Brown para el Trastorno Obsesivo-Compulsivo (Y-BOCS) fue desarrollada para proporcionar una medida específica y precisa de la gravedad de los síntomas del trastorno, independientemente del tipo de obsesiones o compulsiones presentes. Este instrumento, compuesto por 10 ítems calificados en una escala del 0 al 4, con subtotales separados para obsesiones y compulsiones, ha sido evaluado por clínicos en un estudio con cuatro evaluadores y 40 pacientes, demostrando una excelente confiabilidad interevaluador y alta consistencia interna según el coeficiente alfa de Cronbach (Goodman et al., 1989). Los resultados de este estudio, basados en la evaluación inicial de 42 pacientes, respaldan la fiabilidad del Y-BOCS como instrumento para medir la gravedad del trastorno obsesivo-compulsivo en pacientes con una variedad de síntomas.

Utilizado tanto como una herramienta de evaluación inicial como una medida de resultado en la práctica clínica, el Y-BOCS permite una comparación consistente de la gravedad de los síntomas entre pacientes y a lo largo del tiempo, siendo sensible a los cambios en la sintomatología del TOC en respuesta al tratamiento (Goodman et al., 1989). Es por esto último que se considera una herramienta fundamental en la

evaluación del TOC además de que objetiva la severidad independientemente del perfil idiosincrásico de la patología (Leal-Carcedo y Cano-Vindel, 2008).

La Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM-A) es una herramienta ampliamente reconocida en la evaluación de la ansiedad en adultos. Desarrollada por Max Hamilton en 1959, la HAM-A se ha convertido en un estándar en la evaluación clínica y de investigación de la ansiedad. Esta escala, compuesta por 14 ítems, aborda tanto los síntomas psicológicos como somáticos de la ansiedad, ofreciendo una evaluación integral de la condición. Cada ítem se califica en una escala de 0 a 4, permitiendo una medición detallada de la severidad de los síntomas.

La puntuación total de la HAM-A puede oscilar entre 0 y 56, siendo una puntuación más alta indicativa de niveles más elevados de ansiedad experimentados por el individuo evaluado. Además, la HAM-A ha sido validada y utilizada en una amplia gama de contextos clínicos y de investigación, lo que demuestra su fiabilidad y validez en la evaluación de la ansiedad (Hamilton, 1959).

El Test del Trail Making (TMT) es una herramienta neuropsicológica que evalúa funciones cognitivas como la atención y la flexibilidad mental. Se compone de dos partes: en la Parte A, se conectan números en orden ascendente y mide habilidades motoras, viso-espaciales y atención sostenida, mientras que en la Parte B se alternan números y letras en orden ascendente y alfabético y evalúa la flexibilidad mental y la atención dividida (Labos et al., 2008, Ardila y Ostrosky, 2012).

El Test de Dígitos presenta una serie de números y el individuo debe repetirlos en el mismo orden en que se le dieron. En la prueba de dígitos inversos, se presenta una serie de números y el individuo debe repetirlos en orden inverso. Por último, en la

prueba de span, se presenta una serie de números y el individuo debe repetirlos en orden ascendente, lo que requiere la retención temporal de la información.

El Inventario de Síntomas Prefrontales (ISP) es un instrumento diseñado para evaluar la presencia y gravedad de los síntomas asociados con disfunción prefrontal en diversas condiciones psiquiátricas, incluido el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC). Consiste en una escala breve de 46 ítems que abarcan síntomas como problemas de concentración, memoria de trabajo, toma de decisiones, planificación y control de impulsos (Torres-Ruiz et al., 2013).

Investigaciones han explorado la utilidad del ISP en la evaluación de los síntomas prefrontales en pacientes con TOC. Por ejemplo, un estudio encontró que los pacientes con TOC mostraron puntuaciones significativamente más altas en el ISP en comparación con controles sanos, lo que sugiere una mayor presencia de síntomas prefrontales en este grupo (Carrasco et al., 2016).

Además, se ha encontrado que las puntuaciones en el ISP se correlacionan positivamente con la gravedad de los síntomas del TOC, lo que sugiere que una mayor disfunción prefrontal está asociada con una mayor gravedad de los síntomas obsesivo-compulsivos (Torres-Ruiz et al., 2013).

La Torre de Londres-Drexel (TOL) es una prueba neuropsicológica diseñada para evaluar la función ejecutiva, específicamente la planificación y la resolución de problemas, en pacientes con trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) (Grant et al., 2000). Consiste en una serie de problemas en los que se presenta una configuración inicial de tres torres de diferentes alturas, y el participante debe mover las piezas de una torre para

que coincidan con una configuración objetivo en el menor número de movimientos posible.

El paradigma de Stroop (Golden, 1978) es una herramienta bien establecida en la investigación neuropsicológica, se ha utilizado en el contexto del trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) para explorar la capacidad de inhibición cognitiva y la interferencia emocional (Stroop, 1935). En este paradigma, los participantes se enfrentan a palabras impresas en diferentes colores y se les pide que identifiquen el color de la tinta en lugar del significado de la palabra.

El Inventario de Pensamientos Obsesivo-Compulsivos (OCTC), desarrollado por Bouvard et al. en 1997, es una herramienta diseñada para evaluar la perturbación causada por síntomas y creencias asociadas al trastorno obsesivo-compulsivo (TOC). Consta de 28 ítems que los pacientes valoran en una escala de 0 a 4, según la frecuencia de sus síntomas. El OCTC también permite identificar subtipos específicos del TOC, como comprobación/perfeccionismo-orden, responsabilidad/miedo de hacer daño a otros, y lavado/contaminación. Esta diferenciación ayuda a personalizar el tratamiento y comprender mejor las manifestaciones del trastorno en cada individuo. Utilizada para elaborar un registro semanal tipo *Checklist*.

En cualquier caso, la gran carga de componentes neuropsicológicos que requiere cada una de las pruebas comúnmente utilizadas en la evaluación del TOC que usualmente, por no decir nunca, no se encuentran aislados, resulta en una gran dificultad para objetivar de forma precisa alteraciones por dominios y así poder establecer un perfil adecuado para cada tipo de paciente.

Tratamiento

El presente trabajo describe la actuación realizada en un estudio de caso único (N=1) con una paciente de TOC de relativamente largo recorrido en el sistema público de salud mental. Para objetivar el funcionamiento de las alteraciones neuropsicológicas que refiere la paciente se hizo uso de instrumentos facilitados, por la psicóloga responsable de la unidad específica y del caso en particular. Tras ello, se elaboró un protocolo de actuación haciendo uso de las herramientas clásicas para el tratamiento de la patología en cuestión, terapia cognitivo conductual, en concreto técnicas de psicoeducación, reestructuración cognitiva, exposición y prevención de respuesta, todo ello con combinación de un protocolo de actividades lúdicas para potenciar los dominios cognitivos alterados.

Para ver las actividades utilizadas durante el proceso de intervención ver Anexo 2. *Actividades*, así como Anexo 3. **Tabla 2. Jerarquía de exposición.**

Objetivos

Objetivo general

- Mejorar la calidad de vida de la paciente a través de un programa combinado de terapia neuropsicológica y cognitivo conductual.

Objetivos específicos

- Identificar y abordar los déficits neuropsicológicos específicos asociados con el TOC, como la disfunción ejecutiva, la inhibición y la flexibilidad cognitiva.
- Utilizar técnicas y ejercicios destinados a mejorar la regulación emocional, la toma de decisiones y la planificación, para reducir la rigidez cognitiva y promover una mayor adaptabilidad en la respuesta a los estímulos.

- Implementar estrategias de entrenamiento cognitivo diseñadas para fortalecer las habilidades cognitivas y mejorar la capacidad de resistir a las obsesiones y compulsiones.
- Promover la generalización de las habilidades adquiridas en la terapia a diversas situaciones de la vida cotidiana, para facilitar una mayor independencia y funcionalidad.
- Utilizar técnicas de exposición graduada para ayudar al paciente a enfrentar gradualmente sus temores y obsesiones, mientras se previene la realización de compulsiones.
- Fomentar la reevaluación de las creencias irracionales y distorsionadas asociadas con el TOC, mediante el cuestionamiento de los pensamientos catastróficos y la promoción de una perspectiva más realista y adaptativa.
- Enseñar estrategias de afrontamiento para manejar la ansiedad y la incomodidad experimentadas durante la exposición, incluida la respiración diafragmática y la relajación muscular progresiva.
- Promover la autonomía y la reflexión del paciente mediante la identificación de las señales de advertencia de recaída y la implementación de estrategias preventivas.

Procedimiento

El tratamiento se llevó a cabo en 10 sesiones individuales, de 75 minutos, durante 10 semanas para las que se contó con una sala cedida por el departamento. La última sesión

de tratamiento tuvo una duración superior, unos 90-100 minutos, con motivo de repasar lo aprendido y psicoeducar en prevención de recaídas.

Tabla 1

Sesiones y objetivos programa potenciación neurocognitiva

Sesiones	Objetivos
Sesión 1. Presentación	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento de relación terapéutica. - Recogida de información.
Sesión 2. Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Administración de pruebas - Refuerzo de vínculo terapéutico - Autorregistros para casa.
Sesión 3. Psicoeducación	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación de resultados. - Psicoeducación y vinculación.
Sesión 4. EPR y Neuroestimulación	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la EPR. - Memoria de trabajo. - Reestructuración cognitiva en disfunciones específicas
Sesión 5. EPR y Neuroestimulación	<ul style="list-style-type: none"> - EPR. - Flexibilidad cognitiva - Reestructuración cognitiva en disfunciones específicas.
Sesión 6. EPR y Neuroestimulación	<ul style="list-style-type: none"> - EPR. - EPR continuum. - Inhibición cognitiva. - Reestructuración cognitiva en disfunciones específicas
Sesión 7. EPR y Neuroestimulación	<ul style="list-style-type: none"> - EPR. - Flexibilidad, inhibición, memoria de trabajo. - Reestructuración cognitiva en disfunciones específicas
Sesión 8. EPR y Neuroestimulación	<ul style="list-style-type: none"> - EPR. - Flexibilidad e inhibición.

	- Restructuración cognitiva en disfunciones específicas
Sesión 9. EPR y Neuroestimulación	- EPR. - Inhibición. - Restructuración cognitiva en disfunciones específicas
Sesión 10. EPR, Neuroestimulación y prevención de recaídas*	- EPR. - Flexibilidad. - Psicoeducación - Ejercicios para casa con la familia.

*Ver Anexo 4. **Tabla 3** *Prevención de recaídas*

Resultados

Aquí se encuentra, brevemente descrito, mediante resultados numéricos y una breve interpretación, el perfil de afectación neuropsicológico objetivado por la paciente.

“V” muestra un patrón de respuesta caracterizado por la inflexibilidad cognitiva. Obtuvo un tiempo total de finalización de 101 segundos para la parte B, además, cometió 2 errores en orden número-letra, lo que descartaría la prueba automáticamente.

Para la prueba de Stroop, “V” muestra una tasa de respuesta dentro de lo esperable, 84 palabras nombradas con un total de 2 errores. Esto nos da una tasa base que muestra a la paciente como algo impulsiva, con tendencia al perfeccionismo como se desprendía de la entrevista inicial. Para la condición de color nombra 68 colores y comete 4 errores. Por último y más interesante, la paciente obtiene para la condición de interferencia un total de 26 aciertos, en los cuales ha cometido 9 errores contables, y los aciertos caracterizados por un gran titubeo. Altas dificultades con una interferencia significativa. Obtiene un valor de interferencia de -11, situándola en T 38. “V” muestra una gran interferencia, con dificultades para inhibir respuestas automáticas.

Para la prueba de dígitos directos, la paciente obtiene un span de 6, pudiendo nombrar una sola secuencia correctamente. En el caso de los dígitos inversos las dificultades en memoria de trabajo quedan objetivadas, siendo solo capaz de completar una respuesta correspondiente al span de 4.

En la torre de Londres-Drexel el perfil de “V” se caracteriza por grandes tiempos de resolución, con un tiempo de ejecución elevado (con muchas dudas a la hora de realizar cualquier movimiento y muchas autocorrecciones), y, sobre todo un alto tiempo de latencia, en el que presenta un estilo desinhibido con dificultades de adaptación y muy bajo control. En su mayoría, realiza un número de movimientos muy elevado, cercano al centil 90 para el grupo de referencia. Objetiva dificultades en el manejo de la información visual a nivel mental, así como para generar estrategias de cara a resolver problemas de forma óptima (planificación).

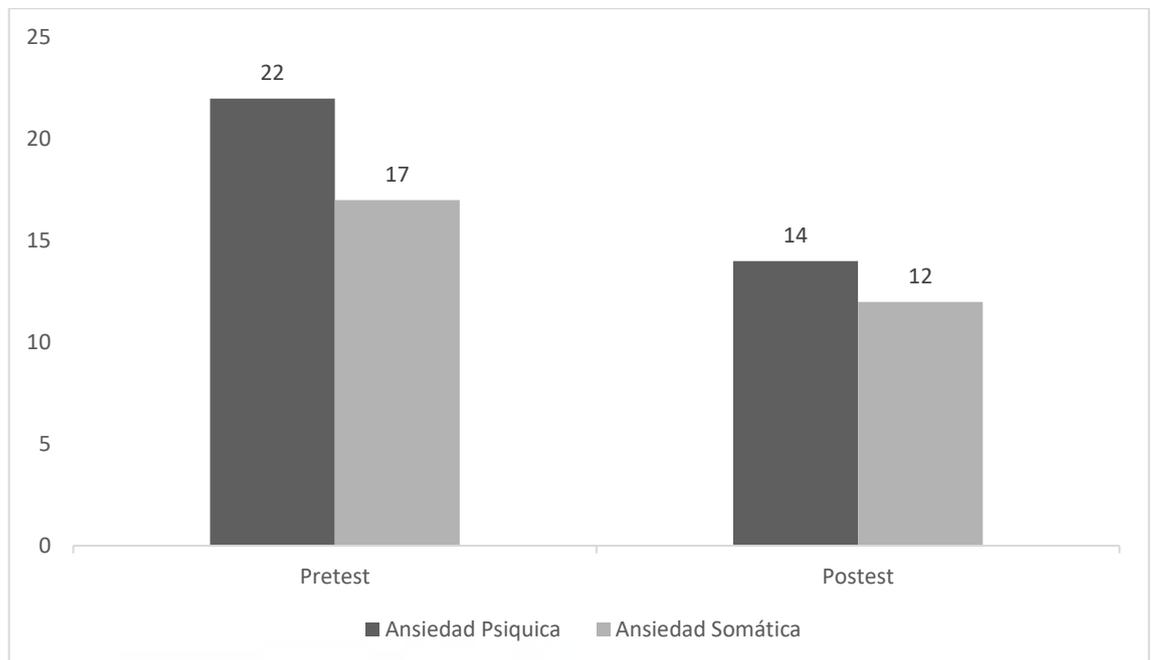
A continuación, se muestran los resultados obtenidos tras la corrección de los instrumentos utilizados pretest y posttest de aquellos que miden los constructos relacionados con ansiedad y obsesiones y compulsiones del caso estudiado.

Como podemos observar en la figura 1, “V”, muestra una reducción moderada de la ansiedad psíquica y de la somática tras la intervención. Pasa de 22 y 17 puntos respectivamente, a 14 y 12. Se objetiva una menor tendencia al llanto, mejoría a la hora de dormir sin ayuda farmacológica, un aumento de la capacidad para manejar información mentalmente y sobretodo una mejor actitud hacia el futuro, mostrando motivación para iniciar actividades que no realiza por miedo a tener que realizar rituales constantemente.

La activación fisiológica también se redujo de forma significativa, mostrándose mucho más relajada durante las consultas y durante el continuum de los autorregistros.

Figura 1

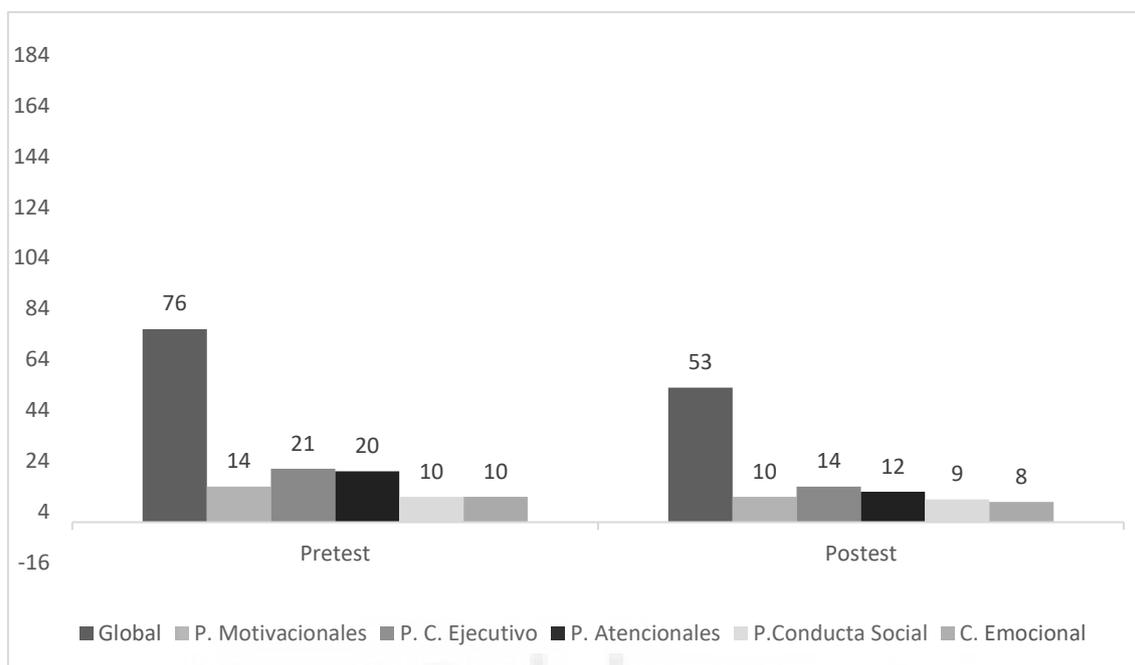
Puntuación HAM-A



En la figura 2 podemos observar las diferentes puntuaciones obtenidas para el inventario de síntomas frontales (ISP). Tras la intervención observamos una reducción significativa de la escala global de afectación, pasando de una puntuación de 76 a 53. Si bien la conducta social y el control emocional se ven reducidos levemente, de 10 a 9 puntos y de 10 a 8 puntos, los constructos que nos son interesantes son los referentes a los problemas de ejecución.

Así pues, la paciente objetiva una mejoría general de los tres constructos; problemas motivacionales, de control ejecutivo y atencionales, siendo estos dos últimos los que mejor impacto han mostrado tras la aplicación del tratamiento. Observamos que, tras la intervención, “V” muestra una mejoría importante en lo referente al control ejecutivo, pasando de 21 puntos a 14, y en problemas atencionales pasa de 20 a 14 puntos. Siguen siendo puntuaciones que se encuentran en el límite de los cortes

establecidos, pero muy por debajo de los obtenidos en la evaluación previa. Esto objetiva una mejoría en las funciones ejecutivas.

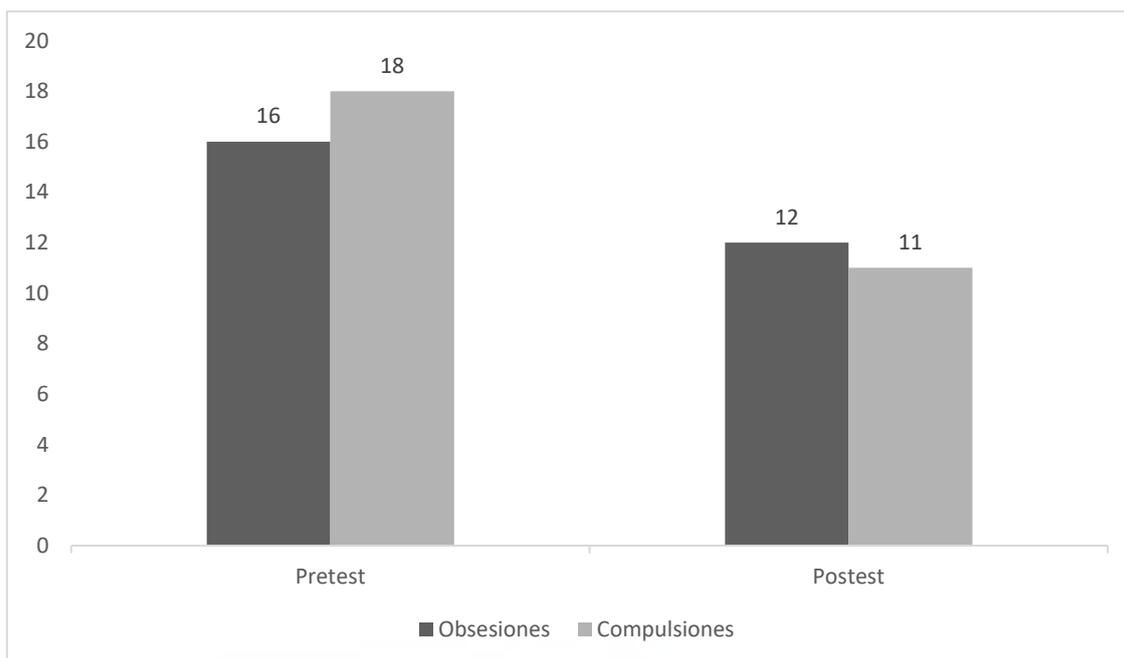


En la figura 3 tenemos un comparativo pretest y posttest para el instrumento Y-BOCS. Según los resultados obtenidos por la paciente, podemos ver como pasa de ser un perfil de afectación moderada a leve.

Para el constructo de obsesiones obtuvo una puntuación de 16, que tras la intervención se vio reducida a 12. Por otro lado, donde mayor mejoría muestra, es para el factor de compulsiones, donde “V” consigue reducir la puntuación de 18 inicialmente a 11 tras el tratamiento, adquiriendo así un mayor control sobre las compulsiones tras el tratamiento. Esto nos da a entender que la paciente ha adquirido cierto grado de control sobre las compulsiones, pudiendo resistir en cierto grado a pesar de mantener un nivel de obsesiones que interfiere en su desempeño diario.

Figura 3

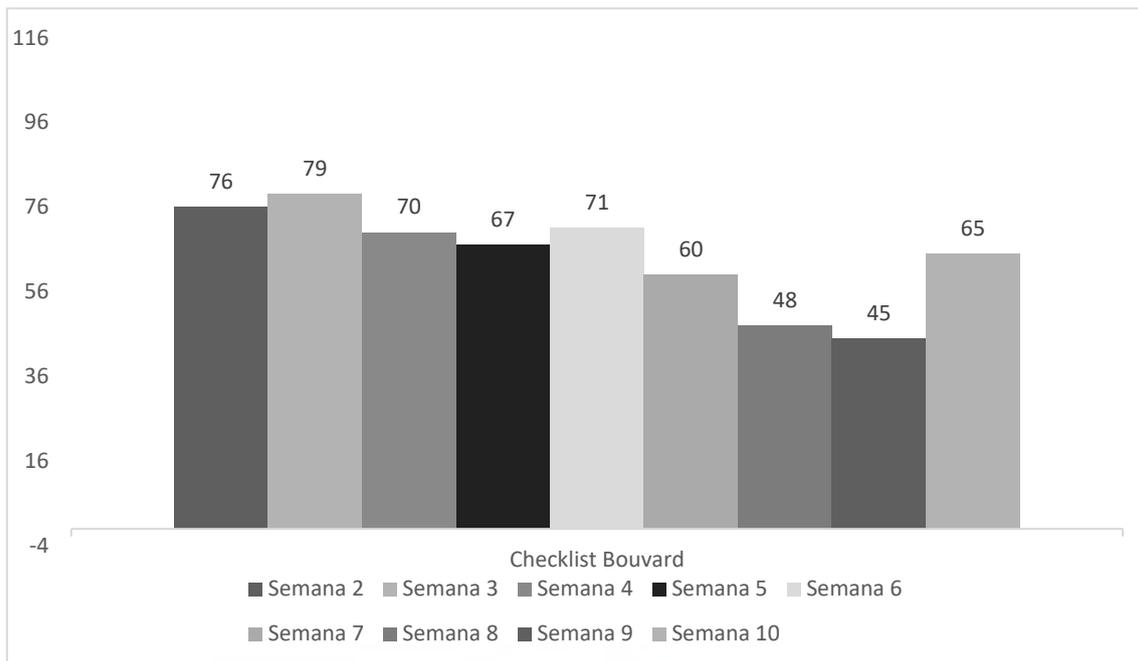
Puntuación Y-BOCS



En la figura 4 podemos observar la progresión que la paciente obtuvo tras completar semanalmente el inventario de pensamientos obsesivo compulsivos (OCTC) de Bouvard. Como se puede ver, aunque leve probablemente debido al contenido del inventario tipo *checklist*, “V” muestra una curva de progresión que objetiva una mejoría.

Figura 4

Puntuaciones Bourvard



Discusión

Los síntomas de esta paciente se ajustarían a la descripción de Tallis (1996) de aquellos pacientes que lavan motivados por la necesidad de alcanzar un estado de perfección, al igual que podríamos encontrarlos en pacientes con problemas con experiencias de inacabado (Wahl et al., 2008).

Así pues, la mejoría de la sintomatología diana reportada por la paciente, a través del entrenamiento neuropsicológico en dominios que se ven afectados clásicamente en el TOC, podría explicarse con los resultados expuesto en el presente trabajo al tratarse de una estrategia efectiva para ello (Abramowitz y Arch., 2014). El trabajo sobre de la disfunción ejecutiva parece ser pieza clave para que la paciente mejore en la adquisición de habilidades para resistir las compulsiones, así como mejorar la toma de decisiones de formas más adaptativa (Abramovitch et al., 2013).

En esta línea, hallazgos como el de Kuelz et al. (2004), sugieren que las intervenciones neuropsicológicas enfocadas en funciones ejecutivas pueden ser beneficiosas en combinación con la TCC en el TOC, potencialmente beneficiando la capacidad de gestión de las obsesiones y las compulsiones. Conclusiones similares a las obtenidas por Simpson y Foa (2007), donde subrayan la sinergia entre la TCC y la neurorehabilitación, ofreciendo un enfoque más efectivo y duradero para los pacientes. En definitiva, complementar una terapia con otra puede ofrecer beneficios más amplios, mejorando aspectos cognitivos y conductuales, reduciendo la severidad de los síntomas y mejorando el rendimiento neuropsicológico (Morein-Zamir et al., 2010).

Durante todo el proceso de rehabilitación de las funciones cognitivas, la paciente siguió acudiendo a sus consultas regulares con la psicóloga, con quien inició un programa de regulación emocional, una habilidad crucial para la adaptación de los pacientes con TOC (Quak et al., 2013), del cual también se esperaba cierto tamaño del efecto sobre el tratamiento al ser capaz de reducir la ansiedad y la intensidad de la sintomatología obsesivo-compulsiva (Rector et al., 2019).

La exposición y prevención de respuesta, tratamiento de primera línea (Mataix-Cols et al, 2016), ha sido pieza clave durante la intervención, ya que la paciente evitaba toda experiencia relacionada con el constructo de contaminación (suciedad, no lavarse, etc.), no siendo tanto para las situaciones que suponían un desafío por su relación patológica con el orden. Este dato resulta interesante puesto que se ha planteado que los pacientes que tienen identificada la amenaza responderían mejor al tratamiento de exposición (Foa et al., 1999). Los autorregistros, habitualmente no rellenados, se sustituyeron por registros tipo *checklist* para facilitar la participación activa de la paciente sobre su patología y así convertir la exposición con prevención de respuesta en

la piedra angular del trabajo autoaplicado. Con ello se consiguió una disminución efectiva de los síntomas y una mejoría de la calidad de vida (Olatunji et al., 2013).

La tendencia al asco, aunque se trate de una característica general que todos durante la vida podemos experimentar, son los pacientes con esta patología quienes tienen una tendencia al asco según la literatura patológica (Olatunji et al., 2011). Aunque se ha planteado en la literatura que los pacientes que temen la enfermedad la emoción predominante sería la ansiedad (y no el asco) (Cougle et al., 2007; Rachman, 1994), en el caso de este paciente, el asco también parece jugar un papel relevante, inferido a partir de la información recabada durante la entrevista inicial.

Respecto a grupos similares de referencia, la paciente mostró, durante las sesiones y con los *checklist*, una tendencia a la baja de la sintomatología de evitación, dándose una progresión durante el tratamiento (Belloch et al., 2016; Ecker et al., 2014).

El patrón de lavado se ajusta a los descritos en la literatura existente sobre el temor a la sensación de suciedad (Rachman, 1994), además, correlaciona con los datos obtenidos sobre su relación con la sensación de inacabado (Chik et al., 2010; Ecker y Gönner, 2008), no existiendo una relación causal entre ambas, lo que podría sugerir la necesidad de crear modelos de afectación que se delimiten según la idiosincrasia del trastorno.

Resultaría interesante, de cara a futuro, realizar una evaluación pormenorizada de la personalidad de la paciente, ya que, desprendido de la entrevista inicial, se infiere una necesidad cuasipatológica de perfeccionismo. Hecho que se ajusta a la descripción de Tallis (1996) sobre pacientes con sintomatología de lavado compulsivo que padecen TOC.

Del mismo modo, sería pertinente avanzar en el estudio de esta patología y conseguir relacionar endofenotipos neurocognitivo que no solo ayuden a detectar que individuos se encuentran en que grado de riesgo de desarrollarlo (Menzies et al., 2007), si no que podamos generar perfiles idiosincrásicos de afectación con los que elaborar protocolos de rehabilitación precisos.

En definitiva, se considera una intervención satisfactoria al conseguir su objetivo, conseguir que a través de un programa de rehabilitación cognitiva mediante juegos que hacen de la consulta algo ameno y lúdico, se mejoren dominios cognitivos que sirvan para potenciar las intervenciones clásicas en TOC.

Limitaciones

Cabe destacar que el presente trabajo se trata de un estudio de caso único, con una sola paciente proporcionada por el servicio de salud mental de Torre vieja, en el cual se ha tenido que trabajar protocolariamente con actuaciones de cohorte cognitivo conductual y mediante el uso de instrumentos predeterminados.

Además del protocolo, “V” continuó llevando sus sesiones mensuales en las que se trabaja la regulación emocional y fisiológica con la psicóloga. De esta forma se hace difícil confirmar si el efecto viene dado por la intervención expuesta en el presente trabajo o si es con motivo de dicha intervención profesional.

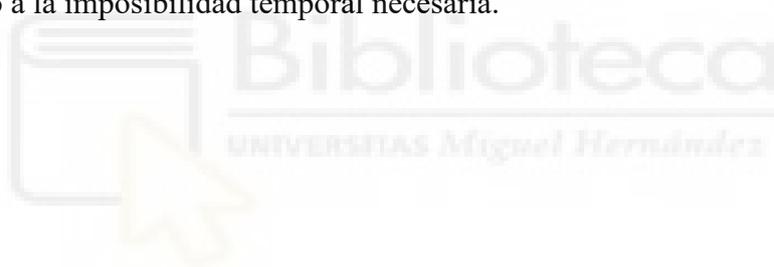
Las sesiones a las que acudió con su terapeuta eran de carácter ineludible ya que el caso se encuentra asistido por una unidad integrada en el sistema público de salud mental caracterizado por la saturación asistencial, por lo que fueron posibles únicamente breves intervenciones de ventilación y seguimiento. En cualquier caso, esta unidad se

consideró incapaz de ofrecer un tratamiento adecuado a la paciente debido a los escasos recursos con lo que cuenta.

Asimismo, por estos mismos motivos descritos, se debió cesar el tratamiento que constituye el presente trabajo. En consecuencia, esto pudo influir en la actitud de la paciente en la última semana de tratamiento.

A día de hoy la paciente sigue manteniendo el aprendizaje adquirido en consulta con sus hijos, haciendo uso de los juegos proporcionados.

Del mismo modo, a día de hoy, el seguimiento que se realiza con la paciente consiste en el tratamiento anteriormente mencionado, sesiones de ventilación y contención de los síntomas. No prosigue con el tratamiento expuesto en el presente trabajo debido a la imposibilidad temporal necesaria.



Referencias bibliográficas

Abramovitch, A., Abramowitz, J. S., & Mittelman, A. (2013). The neuropsychology of adult obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33(8), 1163-1171.

Abramowitz, J. S., & Arch, J. J. (2014). Strategies for improving long-term outcomes in cognitive behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: Insights from learning theory. *Cognitive and Behavioral Practice*, 21(1), 20-31.

- Abramowitz, J. S., Taylor, S., & McKay, D. (2009). Obsessive-compulsive disorder. *The Lancet*, 374(9688), 491-499. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)60240-3.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., revised). Washington DC: Author.
- Andrés-Perpiñá, S., Lázaro-García, L., Canalda-Salhi, G., & Boget-Llucilà, T. (2002). Aspectos neuropsicológicos del trastorno obsesivo-compulsivo. *Revista de Neurología*, 35(10), 959-963. PMID: 12436400. DOI: 10.33588/rn.3510.2002117
- Ardila, A., y Ostrosky, F. (2012). *Guía para el Diagnóstico Neuropsicológico*. Miami -México: Florida International University -Universidad Nacional Autónoma de México.
- Asbahr, F. R., Negrao, A. B., Gentil, V., Lotufo-Neto, F., Del Porto, J. A., & Shavitt, R. G. (2005). Brazilian multicenter study of obsessive-compulsive disorder (TOC): the clinical picture. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 27(3), 196-199.
- Bados, A. (2009). *Trastorno obsesivo-compulsivo: Naturaleza, evaluación y tratamiento* [Monografía]. Universidad de Barcelona. Handle: <http://hdl.handle.net/2445/9894>
- Belloch, A., Fornés, G., Carrasco, A., Lopez-Sola, C., Alonso, P., & Menchon, J. (2016). Incompleteness and not just right experiences in the explanation of obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 236, 1-8.
- Bruno, M., Basabilbaso, J., & Cursak, C. (2013). Un estado del arte sobre estudios neurocientíficos del trastorno obsesivo compulsivo. *Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology*, 7(1), 38-49. Centro de Estudios Académicos en Neuropsicología, Rancagua, Chile. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/4396>

- Bucci, P., Galderisi, S., Catapano, F., Di Fabio, F., & De Ronchi, D. (2019). A systematic review and meta-analysis of cognitive deficits in adults with a diagnosis of obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychology Review*, 29(1), 32-51.
- Burin, D., Drake, M., & Harris, P. (2007). *Evaluación neuropsicológica en adultos*. Buenos Aires: Paidós.
- Carrasco, J. L., González, L., Villaseñor, A. B., Pérez-García, M., & Alvarez, A. (2016). An abbreviated version of the prefrontal symptoms inventory (PSI-20): Preliminary psychometric study. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 44(6), 215-220.
- Catani, M., Jones, D. K., Ffytche, D. H., & Mesulam, M. M. (2008). Perisylvian language networks of the human brain. *Brain: A Journal of Neurology*. DOI: 10.1093/brain/awn267
- Chamberlain, S. R., Blackwell, A. D., Fineberg, N. A., Robbins, T. W., & Sahakian, B. J. (2007). The neuropsychology of obsessive-compulsive disorder: the importance of failures in cognitive and behavioural inhibition as candidate endophenotypic markers. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 31(3), 395-415.
- Chik, H. M., Calamari, J. E., Rector, N. A., & Riemann, B. C. (2010). What do low-dysfunctional beliefs obsessive-compulsive disorder subgroups believe? *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 837-846.
- Cogle, J. R., Wolitzky-Taylor, K. B., Lee, H.-J., & Telch, M. J. (2007). Mechanisms of change in ERP treatment of compulsive hand washing: does primary threat make a difference? *Behaviour Research and Therapy*, 45, 1449-1459.

- Cruzado, J. A. (2014). Trastorno obsesivo compulsivo. En V. E. Caballo (Dir.), I. C. Salazar (Dir.) y J. A. Carrobbles (Dir.), *Manual de Psicopatología y trastornos psicológicos* (pp. 233-265). Madrid: Pirámide.
- D'Alcante, C. C., Diniz, J. B., Fossaluza, V., Batistuzzo, M. C., Lopes, A. C., Shavitt, R. G., Deckersbach, T., Malloy-Diniz, L., Miguel, E. C., & Hoexter, M. Q. (2012). Neuropsychological predictors of response to randomized treatment in obsessive-compulsive disorder. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 39(2).
- Ecker, W., & Gönner, S. (2008). Incompleteness and harm avoidance in OCD symptom dimensions. *Behaviour Research and Therapy*, 46, 895-904.
- Ecker, W., Kupfer, J., & Gönner, S. (2014). Incompleteness and harm avoidance in OCD, anxiety and depressive disorders, and non-clinical controls. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 3, 46-51.
- Foa, E. B., Abramowitz, J. S., Franklin, M. E., & Kozak, M. J. (1999). Feared consequences, fixity of belief, and treatment outcome in patients with obsessive-compulsive disorder. *Behavior Therapy*, 30, 717-724.
- Foa, E. B., Yadin, E., & Lichner, T. K. (2012). *Exposure and response (ritual) prevention for obsessive-compulsive disorder: Therapist guide* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Fontenelle, L. F., Oostermeijer, S., Harrison, B. J., Pantelis, C., & Yücel, M. (2009). Obsessive-compulsive disorder, impulse control disorders and drug addiction: common features and potential treatments. *Drugs*, 69(3), 249-265.

- Gillan, C. M., Pappmeyer, M., Morein-Zamir, S., Sahakian, B. J., Fineberg, N. A., Robbins, T. W., & de Wit, S. (2011). Disruption in the balance between goal-directed behavior and habit learning in obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, *168*(7), 718–726. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2011.10071062>
- Gillan, C. M., Morein-Zamir, S., Urcelay, G. P., Sule, A., Voon, V., Apergis-Schoute, A. M., ... & Robbins, T. W. (2014). Enhanced avoidance habits in obsessive-compulsive disorder. *Biological Psychiatry*, *75*(8), 631-638. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2013.02.002>
- Goodman, W. K., Price, L. H., Rasmussen, S. A., Mazure, C., Delgado, P., Heninger, G. R., & Charney, D. S. (1989). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: I. Development, use, and reliability. *Archives of General Psychiatry*, *46*(11), 1006–1011. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1989.01810110048007>
- Grant, D. A., Berg, E. A., & de Agüero, L. L. (2000). Tower of London: Drexel University (TOL:DUX). *Schizophrenia Bulletin*, *26*(2), 206–219. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a033447>
- Gruner, P., Vo, A., & Ikuta, T. (2016). The role of the dorsolateral prefrontal cortex in the inhibition of irrelevant responses: A transcranial magnetic stimulation study. *Psychophysiology*, *53*(2), 214-222.
- Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology*, *32*(1), 50–55. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x>
- Herrera-Guzmán, I., Gudayol-Ferré, E., Herrera-Guzmán, D., Guàrdia-Olmos, J., & Hinojosa-Calvo, E. (2014). Effects of selective serotonin reuptake and dual serotonergic-noradrenergic reuptake treatments on cognitive flexibility and psychomotor

performance in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Psychopharmacology*, 28(9), 830–836. <https://doi.org/10.1177/0269881114542427>

Heyman, I., Mataix-Cols, D., Fineberg, N. A., & Blanco, J. A. (2006). Obsessive-compulsive disorder. *BMJ Clinical Evidence*, 06, 1-3.

Kaplan, A., & Hollander, E. (2003). A review of pharmacologic treatments for obsessive-compulsive disorder. *Psychiatric Services*, 54(8), 1111-1118. DOI: 10.1176/appi.ps.54.8.1111.

Kuelz, A. K., Hohagen, F., & Voderholzer, U. (2004). Neuropsychological performance in obsessive-compulsive disorder: A critical review. *Biological Psychology*, 65(3), 185–236. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2003.07.007>

Labos, E., Slachevsky Chonchol, A., Fuentes, P., & Manes, F. (2008). *Tratado de neuropsicología clínica* (1a ed.). Editorial Médica Panamericana.

Leal Carcedo, L., & Cano Vindel, A. (2008). Tratamiento del trastorno obsesivo-compulsivo desde las nuevas perspectivas cognitivas: Estudio de un caso. *Ansiedad y Estrés*, 14(2-3), 321-339.

Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W., Hannay, H. J., & Fischer, J. S. (2004). *Neuropsychological assessment* (4th ed.). Oxford University Press.

Lochner, C., Roos, A., Stein, D. J., & Bellew, L. (2010). KwaZulu-Natal region obsessive-compulsive disorder epidemiology: prevalence, impact and health care implications. *African Journal of Psychiatry*, 13(5), 384-389.

- Mancebo, M. C., Greenberg, B., Grant, J. E., Pinto, A., Eisen, J. L., Dyck, I., & Rasmussen, S. A. (2008). Correlates of occupational disability in a clinical sample of obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, *49*(1), 43-50.
- Manarte, L., Andrade, A.R., do Rosário, L. *et al.* Executive functions and insight in OCD: a comparative study. *BMC Psychiatry* **21**, 216 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03227-w>
- Martínez-González, A. E., & Piqueras-Rodríguez, J. A. (2008). Actualización neuropsicológica del trastorno obsesivo-compulsivo. *Revista de Neurología*, *46*, 618-625.
- Mataix-Cols, D., Fernández de la Cruz, L., Nordsletten, A. E., Lenhard, F., Isomura, K., & Simpson, H. B. (2016). Towards an international expert consensus for defining treatment response, remission, recovery and relapse in obsessive-compulsive disorder. *World Psychiatry*, *15*(1), 80-81. DOI: 10.1002/wps.20299.
- Mason, L., Peters, E. R., Dima, D., Williams, S. C., & Kumari, V. (2016). Cognitive Behavioral Therapy Normalizes Functional Connectivity for Social Threat in Psychosis. *Schizophrenia Bulletin*, *42*, 684–692.
- Menchón, J., & Vallejo, J. (2009). Trastorno obsesivo-compulsivo. En T. Palomo, M. Jiménez-Arriero, A. Fernández, M. Gómez, & J. Vallejo (Eds.), *Manual de psiquiatría* (pp. 372-373). Madrid: Ene Life Publicidad S.A. y Editores.
- Menzies, L., Chamberlain, S. R., Laird, A. R., Thelen, S. M., Sahakian, B. J., & Bullmore, E. T. (2008). Integrating evidence from neuroimaging and neuropsychological studies of obsessive-compulsive disorder: The orbitofronto-striatal model revisited. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *32*(3), 525-549. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2007.09.005

- Miguel, E. C., Ferrão, Y. A., Rosário, M. C., Mathis, M. A., Torres, A. R., Fontenelle, L. F., ... & Shavitt, R. G. (2018). The Brazilian Research Consortium on Obsessive-Compulsive Spectrum Disorders: recruitment, assessment instruments, methods for the development of multicenter collaborative studies and preliminary results. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 40(1), 100-113.
- Miller, B. L., & Cummings, J. L. (Eds.). (2007). *The human frontal lobes: Functions and disorders* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Morein-Zamir, S., Fineberg, N. A., Robbins, T. W., & Sahakian, B. J. (2010). Inhibition and cognitive flexibility in obsessive-compulsive disorder: The role of task-set selection. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 34(6), 1135-1141
- Moritz, S., Meier, B., Kloss, M., Jacobsen, D., Wein, C., Fricke, S., ... & Jelinek, L. (2019). Dimensional structure of bodily panic attack symptoms and their specific associations with panic cognitions, anxiety sensitivity and claustrophobic fears. *Psychiatry Research*, 272, 93-99.
- Nabeyama, M., Nakagawa, A., Yoshiura, T., Nakao, T., Nakatani, E., Togao, O., Yoshizato, C., Yoshioka, K., Tomita, M., & Kanba, S. (2008). Functional MRI study of brain activation alterations in patients with obsessive-compulsive disorder after symptom improvement. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 163(3), 236-247. DOI: 10.1016/j.psychresns.2007.11.001
- Nestadt, G., Samuels, J., Riddle, M., Bienvenu, O. J., Liang, K. Y., LaBuda, M., & Hoehn-Saric, R. (2000). A family study of obsessive-compulsive disorder. *Archives of General Psychiatry*, 57(4), 358-363.

- Olatunji, B. O., Davis, M. L., Powers, M. B., & Smits, J. A. (2013). Cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis of treatment outcome and moderators. *Journal of Psychiatric Research, 47*(1), 33-41.
- Olatunji, B. O., Tart, C. D., Ciesielski, B. G., McGrath, P. B., & Smits, J. A. J. (2011). Specificity of disgust vulnerability in the distinction and treatment of OCD. *Journal of Psychiatric Research, 45*, 1236-1242.
- Pedrosa-Sánchez, M., & Sola, R. G. (2003). La moderna psicocirugía: Un nuevo enfoque de la neurocirugía en la enfermedad psiquiátrica. *Revista de Neurología, 36*, 887.
<https://doi.org/10.33588/rn.3609.2002375>
- Penadés, R., Catalán, R., Rubia, K., Andrés, S., Salamero, M., & Gastó, C. (2005). Impaired response inhibition in obsessive compulsive disorder. *European Psychiatry, 20*(6), 537-543.
- Penadés, R., Catalán, R., Andrés, S., Salamero, M., & Gastó, C. (2005). Executive function and nonverbal memory in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research, 133*(1), 81-90. DOI: 10.1016/j.psychres.2004.09.005
- Quak, M., Brouwer-Dudok-de Wit, C., van de Kamp, J., & Huijding, J. (2013). Emotional regulation across adulthood: Relations with executive functions and temperament. *Cognition and Emotion, 27*(2), 339-358.
- Rachman, S. (1994). Pollution of the mind. *Behaviour Research and Therapy, 32*(3), 311-314.
- Rector, N. A., Moulden, H. M., & Giambra, L. M. (2019). Effects of an emotion regulation intervention on symptoms and the sequential processing of emotion-related stimuli in obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 26*(4), 430-441.

- Reitan, R. M. (1958). Validity of the Trail Making Test as an indicator of organic brain damage. *Perceptual and Motor Skills*, 8(3), 271–276.
<https://doi.org/10.2466/pms.1958.8.3.271>
- Ruscio, A. M., Stein, D. J., Chiu, W. T., & Kessler, R. C. (2010). The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the National Comorbidity Survey Replication. *Molecular Psychiatry*, 15(1), 53-63.
- Savage, C. R., Keuthen, N. J., Jenike, M. A., Brown, H. D., & Baer, L. (1999). Organizational strategies mediate nonverbal memory impairment in obsessive-compulsive disorder. *Biological Psychiatry*, 45(7), 905–916. [https://doi.org/10.1016/s0006-3223\(98\)00268-8](https://doi.org/10.1016/s0006-3223(98)00268-8)
- Sánchez-Navarro, J. P., & Román, F. (2004). Amígdala, corteza prefrontal y especialización hemisférica en la experiencia y expresión emocional. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 20(2), 223–240. Recuperado de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/27351>
- Schlosser, R. G., Wagner, G., Schachtzabel, C., Peikert, G., Koch, K., Reichenbach, J. R., & Sauer, H. (2010). Fronto-cingulate effective connectivity in obsessive compulsive disorder: A study with fMRI and dynamic causal modeling. *Human Brain Mapping*, 31(12), 1834-1850.
- Seijo-Zazo, E., Seijo-Fernández, F., Fernández-González, F., Álvarez-Vega, M. A., & Lozano-Aragoneses, B. (2007). Propuesta de una nueva diana para la estimulación cerebral profunda en el trastorno obsesivo-compulsivo. *Revista de Neurología*, 45(7), 424-428.
- Shin, N. Y., Lee, T. Y., Kim, E., Kwon, J. S., & Kim, J. J. (2020). Cognitive functioning in obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *Psychological Medicine*, 50(1), 20-30.

- Shin, N. Y., Lee, T. Y., Kim, E., & Kwon, J. S. (2014). Cognitive functioning in obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis. *Psychological Medicine*, 44(6), 1121-1130.
- Sibrava, N. J., & Borkovec, T. D. (2006). The cognitive avoidance theory of worry. En G. C. L. Davey & A. Wells (Eds.), *Worry and its Psychological Disorders: Theory, Assessment and Treatment* (pp. 239-256). John Wiley & Sons.
- Simpson, H. B., & Foa, E. B. (2007). Cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: Review of treatment techniques. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68(suppl 5), 17-22.
- Snyder, H. R., Kaiser, R. H., Warren, S. L., & Heller, W. (2015). Obsessive-compulsive disorder is associated with broad impairments in executive function: A meta-analysis. *Clinical Psychological Science*, 3(2), 301-330.
- Soto Añari, M. F. (2012). Aspectos neuropsicológicos del trastorno obsesivo compulsivo. *Revista de Psicología*, 2, págs. 57-68
- Stern, E. R., Welsh, R. C., Fitzgerald, K. D., Taylor, S. F., & Liberzon, I. (2011). Intrinsic functional network dysfunction in obsessive-compulsive disorder is associated with impaired cognitive flexibility but not task switching. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 36(3), 187–196. <https://doi.org/10.1503/jpn.100080>
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643-662.
- Tallis, F. (1996). Compulsive washing in the absence of phobic and illness anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 34(4), 361-362. DOI: 10.1016/0005-7967(95)00079-8.

- Torres-Ruiz, J., Hidalgo-Ruzzante, N., Fernández-Berrocal, P., & Montañés-Rada, F. (2013). The Prefrontal Symptoms Inventory (PSI): Preliminary psychometric properties. *The Spanish Journal of Psychology*, 16, E52. <https://doi.org/10.1017/sjp.2013.56>
- Twohig, M. P., Hayes, S. C., & Masuda, A. (2006). Increasing willingness to experience obsessions: Acceptance and commitment therapy as a treatment for obsessive-compulsive disorder. *Behavior Therapy*, 37(1), 3-13. DOI: 10.1016/j.beth.2005.02.001.
- Urbistondo, C., et al. (2011). Modelo frontoestriado del TOC. *Psicología y Psicopedagogía: Revista Virtual de la Facultad de Psicología y Psicopedagogía de la Universidad del Salvador*, 25(1), 120-133.
- Vallejo Pareja, M. Á. (2001). Tratamientos psicológicos eficaces para el trastorno obsesivo compulsivo. *Psicothema*, 13(3), 419-427.
- Veale, D. M., Sahakian, B. J., Owen, A. M., & Marks, I. M. (1996). Specific cognitive deficits in tests sensitive to frontal lobe dysfunction in obsessive-compulsive disorder. *Psychological Medicine*, 26(6), 1261–1269. <https://doi.org/10.1017/s0033291700035838>
- Vílchez, M., & Orozco, M. T. (2015). Aplicación de la terapia cognitivo-conductual en un caso de trastorno obsesivo compulsivo. *Revista De Casos Clínicos En Salud Mental*, 3(1), 79-100. Recuperado de: <http://ojs.casosclnicosensaludmental.es/ojs/index.php/RCCSM/article/view/19>
- Wahl, K., Salkovskis, P. M., & Cotter, I. (2008). 'I wash until it feels right': The phenomenology of stopping criteria in obsessive-compulsive washing. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(2), 143-161. DOI: 10.1016/j.janxdis.2007.02.009.

Woods, C. M., Vevea, J. L., Chambless, D. L., & Bayen, U. J. (2002). Are compulsive checkers impaired in memory? A meta-analytic review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9(4), 353–366. <https://doi.org/10.1093/clipsy.9.4.353>

Zamora, R., & Martinez, A. (1997). Abordaje cognitivo-comportamental y farmacológico del trastorno obsesivo-compulsivo. *Revista de Psiquiatría del Uruguay*, 335. Recuperado de: http://www.captauru.com/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=47



ANEXO 1.

INFORME DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN RESPONSABLE DE 2. TFM (Trabajo Fin de Máster)

Elche, a 11/04/2024

Nombre del tutor/a	Carlos Javier Van-Der Hofstadt Roman
Nombre del alumno/a	MIGUEL ESTEVEZ RUIZ
Tipo de actividad	Sin implicaciones ético-legales
Título del 2. TFM (Trabajo Fin de Máster)	Intervención Neuro-cognitivo conductual del TOC, estudio de caso.
Evaluación de riesgos laborales	No solicitado/No procede
Evaluación ética humanos	No solicitado/No procede
Código provisional	240410101841
Código de autorización COIR	TFM.MPG.CJVHR.MER.240410
Caducidad	2 años

Se considera que el presente proyecto carece de riesgos laborales significativos para las personas que participan en el mismo, ya sean de la UMH o de otras organizaciones.



La necesidad de evaluación ética del trabajo titulado: **Intervención Neuro-cognitivo conductual del TOC, estudio de caso**. ha sido realizada en base a la información aportada en el formulario online: "TFG/TFM: Solicitud Código de Investigación Responsable (COIR)", habiéndose determinado que no requiere ninguna evaluación adicional. Es importante destacar que si la información aportada en dicho formulario no es correcta este informe no tiene validez.

Por todo lo anterior, **se autoriza** la realización de la presente actividad.

Atentamente,

Alberto Pastor Campos
Jefe de la Oficina de Investigación Responsable
Vicerrectorado de Investigación y Transferencia



Página 1 de 2

COMITÉ DE ÉTICA E INTEGRIDAD EN LA INVESTIGACIÓN
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA
UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

Información adicional:

- En caso de que la presente actividad se desarrolle total o parcialmente en otras instituciones es responsabilidad del investigador principal solicitar cuantas autorizaciones sean pertinentes, de manera que se garantice, al menos, que los responsables de las mismas están informados.
- Le recordamos que durante la realización de este trabajo debe cumplir con las exigencias en materia de prevención de riesgos laborales. En concreto: las recogidas en el plan de prevención de la UMH y en las planificaciones preventivas de las unidades en las que se integra la investigación. Igualmente, debe promover la realización de reconocimientos médicos periódicos entre su personal; cumplir con los procedimientos sobre coordinación de actividades empresariales en el caso de que trabaje en el centro de trabajo de otra empresa o que personal de otra empresa se desplace a las instalaciones de la UMH; y atender a las obligaciones formativas del personal en materia de prevención de riesgos laborales. Le indicamos que tiene a su disposición al Servicio de Prevención de la UMH para asesorarle en esta materia.

La información descriptiva básica del presente trabajo será incorporada al repositorio público de Trabajos fin de Grado y Trabajos Fin de Máster autorizados por la Oficina de Investigación Responsable de la Universidad Miguel Hernández. También se puede acceder a través de <https://oir.umh.es/solicitud-de-evaluacion/tfg-tfm/>



Página 2 de 2

COMITÉ DE ÉTICA E INTEGRIDAD EN LA INVESTIGACIÓN
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA
UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE

ANEXO 2.

- SET. Flexibilidad cognitiva y atención compleja



- Jungle Speed. Inhibición



- Vendespil. Memoria de trabajo, atención compleja y memoria visual



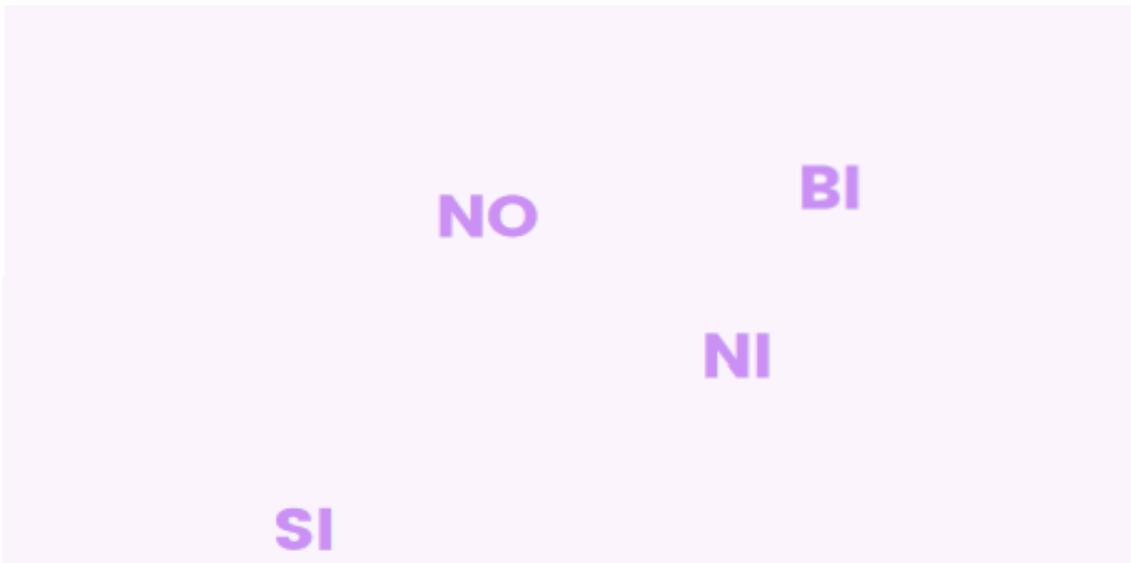
- IQ XoXo, IQ Fit, IQ Puzzler, IQ FOCUS. Memoria de trabajo y procesos visoconstructivos



- Temple Trap. Memoria de trabajo, planificación y atención sostenida



- Tarea Go/No Go. Inhibición y flexibilidad



ANEXO 3.

Tabla 2

Jerarquía de exposición

Contaminación
<ul style="list-style-type: none"> - 1. Estrechar la mano de profesionales del centro de salud - 2. Tocar tiradores de las puertas del centro de salud - 3. Estrechar la mano de otros pacientes del centro - 4. Tocar los grifos de los aseos - 5. Sentarse en el suelo de la sala durante los ejercicios - 6. Sentarse en el suelo en el aseo - 7. Tocar y tirar a la basura pañuelos del terapeuta - 8. Tocar el zapato del terapeuta - 9. Tocar la suela del zapato del terapeuta - 10. Tocar la tapa del asiento del váter en el aseo del centro de salud - 11. Tocar la taza del váter del centro - 12. Sentarse vestido en el asiento del váter en el centro - 13. Sentarse en el váter del centro, orinar, usar papel higiénico, tirar de la cadena con la mano - 14. Tocar las papeleras de los alrededores del centro de salud - 15. Recoger objetos del suelo para introducirlos en las papeleras - 16. Estrechar la mano de una persona indigente

Nota. Adaptado de Kozak y Foa (1997b, págs., 64-66) en Bados (2009, pág., 84)

ANEXO 4.

Tabla 3

Prevención de recaídas

Contaminación
<ul style="list-style-type: none">- Explicar que la aparición de situaciones estresantes puede intensificar los síntomas del TOC. Este fenómeno se considera un contratiempo, no una recaída, y es una oportunidad para aplicar lo aprendido en el tratamiento.- Enseñar a identificar agentes estresantes cotidianos y métodos comunes para afrontarlos. Incluir técnicas como reestructuración cognitiva, entrenamiento asertivo y relajación.- Aplicar la autoexposición y las técnicas de afrontamiento para contratiempos. Esto implica: a) reconocer una obsesión por el malestar que causa; b) afrontar la intrusión enfocándose en la tarea en lugar de realizar un ritual; c) si la intrusión persiste, exagerarla hasta que disminuya el malestar; y d) enfrentar repetidamente las situaciones que provocan obsesiones perturbadoras hasta que el malestar y la frecuencia de las obsesiones se reduzcan notablemente.- Colaboración de personas allegadas. Se discute con estas la naturaleza del TOC y su tratamiento, las expectativas no realistas sobre el resultado del tratamiento (p.ej., desaparición completa de los síntomas obsesivo-compulsivos) y los conceptos de contratiempo y recaída. Se discute también cómo la crítica hostil y otras fuentes de estrés interpersonal pueden agravar los síntomas del TOC. Asimismo, se exploran modos en que pueden ayudar al paciente en caso de contratiempo.- Búsqueda por parte de la paciente, con la ayuda necesaria por parte del terapeuta y otras personas, de nuevos intereses y actividades (sociales, laborales) a los que dedicar el tiempo antes ocupado en obsesiones y compulsiones.- Programar breves contactos telefónicos cada vez más espaciados para revisar la aplicación de las habilidades de mantenimiento y asistir en las dificultades encontradas. (la fecha y periodicidad quedará a discreción de la responsable de la unidad)

Nota. Adaptado de Kozak y Foa (1997b) en Bados (2009). En colaboración con la responsable del caso.

