



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# Avances en el Trastorno Obsesivo-Compulsivo infantil y adolescente: el papel de Terapia Cognitivo-Conductual concentrada y la acomodación familiar

Laura Hermida Barros



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial – SenseObraDerivada 4.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial – SinObraDerivada 4.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0. Spain License.**



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

## **Avances en el Trastorno Obsesivo-Compulsivo infantil y adolescente: el papel de Terapia Cognitivo-Conductual concentrada y la acomodación familiar**

Memoria de tesis doctoral presentada por **Laura Hermida Barros** para optar al grado de  
doctora por la Universitat de Barcelona

Directores y tutora\*:

**Dra. Luisa Lázaro García\***, Jefa de servicio de Psiquiatría y Psicología Infantil y Juvenil  
del Hospital Clínic de Barcelona

**Dr. Miquel Àngel Fullana Rivas**, Psicólogo Clínico del servicio de Psiquiatría y  
Psicología del Hospital Clínic de Barcelona

Programa de Doctorado en Medicina e Investigación Traslacional

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad de Barcelona, mayo de 2025



## AGRADECIMIENTOS

Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible el desarrollo de esta tesis doctoral. A Luisa, por confiar en mí y brindarme la oportunidad de llevarlo a cabo, y a Miquel Ángel, por su disponibilidad, rigurosidad y apoyo constante. También quiero agradecer a todos los profesionales que han contribuido a dar forma a este trabajo, dedicando su tiempo y energía a mejorar la atención en salud mental. Y, sobre todo, a las personas con Trastorno Obsesivo-Compulsivo y sus familias, que han confiado en nosotros para acompañarles en su camino.

Estos cuatro años de trabajo han sido un viaje largo y complejo, lleno de desafíos que jamás hubiera imaginado enfrentar. Por ello, quiero agradecer también a quienes, aunque no participaron directamente en esta tesis, fueron mi impulso y mi sostén. A mis padres, mis hermanas, mi sobrino y mi recién llegada sobrina y ahijada, por su amor incondicional, por arroparme cada vez que vuelvo a casa y por brindarme los momentos más felices de mi vida. A mi mejor amiga, por el placer de crecer y avanzar juntas. A mí red de amigos y amigas, que, repartidos por diferentes lugares, siempre me han demostrado su cariño, su interés en mí y sus ganas de reencontrarnos para celebrar y abrazarnos. A Ramón, mi grandísimo apoyo canino. A Claudi, por llegar a este mundo y darme el privilegio de ser tu mamá. Y, en especial, a mi compañero de vida, Jose, por su amor genuino, paciencia infinita y por estar siempre a mi lado, remando en los momentos más difíciles y compartiendo juntos los pequeños y grandes placeres de la vida.

A todos ellos, muchísimas gracias.

## **FINANCIAMIENTO**

Esta investigación no ha recibido ninguna fuente de financiación.



## ÍNDICE PRINCIPAL

|                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. INTRODUCCIÓN</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>17</b> |
| <b>1. Trastorno Obsesivo-Compulsivo en niños y adolescentes</b>                                                                                                                                                                          | <b>18</b> |
| 1.1. Evolución histórica                                                                                                                                                                                                                 | 18        |
| 1.2. Diagnóstico y características clínicas                                                                                                                                                                                              | 19        |
| 1.3. Prevalencia                                                                                                                                                                                                                         | 23        |
| 1.4. Género                                                                                                                                                                                                                              | 24        |
| 1.5. Curso evolutivo                                                                                                                                                                                                                     | 24        |
| 1.6. Comorbilidad y diagnóstico diferencial                                                                                                                                                                                              | 24        |
| 1.6.1. Trastornos por tics                                                                                                                                                                                                               | 25        |
| 1.6.2. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad                                                                                                                                                                                | 25        |
| 1.6.3. Trastornos de ansiedad                                                                                                                                                                                                            | 25        |
| 1.6.4. Trastorno depresivo mayor                                                                                                                                                                                                         | 26        |
| 1.6.5. Trastornos del espectro autista                                                                                                                                                                                                   | 26        |
| 1.7. Consecuencias funcionales                                                                                                                                                                                                           | 27        |
| 1.8. Factores de riesgo                                                                                                                                                                                                                  | 28        |
| 1.9. Bases neurofisiológicas                                                                                                                                                                                                             | 29        |
| 1.10. Evaluación clínica                                                                                                                                                                                                                 | 29        |
| 1.11. Tratamiento                                                                                                                                                                                                                        | 30        |
| 1.11.1. Terapia Cognitivo-Conductual                                                                                                                                                                                                     | 30        |
| 1.11.2. Tratamiento farmacológico                                                                                                                                                                                                        | 34        |
| <b>2. Terapia Cognitivo-Conductual concentrada en niños y adolescentes con Trastorno Obsesivo-Compulsivo</b>                                                                                                                             | <b>34</b> |
| <b>3. Acomodación familiar en el Trastorno Obsesivo-Compulsivo</b>                                                                                                                                                                       | <b>39</b> |
| <b>II. HIPÓTESIS</b>                                                                                                                                                                                                                     | <b>44</b> |
| <b>III. OBJETIVOS</b>                                                                                                                                                                                                                    | <b>47</b> |
| <b>IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>50</b> |
| <b>4.1. Estudio 1: Concentrated cognitive-behavior therapy for unmedicated children and adolescents with obsessive-compulsive disorder in routine clinical care: A randomized controlled trial with a 6-month naturalistic follow-up</b> | <b>51</b> |

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.1. Metodología.....                                                                                                     | 51 |
| 4.1.1.1. Diseño .....                                                                                                       | 51 |
| 4.1.1.2. Participantes .....                                                                                                | 51 |
| 4.1.1.3. Intervenciones .....                                                                                               | 52 |
| 4.1.1.4. Medidas de resultado y puntos de evaluación.....                                                                   | 58 |
| 4.1.1.5. Reclutamiento y procedimientos.....                                                                                | 58 |
| 4.1.1.6. Aleatorización y ocultamiento de la asignación .....                                                               | 59 |
| 4.1.1.7. Cálculo del tamaño muestral .....                                                                                  | 59 |
| 4.1.1.8. Análisis estadístico .....                                                                                         | 60 |
| 4.1.1.9. Análisis post-hoc.....                                                                                             | 60 |
| 4.1.2. Resultados.....                                                                                                      | 61 |
| 4.1.2.1. Desarrollo del estudio y participantes .....                                                                       | 61 |
| 4.1.2.2. Eficacia del tratamiento .....                                                                                     | 62 |
| 4.1.2.2.1. Resultado principal .....                                                                                        | 62 |
| 4.1.2.2.2. Resultados secundarios .....                                                                                     | 62 |
| 4.1.2.3. Seguimiento naturalista .....                                                                                      | 62 |
| 4.1.2.4. Análisis post-hoc.....                                                                                             | 63 |
| 4.2. Estudio 2: Family accommodation in obsessive-compulsive disorder: An updated systematic review and meta-analysis ..... | 63 |
| 4.2.1. Metodología.....                                                                                                     | 63 |
| 4.2.1.1. Estrategia de búsqueda y selección de estudios .....                                                               | 64 |
| 4.2.1.2. Extracción y codificación de datos .....                                                                           | 64 |
| 4.2.1.3. Evaluación del riesgo de sesgo .....                                                                               | 65 |
| 4.2.1.4. Análisis de datos .....                                                                                            | 66 |
| 4.2.2. Resultados.....                                                                                                      | 67 |
| 4.2.2.1. Estudios incluidos .....                                                                                           | 67 |
| 4.2.2.2. Nivel de acomodación familiar en el trastorno obsesivo-compulsivo.....                                             | 68 |
| 4.2.2.3. Correlación entre la acomodación familiar y la gravedad de los síntomas del TOC .....                              | 69 |
| 4.2.2.4. Acomodación familiar y resultados del tratamiento .....                                                            | 70 |
| 4.2.2.4. 1. Asociación entre la acomodación familiar basal y los resultados del tratamiento del TOC.....                    | 70 |
| 4.2.2.4. 2. Cambios en la acomodación familiar tras el tratamiento del TOC.....                                             | 70 |
| V. DISCUSIÓN.....                                                                                                           | 72 |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>VI. CONCLUSIONES .....</b> | <b>85</b>  |
| <b>VII. REFERENCIAS.....</b>  | <b>87</b>  |
| <b>VIII. ANEXOS .....</b>     | <b>102</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Criterios diagnósticos del Trastorno Obsesivo-Compulsivo según la 5ª edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) <sup>1</sup> ..... | 20 |
| Tabla 2. Estudios que utilizan formatos cortos de Terapia Cognitivo-Conductual en niños y adolescentes con Trastorno Obsesivo-Compulsivo .....                                   | 37 |
| Tabla 3. Instrumentos para la evaluación de acomodación familiar (ordenados según año de publicación) .....                                                                      | 43 |
| Tabla 4. Protocolo de Terapia Cognitivo-Conductual concentrada para el Trastorno Obsesivo-Compulsivo en niños y adolescentes (basado en Piacentini et al. <sup>146</sup> ) ..... | 52 |

## **ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS**

**ADIS-IV-C/P:** *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Child and Parent versions*

**APA:** *American Psychiatric Association*

**CIE:** *Clasificación Internacional de Enfermedades*

**COIS:** *Child Obsessive-Compulsive Impact Scale*

**CY-BOCS:** *Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale*

**DSM:** *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*

**DY-BOCS:** *Dimensional Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale*

**EPR:** *Exposición con Prevención de Respuesta*

**ISRS:** *Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina*

**K-SADS-PL:** *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children - Present and Lifetime Version*

**OCI-CV:** *Obsessive-Compulsive Inventory-Child Version*

**PANDAS:** *Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorder Associated with Streptococcal Infections*

**SNS:** *Sistema Nacional de Salud*

**TCC:** *Terapia Cognitivo-Conductual*

**TOC:** *Trastorno Obsesivo-Compulsivo*

**WHO:** *World Health Organization*

## ENUMERACIÓN DE LOS ARTÍCULOS DE LA TESIS

Tesis en formato clásica.

La tesis consta de dos artículos científicos que tienen como objetivo evaluar la eficacia de la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada en el Trastorno Obsesivo-Compulsivo en una muestra infantil y adolescente mediante un ensayo controlado aleatorizado, y realizar una revisión sistemática y metaanálisis para estudiar la relación entre la acomodación familiar y el Trastorno Obsesivo-Compulsivo:

- 1) **Hermida-Barros, L.**, García-Delgar, B., Lera-Miguel, S., Forcadell, E., Moreno, E., Primé-Tous, M., Jaurrieta, N., Segú, X., Vilajosana, E., Soriano-Mas, C., Fernández de la Cruz, L., Vieta, E., Radua, J., Lázaro, L., & Fullana. Concentrated Cognitive-Behavior Therapy for Unmedicated Children and Adolescents With Obsessive-Compulsive Disorder in Routine Clinical Care: A Randomized Controlled Trial With a 6-month Naturalistic Follow-up. *Behavior Therapy* (2025). (in press)
  - La revista *Behavior Therapy* tiene un factor de impacto de 3.4 para el año 2023 y está clasificada en el cuartil 1 (Q1).
- 2) **Hermida-Barros, L.**, Primé-Tous, M., García-Delgar, B., Forcadell, E., Lera-Miguel, S., Fernández de la Cruz, L., Vieta, E., Radua, J., Lázaro, L., & Fullana, M. A. Family accommodation in obsessive-compulsive disorder: An updated systematic review and meta-analysis. *Neuroscience and biobehavioral reviews* (2024), 161, 105678.
  - La revista *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* tiene un factor de impacto de 7.5 para el año 2023 y está clasificada en el cuartil 1 (Q1).

## RESUMEN DE LA TESIS

**Título:** Avances en el Trastorno Obsesivo-Compulsivo infantil y adolescente: el papel de la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada y la acomodación familiar.

**Introducción:** El Trastorno Obsesivo-Compulsivo afecta aproximadamente al 1% de la población infantil y adolescente y, si no se trata adecuadamente, puede seguir un curso crónico, impactando significativamente en la vida de las personas afectadas y sus familiares. La Terapia Cognitivo-Conductual que incluye Exposición con Prevención de Respuesta, se considera el tratamiento psicológico de primera elección. Sin embargo, su aplicación estándar requiere una considerable inversión de tiempo y recursos. Además, factores como las conductas de acomodación familiar (participación de la familia en los síntomas y modificación de la rutina familiar), deben ser identificadas y abordadas ya que pueden interferir en los objetivos de la Terapia Cognitivo-Conductual.

**Hipótesis:** 1) Formatos más breves de tratamiento, como la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada, pueden ser eficaces para reducir la gravedad del Trastorno Obsesivo-Compulsivo en niños y adolescentes; 2) La acomodación familiar está relacionada con la gravedad del trastorno y los resultados del tratamiento en niños y adolescentes.

**Objetivos:** 1) Evaluar la eficacia de la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada en comparación con una lista de espera en niños y adolescentes; 2) Realizar una revisión sistemática de la literatura sobre acomodación familiar.

**Métodos:** 1) Ensayo controlado aleatorizado con 30 niños y adolescentes no medicados con Trastorno Obsesivo-Compulsivo realizado en la práctica clínica habitual, para evaluar la eficacia de la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada; 2) Revisión sistemática y metaanálisis de estudios sobre acomodación familiar en Trastorno Obsesivo-Compulsivo en población infantil, adolescente y adulta.

**Resultados principales:** 1) La Terapia Cognitivo-Conductual concentrada fue más eficaz que la lista de espera en reducir la gravedad del Trastorno Obsesivo-Compulsivo, especialmente en niños de menor edad y con mayor gravedad del trastorno, con efectos que se mantuvieron en el tiempo; 2) En los 117 estudios analizados, se encontraron niveles moderados de acomodación familiar y se encontró una asociación significativa positiva con

la gravedad de los síntomas. Además, la acomodación familiar disminuyó significativamente tras la Terapia Cognitivo-Conductual, tanto en su modalidad individual como familiar. No se encontró evidencia de que la acomodación familiar inicial pudiera predecir los resultados del tratamiento. No se encontraron diferencias significativas en acomodación familiar entre la población infantil y adolescente y la población adulta.

**Conclusiones:** La Terapia Cognitivo-Conductual concentrada podría ser un avance clínico relevante en el tratamiento del Trastorno Obsesivo-Compulsivo en niños y adolescentes. La acomodación familiar está asociada con la gravedad del Trastorno Obsesivo-Compulsivo y cambia con la Terapia Cognitivo-Conductual, pero no es un predictor significativo de su resultado.

**Palabras clave:** Trastorno Obsesivo-Compulsivo infantil, Terapia Cognitivo-Conductual concentrada, acomodación familiar, ensayo controlado aleatorizado, revisión sistemática y metaanálisis.



## RESUM DE LA TESI

**Títol:** Avanços en el Trastorn Obsessiu-Compulsiu infantil i adolescent: el paper de la Teràpia Cognitivoconductual concentrada i l'acomodació familiar.

**Introducció:** El Trastorn Obsessiu-Compulsiu (TOC) afecta aproximadament l'1% de la població infantil i adolescent i, si no es tracta adequadament, pot seguir un curs crònic, impactant de manera significativa en la vida de les persones afectades i dels seus familiars. La Teràpia Cognitivoconductual (TCC), que inclou l'Exposició amb Prevenció de Resposta, es considera el tractament psicològic de primera elecció. Tanmateix, la seva aplicació estàndard requereix una inversió considerable de temps i recursos. A més, factors com les conductes d'acomodació familiar (participació de la família en els símptomes i modificació de la rutina familiar) han de ser identificats i abordats, ja que poden interferir en els objectius de la TCC.

**Hipòtesis:** 1) Formats de tractament més breus, com la Teràpia Cognitivoconductual concentrada, poden ser eficaços per reduir la gravetat del TOC en infants i adolescents; 2) L'acomodació familiar està relacionada amb la gravetat del trastorn i amb els resultats del tractament en infants i adolescents.

**Objectius:** 1) Avaluar l'eficàcia de la Teràpia Cognitivoconductual concentrada en comparació amb una llista d'espera en infants i adolescents; 2) Realitzar una revisió sistemàtica de la literatura sobre l'acomodació familiar.

**Mètodes:** 1) Assaig controlat aleatoritzat amb 30 infants i adolescents no medicats amb TOC, realitzat en la pràctica clínica habitual, per avaluar l'eficàcia de la TCC concentrada; 2) Revisió sistemàtica i metanàlisi d'estudis sobre l'acomodació familiar en el TOC en població infantil, adolescent i adulta.

**Resultats principals:** 1) La Teràpia Cognitivoconductual concentrada va ser més eficaç que la llista d'espera per reduir la gravetat del TOC, especialment en infants de menor edat i amb major gravetat del trastorn, amb efectes que es van mantenir al llarg del temps; 2) En els 117 estudis analitzats, es van trobar nivells moderats d'acomodació familiar i es va observar

una associació significativa positiva amb la gravetat dels símptomes. A més, l'acomodació familiar va disminuir significativament després de la TCC, tant en la seva modalitat individual com familiar. No es va trobar evidència que l'acomodació familiar inicial pogués predir els resultats del tractament. No es van trobar diferències significatives en l'acomodació familiar entre la població infantil i adolescent i la població adulta.

**Conclusions:** La Teràpia Cognitivoconductual concentrada podria representar un avenç clínic rellevant en el tractament del TOC en infants i adolescents. L'acomodació familiar està associada amb la gravetat del trastorn i canvia amb la TCC, però no és un predictor significatiu del seu resultat.

**Paraules clau:** Trastorn Obsessiu-Compulsiu infantil, Teràpia Cognitivoconductual concentrada, acomodació familiar, assaig controlat aleatoritzat, revisió sistemàtica i metanàlisi.

# **I. INTRODUCCIÓN**

### 1. Trastorno Obsesivo-Compulsivo en niños y adolescentes

#### 1.1. Evolución histórica

El término «obsesión» procede del latín *obsessio*, *-nis*, que significa «asediado» o «cercado», mientras que «compulsión» proviene del latín *compulsio*, refiriéndose a la acción y efecto de compeler, es decir, forzar a una persona a actuar en contra de su voluntad.

Estas experiencias han sido atribuidas a diferentes fenómenos a lo largo de la historia. Por ejemplo, en el Antiguo Egipto se relacionaban con fuerzas naturales y durante la Edad Media con posesiones demoníacas. En 1838, las obsesiones y compulsiones fueron descritas por primera vez en la literatura psiquiátrica por Jean-Étienne Dominique Esquirol y en 1903, Pierre Janet utilizó por primera vez el término “obsesivo-compulsivo”. En 1913, Sigmund Freud abordó estos síntomas desde una perspectiva psicoanalítica en su artículo *Las neuropsicosis de defensa*, entendiendo las compulsiones como mecanismos de defensa contra deseos inconscientes. Emil Kraepelin incluyó el Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC) en su libro de texto *Psiquiatría* en 1926, reconociendo su distinción de otros trastornos. A partir de entonces, el TOC empezó a ser considerado un trastorno mental específico.

El *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (DSM, por sus siglas en inglés, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*)<sup>1</sup> se publicó por primera vez en 1952, y estandarizó los criterios diagnósticos del TOC, clasificándolo como un subtipo de trastorno de ansiedad. Durante los años 50 y 60, con el auge de la terapia conductual, se aplicaron al TOC las teorías del aprendizaje, que demostraron ser útiles en la conceptualización y el tratamiento de los trastornos fóbicos, y a partir de los años 70 se comenzó a emplear la Terapia Cognitivo-Conductual (TCC) como tratamiento para el TOC. Paralelamente, la clomipramina empezó a utilizarse en la intervención del TOC, marcando el comienzo de los enfoques farmacológicos para este trastorno.

Entre los años 80 y 90, se impulsó el desarrollo de tratamientos específicos adaptados para jóvenes con TOC. Un ejemplo destacado es el trabajo de la psiquiatra estadounidense Judith L. Rapoport, quien publicó *The Boy Who Couldn't Stop Washing*<sup>2</sup>, aumentando la visibilización del TOC en niños y adolescentes.

Desde los años 2000, se han desarrollado otros tratamientos psicológicos para el TOC en niños y adolescentes, incluyendo la terapia metacognitiva<sup>3</sup> y la terapia de aceptación y compromiso<sup>4</sup>. No obstante, la TCC que incluye Exposición con Prevención de Respuesta (EPR) sigue siendo el principal tratamiento recomendado para el TOC por su demostrada eficacia<sup>5</sup>. En los últimos años, también ha aumentado la investigación sobre los mecanismos de la EPR<sup>6</sup> y la optimización de su implementación en diversos grupos de edad o contextos, por ejemplo, niños en edad preescolar<sup>7</sup> o con trastorno del espectro autista comórbido<sup>8</sup>. Además, los avances tecnológicos se han aplicado a la psicoterapia, lo que ha permitido administrar la TCC para el TOC en niños y adolescentes a través de videoconferencia, internet y aplicaciones para teléfono móvil<sup>9-11</sup>. También se han implementado procesos de formación para la certificación de terapeutas y centros especializados en TOC infantil<sup>12</sup>.

Es relevante destacar que, en la última década, tanto el DSM-5<sup>1</sup> como la CIE-11 (*Clasificación Internacional de Enfermedades*)<sup>13</sup>, los principales sistemas de clasificación diagnóstica, han optado por separar el TOC de las categorías de trastornos de ansiedad y trastornos neuróticos y relacionados con el estrés y somatomorfos, respectivamente. Ambos sistemas, han incluido el TOC dentro de un espectro de trastornos obsesivo-compulsivos, que abarca otras condiciones que comparten características con el TOC, como el trastorno dismórfico corporal, el trastorno de acumulación, la tricotilomanía y el trastorno de excoriación.

### 1.2. Diagnóstico y características clínicas

Según el DSM-5<sup>1</sup>, el TOC se caracteriza por la presencia de obsesiones y/o compulsiones que ocupan al menos una hora al día e interfieren con el funcionamiento diario (**Tabla 1**).

Las obsesiones son pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes y persistentes que se experimentan como intrusivos y no deseados, y que la mayoría de las personas que las padecen consideran repugnantes, inaceptables, absurdos o sin sentido, causándoles ansiedad o malestar (por ejemplo, pensar que sus manos están contaminadas con gérmenes, tener impulsos de hacerle daño a alguien o experimentar imágenes violentas). Las personas hacen intentos por ignorarlas, suprimirlas o neutralizarlas con otros pensamientos o acciones.

**TABLA 1. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DEL TRASTORNO OBSESIVO-COMPULSIVO SEGÚN LA 5ª EDICIÓN DEL MANUAL DIAGNÓSTICO Y ESTADÍSTICO DE LOS TRASTORNOS MENTALES (DSM-5)<sup>1</sup>**

Trastorno obsesivo-compulsivo: 300.3 (F42)

**A. Presencia de obsesiones, compulsiones o ambas:**

Las obsesiones se definen por (1) y (2):

1. Pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes y persistentes que se experimentan, en algún momento durante el trastorno, como intrusas o no deseadas, y que en la mayoría de los sujetos causan ansiedad o malestar importante.
2. El sujeto intenta ignorar o suprimir estos pensamientos, impulsos o imágenes, o neutralizarlos con algún otro pensamiento o acto (es decir, realizando una compulsión).

Las compulsiones se definen por (1) y (2):

1. Comportamientos (p. ej., lavarse las manos, ordenar, comprobar las cosas) o actos mentales (p. ej., rezar, contar, repetir palabras en silencio) repetitivos que el sujeto realiza como respuesta a una obsesión o de acuerdo con reglas que ha de aplicar de manera rígida.
2. El objetivo de los comportamientos o actos mentales es prevenir o disminuir la ansiedad o el malestar, o evitar algún suceso o situación temida; sin embargo, estos comportamientos o actos mentales no están conectados de una manera realista con los destinados a neutralizar o prevenir, o bien resultan claramente excesivos.

**Nota:** Los niños de corta edad pueden no ser capaces de articular los objetivos de estos comportamientos o actos mentales.

- B.** Las obsesiones o compulsiones requieren mucho tiempo (p. ej., ocupan más de una hora diaria) o causan malestar clínicamente significativo o deterioro en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento.
- C.** Los síntomas obsesivo-compulsivos no se pueden atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., una droga, un medicamento) o a otra afección médica.
- D.** La alteración no se explica mejor por los síntomas de otro trastorno mental (p. ej., preocupaciones excesivas, como en el trastorno de ansiedad generalizada; preocupación por el aspecto, como en el trastorno dismórfico corporal; dificultad de deshacerse o renunciar a las posesiones, como en el trastorno de acumulación; arrancarse el pelo, como en la tricotilomanía [trastorno de arrancarse el pelo];

rascarse la piel, como en el trastorno de excoiación [rascarse la piel]; estereotipias, como en el trastorno de movimientos estereotipados; comportamiento alimentario ritualizado, como en los trastornos de la conducta alimentaria; problemas con sustancias o con el juego, como en los trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos; preocupación por padecer una enfermedad, como en el trastorno de ansiedad por enfermedad; impulsos o fantasías sexuales, como en los trastornos parafrólicos; impulsos, como en los trastornos disruptivos, del control de los impulsos y de la conducta; rumiaciones de culpa, como en el trastorno de depresión mayor; inserción de pensamientos o delirios, como en la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos; o patrones de comportamiento repetitivo, como en los trastornos del espectro autista).

*Especificar si:*

**Con introspección buena o aceptable:** El sujeto reconoce que las creencias del trastorno obsesivo-compulsivo son claramente o probablemente no ciertas, o que pueden ser ciertas o no.

**Con poca introspección:** El sujeto piensa que las creencias del trastorno obsesivo-compulsivo son probablemente ciertas.

**Con ausencia de introspección/con creencias delirantes:** El sujeto está completamente convencido de que las creencias del trastorno obsesivo-compulsivo son ciertas.

*Especificar si:*

El sujeto tiene una historia reciente o antigua de un trastorno de tics.

Fuente: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5)<sup>1</sup>

Las compulsiones son conductas repetitivas o actos mentales que se llevan a cabo de manera ritualizada como respuesta a una obsesión. Estas compulsiones se realizan para disminuir la angustia provocada por las obsesiones o prevenir un acontecimiento temido, aunque no estén conectadas de forma realista con el evento temido o sean excesivas (por ejemplo, lavarse las manos repetidamente, comprobar que las puertas estén cerradas varias veces o rezar mentalmente). Es importante señalar que los niños de corta edad pueden no ser capaces de articular claramente los objetivos de sus compulsiones.

Para realizar el diagnóstico de TOC, es necesario que las obsesiones o compulsiones generen un malestar clínicamente significativo, así como un deterioro en áreas importantes del funcionamiento social, laboral o en otras áreas de la vida diaria. Además, los síntomas obsesivo-compulsivos no deben atribuirse a los efectos fisiológicos de una sustancia (como

drogas o medicamentos) o a otra afección médica, y su presencia no debe ser explicada mejor por los síntomas de otro trastorno mental.

Finalmente, se incluye un especificador sobre el nivel de introspección respecto a las creencias del TOC, que puede variar desde una percepción clara de que las creencias son probablemente no ciertas hasta una convicción absoluta de que dichas creencias son verdaderas. Además, se debe especificar si la persona tiene historia reciente o antigua de trastornos de tics (movimientos o vocalizaciones involuntarias y repetitivas).

Las manifestaciones clínicas del TOC en niños y adolescentes son similares a las de la edad adulta: obsesiones de contaminación, temor a sufrir algún daño o a que lo sufra alguno de los seres queridos, preocupaciones por el orden y la simetría, necesidad de decir, preguntar o confesar distintos temas, obsesiones agresivas, sexuales y/o religiosas, compulsiones de lavado, repetición, comprobación, tocar, orden y simetría y compulsiones mentales como contar, rezar y repetir números, palabras o frases<sup>14</sup>.

Los síntomas del TOC son heterogéneos y, aunque se ha sugerido que esta diversidad puede sintetizarse en varias dimensiones de síntomas, el número exacto de dimensiones y su naturaleza específica aún se desconocen. Actualmente, las dimensiones de síntomas más reconocidas incluyen<sup>15</sup>: 1) Dimensión de simetría: abarca obsesiones de simetría y compulsiones de ordenar, repetir y contar; 2) Dimensión de pensamientos prohibidos: incluye obsesiones agresivas, sexuales y religiosas y compulsiones de comprobación, y 3) Dimensión de limpieza: incluye obsesiones de contaminación y compulsiones de limpieza. Inicialmente se identificó también la dimensión de acumulación<sup>15</sup>, aunque posteriormente estos síntomas dejaron de incluirse en el TOC y se definieron como un trastorno independiente<sup>16</sup>.

Aunque no existen estudios concluyentes, se han identificado algunas características particulares en la forma y contenido de las obsesiones y compulsiones en función de la etapa de desarrollo de niños y adolescentes<sup>1,14</sup>, y en comparación con la población adulta. En la edad preescolar, el síntoma inicial más común es la preocupación excesiva y/o generalizada por la limpieza, aunque también son frecuentes síntomas relacionados con el tamaño, forma y color de su ropa, forma del cabello y oler a personas, cosas o partes de su propio cuerpo<sup>17</sup>. En muestras clínicas, los niños más pequeños experimentan menos



pensamientos obsesivos y con menor angustia que los adolescentes<sup>18</sup>. A su vez, los niños de mayor edad y adolescentes muestran con mayor frecuencia obsesiones sexuales<sup>19,20</sup>, rituales de comprobación<sup>20</sup>, compulsiones mentales y una mayor diversidad de obsesiones y compulsiones<sup>21</sup> en comparación con los niños más pequeños. Finalmente, en niños y adolescentes, en comparación con los adultos, son más comunes las obsesiones relacionadas con el miedo al daño y la separación, las compulsiones sin obsesiones específicas y los rituales que involucran a miembros de la familia<sup>18,22</sup>.

El diagnóstico del TOC en niños y adolescentes puede retrasarse por diversos motivos. Por un lado, durante la infancia es común observar rituales relacionados con las rutinas diarias, como leer el mismo libro cada noche, organizar los peluches de una manera específica, tener una manta especial, comer en cierto orden o preocuparse por la suciedad y la limpieza<sup>23</sup>. Estas conductas son parte del desarrollo infantil, pero en ocasiones pueden dificultar la diferenciación de los síntomas del TOC<sup>24</sup> ya que presentan ciertas similitudes. Por otro lado, el sentimiento de vergüenza y la falta de reconocimiento de las manifestaciones típicas del TOC también pueden contribuir a un retraso significativo entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico del trastorno<sup>25</sup>.

### 1.3. Prevalencia

El TOC se considera un trastorno relativamente común, con una prevalencia en población general de alrededor del 1% en niños y adolescentes<sup>26</sup> y del 2% a lo largo de la vida<sup>27,28</sup>. En España, los datos epidemiológicos en población infantil y adolescente muestran una prevalencia estimada del 1,8% para el TOC clínico y del 5,5% para el TOC subclínico, que se refiere a la presencia de síntomas sin un deterioro funcional significativo<sup>29</sup>. Las obsesiones y compulsiones se dan con relativa frecuencia en la población general, entre un 21 y 25%, respectivamente, aunque sólo un 2% cumple todos los criterios diagnósticos del trastorno<sup>30</sup>.

### 1.4. Género

Por lo que se refiere a la prevalencia del trastorno en función del género, hay un predominio masculino (3:2, relación hombre:mujer, basado principalmente en muestras clínicas)<sup>31</sup> y los varones presentan una edad más temprana de inicio de los síntomas del TOC que las mujeres. Los varones también tienen mayor probabilidad de tener comorbilidad con trastornos de tics<sup>1</sup>. Por otra parte, se han observado diferencias de género en los patrones de las dimensiones de los síntomas. Por ejemplo, las mujeres tienen más síntomas en la dimensión de la limpieza, mientras que los varones presentan más síntomas en las dimensiones de los pensamientos prohibidos y de la simetría<sup>1</sup>.

### 1.5. Curso evolutivo

El TOC generalmente tiene un inicio gradual y en la mayoría de los casos se inicia entre los 8 y los 12 años, con un segundo pico de inicio en la adolescencia tardía y principios de la adultez, alrededor de los 18 a 25 años<sup>1,32</sup>, siendo la edad media de aparición de 19,5 años<sup>28</sup>. Es poco común que el TOC se presente por primera vez después de los 35 años<sup>1</sup>.

Una vez establecido el trastorno, su curso es variable, habitualmente exacerbándose ante situaciones estresantes. Aproximadamente un 30% de casos sigue un curso con períodos asintomáticos, un 30% sigue un curso estable sintomático y un 40% presenta una evolución deteriorante<sup>33</sup>.

### 1.6. Comorbilidad y diagnóstico diferencial

Entre el 75% y el 84% de los niños y adolescentes diagnosticados con TOC desarrolla algún otro tipo de trastorno psiquiátrico a lo largo de su vida<sup>34-36</sup>. Entre los trastornos comórbidos más comunes se encuentran los trastornos por tics, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, los trastornos de ansiedad, el trastorno depresivo mayor y los trastornos del espectro autista.

### 1.6.1. Trastornos por tics

Hay una alta comorbilidad entre el TOC y los trastornos por tics, especialmente el trastorno de Gilles la Tourette. Entre el 22 y el 44% de personas con trastorno de la Tourette también tienen TOC y entre el 11 y al 30% de las personas con TOC han tenido o presentan tics<sup>35,37</sup>. Los dos trastornos comparten características como un inicio típico en la infancia, mayor frecuencia en varones, elevada incidencia familiar, presencia de comportamientos repetitivos y sensaciones intrusivas y dificultades de inhibición, por lo que se ha propuesto que dichos trastornos podrían compartir una misma diátesis genética<sup>14</sup>. Además, el DSM-5<sup>1</sup> reconoce el TOC con historia de tics como un subtipo fenomenológicamente característico del TOC, destacando la relevancia de esta comorbilidad.

Para el diagnóstico diferencial, es fundamental considerar que las compulsiones en el TOC están vinculadas a obsesiones que provocan malestar, mientras que los tics suelen ser más involuntarios y no asociados a un proceso cognitivo específico, siendo más bien el resultado de un impulso premonitorio<sup>38</sup>.

### 1.6.2. Trastorno por déficit de atención e hiperactividad

Alrededor del 16% de niños y adolescentes con TOC presentan un trastorno por déficit de atención e hiperactividad<sup>35</sup>. El diagnóstico diferencial entre estos trastornos puede ser complejo debido a que los síntomas del TOC, como las obsesiones y los rituales mentales, pueden imitar o enmascarar los síntomas del trastorno por déficit de atención e hiperactividad, como la distracción y la falta de atención. Los déficits en el funcionamiento ejecutivo, como dificultades en la flexibilidad cognitiva, la inhibición y la memoria de trabajo, son característicos del TDAH, pero también pueden manifestarse durante las exacerbaciones del TOC<sup>38</sup>. Es importante evaluar si estos síntomas persisten fuera de los episodios de TOC y si tienen un origen diferente al del TOC.

### 1.6.3. Trastornos de ansiedad

Entre una tercera parte y la mitad de los niños y adolescentes con TOC presentan comorbilidad con algún trastorno de ansiedad, siendo el trastorno de ansiedad generalizada, el trastorno de ansiedad por separación y el trastorno de ansiedad social comorbilidades frecuentes en el TOC<sup>35,39</sup>.

El diagnóstico diferencial entre el TOC y los trastornos de ansiedad se basa en identificar la fuente de amenaza y la presencia o ausencia de compulsiones. En el TOC, las obsesiones suelen tener una naturaleza más ilógica o mágica, mientras que en los trastornos de ansiedad las preocupaciones suelen ser más realistas. Además, mientras que en los trastornos de ansiedad la respuesta conductual a las preocupaciones se manifiesta principalmente como evitación o conductas de seguridad, en el TOC estas respuestas toman la forma de compulsiones específicas<sup>38</sup>.

### **1.6.4. Trastorno depresivo mayor**

La depresión suele afectar entre un 17 y un 25% de los niños y adolescentes con TOC<sup>35,40</sup>. Se ha observado un aumento de la depresión comórbida en niños y adolescentes a medida que avanzan hacia la adultez, lo que sugiere que los síntomas depresivos pueden manifestarse de manera secundaria al TOC en algunas personas. Aquellos que presentan depresión comórbida tienden a mostrar un inicio más temprano de los síntomas de TOC y reportan niveles más altos de obsesiones, compulsiones y gravedad general de los síntomas<sup>40</sup>. En el diagnóstico diferencial entre TOC y depresión, es importante destacar que el TOC se distingue de la preocupación excesiva que caracteriza al trastorno depresivo en que, en este último, los pensamientos suelen ser congruentes con el estado de ánimo y no se experimentan típicamente como intrusivos o angustiantes. Además, las preocupaciones en la depresión no están asociadas con compulsiones, un rasgo distintivo del TOC<sup>1</sup>. Finalmente, es fundamental diferenciar entre los pensamientos intrusivos y egodistónicos sobre autolesión o suicidio que son característicos del TOC y la ideación autolítica que se presenta de manera congruente con el estado de ánimo depresivo en los trastornos depresivos.

### **1.6.5. Trastornos del espectro autista**

El TOC y los trastornos del espectro autista a menudo coexisten, con una tasa de comorbilidad del 5,8% en la población pediátrica<sup>35</sup>. Para el diagnóstico diferencial, es fundamental explorar las habilidades de comunicación e interacción social, que suelen estar más afectadas en el trastorno del espectro autista que en el TOC. Las dificultades para intuir los motivos de los demás y anticipar sus reacciones también son más comunes en el trastorno del espectro autista, lo que ayuda a diferenciarlo del TOC. Además, los jóvenes

con trastorno del espectro autista pueden mostrar dificultades motoras, como hipotonía o problemas de coordinación, que no son características del TOC<sup>38</sup>.

### 1.7. Consecuencias funcionales

El deterioro funcional causado por el TOC se refleja en los propios criterios diagnósticos del DSM-5. Para establecer un diagnóstico de TOC, es fundamental que las obsesiones o compulsiones generen un malestar significativo, consuman una cantidad considerable de tiempo o interfieran con el funcionamiento diario. Por lo tanto, la evaluación del deterioro funcional es fundamental para diferenciar entre el TOC clínico y el subclínico.

El TOC en la infancia y adolescencia afecta especialmente en el entorno familiar, pero también en la escuela y en situaciones sociales<sup>41,42</sup>. El grado de deterioro está relacionado con la gravedad de los síntomas<sup>1,32,43</sup>, y puede atribuirse al tiempo que las personas afectadas dedican a las obsesiones y compulsiones, a la evitación de situaciones que podrían desencadenar estos síntomas, así como a los obstáculos generados por los síntomas específicos (por ejemplo, las obsesiones relacionadas con la simetría pueden dificultar la finalización de proyectos escolares, ya que la persona puede sentir que su trabajo nunca está “perfecto”)<sup>1</sup>.

Cuando el TOC se presenta en la niñez o adolescencia, las personas pueden experimentar dificultades en su desarrollo. Por ejemplo, los adolescentes pueden evitar socializar con sus compañeros, y los jóvenes adultos pueden enfrentar obstáculos al intentar vivir de manera independiente<sup>1</sup>. La investigación sobre deterioro funcional en niños y adolescentes con TOC, muestra que los adolescentes tienden a informar de mayor deterioro en comparación con los niños, y las mujeres suelen informar de más deterioro que los hombres<sup>42</sup>.

### 1.8. Factores de riesgo

La posibilidad de desarrollar un TOC está asociada a varios factores de riesgo, es decir, características o variables que, si están presentes, aumentan la probabilidad de desarrollar el trastorno. Tanto las variables genéticas como las ambientales, y su interacción, se han propuesto como posibles factores de riesgo, aunque esta distinción puede ser algo artificial, ya que muchos de estos factores combinan componentes de ambos tipos<sup>44</sup>.

Con respecto a los factores genéticos, el riesgo de TOC en los familiares de primer grado de los adultos con TOC es aproximadamente dos veces mayor que entre los familiares de primer grado de los que no tienen el trastorno. En los familiares de primer grado de las personas con un inicio en la niñez o en la adolescencia, la tasa se incrementa 10 veces<sup>1</sup>. Los estudios con gemelos revelan que el TOC es moderadamente heredable: entre el 27 y el 47% de la variabilidad en el TOC está relacionada con factores genéticos, mientras que el resto se atribuye a factores ambientales<sup>45</sup>.

En relación con los factores ambientales, se han identificado algunos factores que pueden aumentar significativamente el riesgo de desarrollar un TOC. Entre ellos se encuentran: complicaciones perinatales, como bajo peso al nacer, uso de fórceps o un trabajo de parto prolongado; mayor edad de los padres; estilos de crianza parental caracterizados por sobreprotección, rechazo o control excesivo; un mayor número de hermanos y el orden de nacimiento, particularmente ser el primogénito; eventos del ciclo reproductivo como la menarquia, el embarazo, el posparto y la menopausia; dimensiones de la personalidad como el neuroticismo; el uso de sustancias, específicamente cocaína en combinación con otras drogas (excluyendo la marihuana); y acontecimientos vitales estresantes y traumáticos, como abuso emocional y físico, ruptura familiar o agresiones sexuales<sup>44,46</sup>.

Además, en algunos casos, el TOC de comienzo infantil puede ser consecuencia de una infección por estreptococo, que causa inflamación de los ganglios basales, y que pertenece a un conjunto de condiciones llamadas “trastornos neuropsiquiátricos pediátricos autoinmunes asociados a infecciones por estreptococo” (Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorder Associated with Streptococcal Infections, PANDAS)<sup>47</sup>.

Posteriormente, este trastorno fue redefinido como “síndrome neuropsiquiátrico pediátrico de inicio agudo” (Pediatric Acute-onset Neuropsychiatric Syndrome, PANS), el cual puede presentarse independientemente de la existencia de un factor desencadenante específico<sup>48</sup>.

### 1.9. Bases neurofisiológicas

A nivel neural, los circuitos cerebrales córtico-estriato-tálamo-corticales, que involucran la corteza orbitofrontal, la corteza cingulada anterior y el tálamo podrían estar alterados en el TOC. La alteración de estos circuitos produciría una inhibición reducida del tálamo, lo que provocaría una hiperactividad en la corteza orbitofrontal, que podría estar relacionada con las obsesiones. Por su parte, las compulsiones en el TOC se han asociado con alteraciones en la actividad del cuerpo estriado<sup>49</sup>.

### 1.10. Evaluación clínica

La evaluación del TOC en niños y adolescentes debe comenzar con una anamnesis exhaustiva. Mediante una entrevista con los padres, se puede recopilar información sobre el desarrollo y evolución general del menor, la historia y situación actual de la sintomatología obsesivo-compulsiva y posibles trastornos comórbidos, el funcionamiento familiar, escolar y psicosocial, antecedentes psicopatológicos familiares y tratamientos previos.

Para establecer el diagnóstico, existen diversas entrevistas estructuradas o semiestructuradas específicas para niños y adolescentes que facilitan la identificación del TOC y los trastornos comórbidos, como la K-SADS-PL (*Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children -Present and Lifetime Version*)<sup>50</sup>, traducida y validada al castellano<sup>51</sup> y la ADIS-IV-C/P (*Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Child and Parent versions*)<sup>52</sup>, traducida al castellano<sup>53</sup>.

Una vez realizada la historia clínica y establecido el diagnóstico, se pueden utilizar diferentes instrumentos para cuantificar los síntomas y valorar su evolución. La gravedad de los síntomas se evalúa comúnmente con la Escala Obsesivo-Compulsiva Infantil de Yale-Brown (CY-BOCS: *Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale*)<sup>54</sup>. Esta escala es el

principal instrumento en estudios de resultados. Valora los diferentes tipos de síntomas de TOC: daño, seguridad, contaminación, agresión, sexuales, escrupulosidad, perfeccionismo, simetría, exactitud, experiencias “not just right”, supersticiones, preocupaciones somáticas y otros síntomas. La CY-BOCS mide la gravedad durante la última semana asignando puntuaciones de 0 a 40, donde las puntuaciones más altas indican una mayor gravedad y usa cómo parámetros de evaluación la frecuencia, la interferencia con el funcionamiento, el nivel de malestar subjetivo, los intentos de resistir los síntomas y la capacidad percibida para controlarlos.

Otro instrumento utilizado es la DY-BOCS (*Dimensional Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale*)<sup>55</sup>, que evalúa la gravedad de los síntomas obsesivo-compulsivos clasificados por dimensiones clínicas. Esta escala, adaptada de la población adulta, está validada en población española infantil y adolescente<sup>56</sup>.

Otros cuestionarios frecuentemente utilizados en el TOC infantil incluyen el Inventario Obsesivo-Compulsivo-Versión para Niños (OCI-CV: *Obsessive-Compulsive Inventory-Child Version*)<sup>57</sup>, que dispone de una versión en español<sup>58</sup> y, para la evaluación del impacto funcional, la COIS (*Child Obsessive-Compulsive Impact Scale* para padres (COIS-P) y para niños (COIS-C))<sup>59</sup>, validada en español<sup>60</sup>. También se utiliza la Escala de Acomodación Familiar para el TOC para evaluar el grado de acomodación familiar (*Family Accommodation Scale for Obsessive-Compulsive Disorder*, FAS)<sup>61</sup>, adaptada y validada en español<sup>62</sup>.

### 1.11. Tratamiento

#### 1.11.1. Terapia Cognitivo-Conductual

Si el TOC no recibe un tratamiento adecuado, su curso suele ser crónico, ya que la remisión espontánea en este trastorno es muy baja<sup>1</sup>. Desde la década de 1960, la TCC que incluye EPR, ha demostrado ser altamente eficaz y se ha consolidado como el tratamiento de primera elección recomendado para el TOC según la mayoría de las guías clínicas<sup>63,64</sup>. Puede administrarse sola o en combinación con Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina, (ISRS)<sup>63</sup>, que son el tratamiento farmacológico de primera línea para el TOC.



Desde el modelo conductual, una de las primeras teorías que explica la adquisición y mantenimiento del TOC es la teoría de los dos factores de Mowrer<sup>65</sup>. Según esta teoría, ciertos estímulos que provocan ansiedad (pensamientos obsesivos), inicialmente neutros pero asociados por condicionamiento clásico a estímulos aversivos, producen una respuesta emocional negativa. La persona con TOC escapa de esta ansiedad a través de conductas abiertas o encubiertas (compulsiones), lo que reduce momentáneamente la ansiedad o malestar. La ansiedad se reduciría si la persona se expusiera a las obsesiones durante un tiempo prolongado. Sin embargo, las compulsiones interrumpen esta exposición prolongada. De esta manera, ciertas conductas quedan reforzadas negativamente por el alivio inmediato de la ansiedad y no se extingue la respuesta condicionada de ansiedad ni se reevalúan los estímulos como inocuos. Además, las personas con TOC aprenden conductas de evitación ante estímulos que pueden provocar obsesiones. Las compulsiones y la evitación hacen que la exposición a los pensamientos obsesivos sea breve y acompañada de altos niveles de ansiedad, impidiendo la habituación o extinción de la ansiedad.

El desarrollo posterior del modelo de procesamiento de la información, permitió que el modelo conductual se complementara con las investigaciones sobre los procesos cognitivos implicados<sup>66-68</sup>, al abordar cómo las creencias desadaptativas influyen en la aparición y mantenimiento de las obsesiones y compulsiones. El modelo cognitivo sugiere que las obsesiones tienen su origen en pensamientos intrusivos normales, presentes en casi el 90% de la población general. La diferencia entre estos pensamientos y las obsesiones clínicas es que los pacientes con TOC les asignan un significado exagerado, considerándolos horribles, peligrosos o inmorales. Para librarse de estos pensamientos, realizan compulsiones y/o evitan las situaciones que los desencadenan, lo cual refuerza las obsesiones e incrementa su frecuencia e intensidad. Este ciclo podría mantenerse debido a una serie de creencias desadaptativas comunes en el TOC<sup>69,70</sup>:

- *Responsabilidad exagerada*: creencia de ser personalmente responsable de causar o impedir consecuencias desastrosas asociadas a pensamientos obsesivos.
- *Sobreimportancia de los pensamientos y fusión pensamiento-acción*: creencia de que los pensamientos pueden influir en los acontecimientos.
- *Necesidad de controlar los pensamientos*: creencia de que es necesario y posible controlar los pensamientos obsesivos y sentirse obligado a hacerlo.

## I. INTRODUCCIÓN

- *Sobreestimación de la amenaza*: exageración de la probabilidad y la magnitud de sufrir un daño.
- *Intolerancia a la incertidumbre o la ambigüedad*: dificultad para aceptar la posibilidad de que algo no sea seguro o esté indefinido.
- *Perfeccionismo (intolerancia a las inexactitudes o errores)*: creencia de que cualquier imperfección, inexactitud o error es inaceptable.

La TCC se basa en la exposición gradual a las situaciones que desencadenan las obsesiones (por ejemplo, tocar una superficie “contaminada”) mientras se evita la realización de las compulsiones asociadas (por ejemplo, lavarse las manos). Este proceso, conocido como EPR, ayuda a la persona con TOC a que se habitue la ansiedad provocada por las obsesiones. Es necesario practicar repetidamente la misma tarea de EPR hasta que la ansiedad disminuya. Las tareas de EPR pueden establecerse de forma gradual y se llevan a cabo en sesiones con el terapeuta y como tareas entre sesiones. Además, se trabaja en paralelo con las creencias disfuncionales típicas del TOC mediante experimentos conductuales, que consisten en poner a prueba estas creencias mediante situaciones diseñadas para comprobar si las expectativas o predicciones se cumplen, o la reestructuración cognitiva, que implica cuestionar la validez de estas creencias y reemplazarlas con pensamientos más adaptativos.

Es necesario adaptar los contenidos de la TCC a la edad y nivel de desarrollo de la persona afectada. Para los niños y adolescentes, esto puede implicar simplificar los contenidos, usar métodos más lúdicos, establecer sistemas de recompensa y acompañarles en las exposiciones en vivo. Involucrar a la familia es fundamental para que comprendan el trastorno y las intervenciones, y así contribuir de forma efectiva al tratamiento. A menudo, los familiares adaptan sus rutinas o participan en las compulsiones de la persona afectada para reducir su ansiedad, lo cual, aunque bien intencionado, refuerza los síntomas del TOC. La TCC contribuye a reducir progresivamente esta acomodación familiar<sup>61</sup>, ayudando a la familia para que ofrezca un apoyo que promueva la autonomía y el control de la persona afectada sobre sus propios síntomas.

La TCC para el TOC puede administrarse de manera individual, familiar o grupal, cada modalidad con sus ventajas. La TCC individual permite ajustar más el tratamiento a las

características particulares de la persona afectada; la TCC familiar favorece la implicación familiar para que los familiares comprendan y aprendan a manejar el trastorno; y la TCC grupal promueve el apoyo mutuo entre los participantes. Además, la TCC puede realizarse presencialmente, por videollamada, teléfono o internet. El formato presencial facilita la interacción directa, mientras que las modalidades a distancia mejoran la accesibilidad y flexibilidad, permitiendo el tratamiento desde cualquier lugar, lo cual es particularmente útil en áreas con escasez de terapeutas especializados.

En los protocolos de investigación, la TCC para el TOC en niños y adolescentes se administra comúnmente de manera individual y presencial, distribuyéndose típicamente en 14 a 21 sesiones de frecuencia semanal de una hora de duración<sup>71-73</sup>. Estos protocolos generalmente incluyen componentes como psicoeducación, que permite al paciente y su familia comprender la naturaleza y el tratamiento del TOC; establecimiento de una jerarquía de exposición, que organiza los estímulos de menor a mayor intensidad para una exposición gradual; acuerdo de tareas de EPR, donde se asignan tareas prácticas entre sesiones para la exposición a las situaciones temidas; reestructuración cognitiva, que aborda las creencias disfuncionales asociadas al TOC; y prevención de recaídas, cuyo objetivo es mantener los logros a largo plazo e identificar señales de riesgo de recaída<sup>71-73</sup>.

La eficacia de la TCC para el TOC en la población infantil y adolescente ha sido demostrada en varios metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados, con tamaños de efecto que van desde 0.21 al compararla con otros tratamientos psicológicos, hasta 1.53 al compararla con una lista de espera<sup>74-77</sup>. Los beneficios de la TCC parecen ser duraderos, manteniéndose hasta los 18 meses de seguimiento<sup>78</sup>. Resultados similares se han observado en la práctica clínica habitual, lo que sugiere que los protocolos de TCC son eficaces en entornos reales<sup>79,80</sup>.

Un desafío importante es la diseminación de TCC de alta calidad entre los niños y adolescentes con TOC. Desafortunadamente, muchos no logran acceder a este tratamiento debido a barreras geográficas, a la escasez de terapeutas capacitados<sup>81</sup> y a la considerable inversión de tiempo y recursos que requiere la TCC estándar. En los últimos años, la investigación se ha centrado en desarrollar métodos basados en evidencia para aumentar la disponibilidad y el acceso a la TCC, como modalidades de TCC a distancia<sup>82-84</sup>, así como formas más breves de TCC<sup>85</sup>.

### 1.11.2. Tratamiento farmacológico

Si bien no se ha establecido que las alteraciones en el sistema serotoninérgico sean la causa directa del TOC, se acepta la existencia de disfunciones en redes o regiones cerebrales moduladas por neuronas serotoninérgicas en el trastorno<sup>14</sup>. La hipótesis serotoninérgica plantea que una baja disponibilidad de serotonina o una alteración en su recaptación podría interferir en la comunicación neuronal en áreas cerebrales asociadas al TOC, como la corteza orbitofrontal, el núcleo caudado y el tálamo<sup>49</sup>.

Los ISRS actúan bloqueando la recaptación de serotonina en las neuronas, incrementando su disponibilidad en el espacio sináptico, un mecanismo que puede ayudar a reducir los síntomas de ansiedad y obsesivo-compulsivos. Las recomendaciones de la guía NICE<sup>64</sup> indican que, en casos donde la TCC con EPR y participación de la familia no han producido una respuesta adecuada, o no es posible realizarla, se puede considerar el uso de un ISRS. La evidencia actual respalda la eficacia de los ISRS<sup>75</sup>, especialmente la fluvoxamina y la sertralina<sup>64</sup>, en el tratamiento de niños y adolescentes con TOC. Si el ISRS inicial no logra una mejora clínica suficiente o si presenta problemas de tolerancia, se puede considerar otro ISRS o clomipramina<sup>14,64</sup>.

## 2. Terapia Cognitivo-Conductual concentrada en niños y adolescentes con Trastorno Obsesivo-Compulsivo

En los últimos años, se ha observado un creciente interés en los formatos más cortos de TCC, ya que presentan ventajas como una mayor eficiencia<sup>85</sup>, mayor accesibilidad para personas con horarios ajustados o barreras geográficas<sup>11,86</sup>, y una posible reducción del abandono del tratamiento debido a la menor duración.

En este sentido, es interesante considerar la diferenciación propuesta por Öst y Ollendick<sup>87</sup> en cuanto a las intervenciones de menor duración dirigidas a los trastornos de ansiedad. Estos autores han categorizado las intervenciones en tres grupos distintos: breves, concentradas o intensivas. Las intervenciones breves se caracterizan por un número significativamente reducido de sesiones en comparación con la TCC estándar. Por otro lado, las intervenciones concentradas se definen por su frecuencia, implicando más de una sesión por semana, llevadas a cabo en un período de tiempo relativamente corto. Finalmente, las

intervenciones intensivas se caracterizan por la combinación de brevedad y un enfoque concentrado en su abordaje terapéutico.

Se ha investigado el uso de estos formatos más cortos en varios estudios de TCC en niños y adolescentes con TOC, como se detalla en la **Tabla 2**. Sin embargo, es importante destacar que solo tres de estos estudios son ensayos clínicos aleatorizados<sup>88-90</sup>, y únicamente uno de ellos comparó directamente un formato de TCC más breve con una lista de espera<sup>88</sup>. En este estudio, se compararon tres modalidades de tratamiento: TCC estándar, TCC breve y una lista de espera. La TCC estándar consistió en 12 sesiones distribuidas en 12 semanas, mientras que la TCC breve se realizó en solo 5 sesiones en el mismo período. Ambas modalidades de TCC mostraron efectos mayores en la reducción de los síntomas del TOC en comparación con la condición de control. Específicamente, el tamaño del efecto del tratamiento fue de 2.2 para la TCC estándar y de 1.6 para la TCC breve, lo que indica una mejoría significativa en ambos grupos de tratamiento. Este hallazgo sugiere que incluso una TCC con menos sesiones puede ser efectiva para reducir de manera significativa los síntomas del TOC en niños y adolescentes.

La mayoría de los estudios actuales con formatos cortos de TCC en niños y adolescentes con TOC cumplen con la definición de intervenciones concentradas según Öst y Ollendick<sup>87</sup>. Esto podría deberse a que las intervenciones concentradas, que implican más de una sesión por semana en un período corto, equilibran de manera óptima la intensidad y la duración del tratamiento, sin la alta demanda de tiempo de las intervenciones intensivas ni el escaso contacto de las intervenciones breves.

Algunas limitaciones en los estudios que incorporan una intervención más corta en el tratamiento del TOC de niños y adolescentes son que todos han sido realizados en centros especializados. Estos estudios han demostrado la eficacia de la TCC, pero existen importantes diferencias entre los centros especializados y la práctica clínica habitual en términos de reclutamiento y selección de pacientes, características de los terapeutas y el contexto del tratamiento<sup>103,104</sup>. Esto plantea la necesidad de investigar si los formatos más cortos de TCC pueden ser igualmente efectivos en entornos de práctica clínica habitual, como en el Sistema Nacional de Salud (SNS) español. Además, muchos de estos estudios han incluido participantes que tomaban psicofármacos, lo que puede complicar la evaluación

precisa de los efectos de la TCC, ya que los resultados podrían estar influidos por el uso de medicación<sup>76</sup>.

# I. INTRODUCCIÓN

**TABLA 2. ESTUDIOS QUE UTILIZAN FORMATOS CORTOS DE TERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES CON TRASTORNO OBSESIVO-COMPULSIVO**

| Autores y referencia del estudio  | Año del estudio | Tamaño muestral (n)* | Rango de edad | Diseño  | Horas de terapeuta (máximo) | Duración de tratamiento (semanas) | Formato CBT** | Cambio en gravedad de síntomas TOC |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|---------------|---------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------------|
| Franklin et al. <sup>91</sup>     | 1998            | 7                    | 10-17         | Abierto | 27                          | 4                                 | Concentrado   | ND                                 |
| Storch et al. <sup>92</sup>       | 2006            | 7                    | 9-13          | Abierto | 21                          | 3                                 | Concentrado   | $d = 3.38^{***}$                   |
| Storch et al. <sup>93</sup>       | 2007            | 5                    | 4-14          | Abierto | 21                          | 3                                 | Concentrado   | $z = -2.0, p < 0.05$               |
| Storch et al. <sup>90</sup>       | 2007            | 20                   | 7-17          | ECA     | 21                          | 3                                 | Concentrado   | $F(1,38) = 136.1, p < 0.001$       |
| Björgvinsson et al. <sup>94</sup> | 2008            | 20                   | 13-17         | Abierto | 10.5                        | 1                                 | Intensivo     | $d = 1.15^{***}$                   |
| Storch et al. <sup>95</sup>       | 2008            | 42                   | 7-19          | Abierto | 21                          | 3                                 | Concentrado   | $F(1,91) = 278.2, p < 0.001$       |
| Merlo et al. <sup>96</sup>        | 2010            | 16                   | 6-17          | Abierto | 21                          | 3                                 | Concentrado   | ND                                 |
| Storch et al. <sup>97</sup>       | 2010            | 30                   | 7-19          | Abierto | 21                          | 3                                 | Concentrado   | $d = 2.37^{***}$                   |

# I. INTRODUCCIÓN

|                                |      |     |       |         |      |    |             |                     |
|--------------------------------|------|-----|-------|---------|------|----|-------------|---------------------|
| Bolton et al. <sup>88</sup>    | 2011 | 36  | 10-18 | ECA     | 5    | 12 | Breve       | <i>d</i> = 1.6****  |
| Leonard et al. <sup>98</sup>   | 2014 | 172 | 13-17 | Abierto | 26.5 | 1  | Concentrado | <i>d</i> = 2.28**** |
| Whiteside et al. <sup>99</sup> | 2014 | 22  | 17-18 | Abierto | 10   | 1  | Intensivo   | <i>d</i> = 1.28**** |
| Farrell et al. <sup>100</sup>  | 2019 | 10  | 11-16 | Abierto | 10   | 4  | Intensivo   | <i>d</i> = 2.09**** |
| Selles et al. <sup>89</sup>    | 2021 | 26  | 7-19  | ECA     | 21   | 7  | Concentrado | ND                  |
| Farrell et al. <sup>101</sup>  | 2022 | 9   | 8-14  | Abierto | 5    | 3  | Intensivo   | <i>d</i> = 1.86**** |
| Farrell et al. <sup>85</sup>   | 2022 | 100 | 7-17  | Abierto | 10.5 | 3  | Intensivo   | ND                  |
| Chessell et al. <sup>102</sup> | 2024 | 10  | 9-12  | Abierto | 6    | 12 | Breve       | <i>d</i> = 1.4***   |

Abreviaciones: TCC: Terapia Cognitivo-Conductual; TOC: Trastorno Obsesivo-Compulsivo; ECA: Ensayo Controlado Aleatorizado; ND: No Disponible (resultados no informados por separado). \*Número de pacientes que recibieron formatos más cortos de TCC \*\*Según las definiciones de Öst y Ollendick<sup>87</sup>. \*\*\*Tamaño del efecto o estadística dentro del grupo \*\*\*\*Tamaño del efecto entre grupos de la comparación TCC breve vs lista de espera.

Fuente: Elaboración propia de la doctoranda y su equipo de investigación.



### 3. Acomodación familiar en el Trastorno Obsesivo-Compulsivo

Para mejorar las intervenciones terapéuticas, además de explorar diferentes formatos de TCC, es esencial considerar el entorno familiar en el tratamiento del TOC, ya que el trastorno puede afectar negativamente a las personas cercanas a la persona afectada y, a su vez, la dinámica familiar puede tener un impacto significativo en los síntomas del TOC. En este contexto, el interés en la acomodación familiar ha ido en aumento, ya que se ha observado que es un fenómeno presente en la mayoría de las familias afectadas por el TOC<sup>61</sup>.

La acomodación familiar se define como la implicación o participación familiar en las compulsiones o conductas evitativas de una persona y la modificación de la rutina familiar debido a los síntomas del TOC<sup>61</sup>. Por ejemplo, una madre puede contribuir a los rituales de lavado de manos de su hijo comprando cantidades excesivas de jabón; un hermano puede ofrecer constantes tranquilizaciones al paciente asegurándole que no se ha sentido ofendido por lo que este le ha dicho; o la familia puede cambiarse de ropa al llegar a casa a petición del paciente para evitar “contaminar” el entorno. Investigaciones previas sugieren que diferentes miembros de la familia, como padres, parejas o hermanos, pueden exhibir diferentes tipos de conductas de acomodación<sup>106,107</sup>. Por ejemplo, los padres pueden sentirse más obligados a modificar la rutina familiar para reducir el malestar de la persona con TOC, mientras que las parejas pueden participar más directamente en las compulsiones.

Aunque la acomodación familiar no se limita exclusivamente al TOC<sup>108</sup>, la mayor parte de la investigación sobre este fenómeno se ha centrado en este trastorno, especialmente en niños y adolescentes<sup>97,109-113</sup>. Esto puede deberse a que el TOC tiende a involucrar más directamente a los familiares en las conductas compulsivas y evitativas, lo que hace que la acomodación familiar sea un factor particularmente relevante y frecuente en el estudio de este trastorno.

La acomodación familiar funciona de manera similar a las compulsiones del TOC. Aunque los familiares realizan estas conductas con la esperanza de reducir la ansiedad y el malestar, así como el tiempo ocupado por los síntomas del TOC<sup>61</sup>, a largo plazo contribuyen a mantener y exacerbar los síntomas del trastorno. Estas conductas van en contra de los objetivos de la EPR al reducir las posibilidades de que los pacientes se expongan a

situaciones que provocan ansiedad, y se ha asociado a la refractariedad al tratamiento<sup>110,112</sup>, por lo que es esencial identificarlas y abordarlas como parte integral del tratamiento.

Teniendo en cuenta la relevancia clínica de la acomodación familiar, se han desarrollado varios instrumentos para medir su presencia y frecuencia. La evaluación de la acomodación familiar se ha realizado principalmente mediante diversos instrumentos desarrollados por Calvocoressi y sus colaboradores, o adaptaciones de los mismos. En la **Tabla 3** se presentan los diferentes instrumentos de evaluación de acomodación familiar publicados hasta la fecha. El cuestionario piloto, conocido como la *Escala de Acomodación Familiar* (FAS, por sus siglas en inglés: *Family Accommodation Scale*) (FAS-9-IR)<sup>114</sup>, consta de 9 ítems y es calificado por un clínico. De este cuestionario se derivan una versión más amplia de 13 ítems (FAS-13-IR)<sup>114</sup> y una versión adaptada para hermanos, la *Escala de Acomodación de Hermanos* (SAS, por sus siglas en inglés: *Sibling Accommodation Scale*) de 8 ítems (SAS-8)<sup>106</sup>, ambas también calificadas por un clínico. El primer cuestionario validado de acomodación familiar, que solo comparte algunos ítems del cuestionario piloto original, es un cuestionario de 12 ítems calificado por un clínico (FAS-12-IR)<sup>61</sup> (adaptación española de Otero y Rivas<sup>62</sup>). Este cuestionario, considerado el gold standard en la evaluación de la acomodación familiar debido a sus buenas propiedades psicométricas, demuestra una buena validez convergente y discriminante al evaluar los niveles de acomodación familiar en el TOC, además de una excelente consistencia interna ( $\alpha = 0,82$ )<sup>61</sup>. El resto de los cuestionarios publicados son medidas de autoinforme, como el FAS de 12 ítems (FAS-12-PR)<sup>115</sup>, calificado por uno de los padres; el FAS de 19 ítems (FAS-19-SR)<sup>116</sup>, calificado por un familiar; y el FAS de 19 ítems (FAS-19-PV)<sup>117</sup>, calificado por el paciente.

Aunque tradicionalmente se ha considerado un constructo unitario, la acomodación familiar es un fenómeno multifactorial que puede incluir dominios específicos. En este sentido, Albert et al.<sup>105</sup>, en base a la FAS-13-IR, propusieron tres dominios principales: participación, que implica la ayuda directa en las compulsiones; modificación, que abarca los cambios en la rutina familiar para evitar desencadenantes; y malestar y consecuencias, que reflejan el estrés y el impacto en las relaciones familiares. Flessner et al.<sup>115</sup> definieron dos subescalas relacionadas para la FAS-12-PR: evitación de desencadenantes, que describe las modificaciones de los padres en su rutina diaria, e implicación en compulsiones, que describen el rol directo de los padres en los rituales relacionados con el TOC. Finalmente,

Wu et al.<sup>117</sup> describieron para la FAS-19-PV los dominios de participación en los síntomas, evitación de los desencadenantes del TOC, aceptación de las responsabilidades del paciente y modificación de las responsabilidades personales.

Para evaluar la frecuencia de la acomodación familiar, Albert et al.<sup>105</sup> utilizaron la escala FAS-13-IR en un estudio con adultos, en el cual el 56% de los participantes eran padres, el 34% cónyuges y solo una minoría eran hijos (3,5%) o hermanos (5,7%). Los resultados mostraron que el 47% de los familiares proporcionaba tranquilidad a su familiar afectado todos los días, el 43% ayudaba al paciente a evitar situaciones que pudieran generarle ansiedad a diario, y el 35% participaba directamente en rituales de manera cotidiana. Estas prácticas de acomodación familiar se asociaron con un malestar significativo, con un 65% de los familiares reportando niveles de malestar al menos moderados.

Para medir el grado de acomodación familiar, Riise et al.<sup>118</sup> propusieron una clasificación para la escala FAS-12-IR, donde puntuaciones de 1-12 indican acomodación leve, 13-24 acomodación moderada, 25-36 acomodación grave y 39-48 acomodación extrema. Generalmente, los estudios que han utilizado este instrumento de evaluación en TOC infantil y adolescente informan de niveles moderados de acomodación familiar<sup>113,119,120</sup>.

La relación entre la acomodación familiar y la gravedad del TOC ha sido investigada en estudios individuales, mostrando en general asociaciones positivas, aunque con resultados dispares. Dos metaanálisis han sintetizado la evidencia disponible, examinado esta relación en poblaciones de niños, adolescentes y adultos. El primero, que incluyó 14 estudios, encontró un tamaño de efecto de  $r = 0,35^{121}$ , mientras que el segundo, más amplio, con 41 estudios, reportó un tamaño de efecto de  $r = 0,42^{122}$ . Este último estudio reveló que el instrumento utilizado para medir la acomodación familiar tuvo un efecto moderador significativo, con la escala FAS-9-IR mostrando correlaciones más sólidas. Esto podría deberse a que la FAS-9-IR evalúa la acomodación familiar en un período más amplio (un mes) en comparación con otras escalas que usan un período más corto (una semana). A pesar de la evidencia disponible de la relación entre acomodación familiar y gravedad del TOC, aún queda por entender si la acomodación familiar es un precursor o una consecuencia de la gravedad del TOC, aunque ambas hipótesis podrían ser correctas<sup>105</sup>.

Por otra parte, los metaanálisis que abordan la relación entre la acomodación familiar y la TCC para el TOC, indican que estos tratamientos son generalmente efectivos para reducir la acomodación familiar. En el ámbito de la infancia y adolescencia, Iniesta-Sepúlveda et al.<sup>123</sup> evaluaron la TCC familiar en muestras de niños con TOC y concluyeron que este tratamiento reducía eficazmente tanto la gravedad de los síntomas del TOC ( $d = 1,46$ ) como la acomodación familiar ( $d = 0,51$ ). Sin embargo, los efectos sobre la gravedad de los síntomas del TOC fueron significativamente mayores que los observados en la acomodación familiar, y se observó una heterogeneidad notable en los resultados. Otro metaanálisis centrado en intervenciones familiares para el TOC pediátrico<sup>124</sup> también encontró un efecto positivo tanto en la gravedad de los síntomas del TOC ( $g = 1,56$ ) como en la mejora de la acomodación familiar ( $g = 1,00$ ). En cuanto a la población adulta, Stewart et al.<sup>125</sup> demostraron que las intervenciones familiares mejoran tanto la gravedad de los síntomas del TOC ( $g = 1,20$ ) como la acomodación familiar ( $g = 0,83$ ).

A pesar de los avances significativos en la investigación sobre la acomodación familiar y el TOC, algunas preguntas importantes aún no han sido resueltas. Por ejemplo, no se ha determinado si la acomodación familiar inicial predice los resultados del tratamiento, ni si las diferentes modalidades de tratamiento presentan efectos diferenciales sobre la acomodación familiar. Además, la mayoría de los metaanálisis existentes han abordado poblaciones infantil y adolescente y poblaciones adultas por separado, aunque la evidencia sobre el impacto de la edad en los efectos del tratamiento sigue siendo inconsistente. Estas limitaciones en la literatura subrayan la necesidad de sintetizar la evidencia actual que aborde estas cuestiones pendientes.

# I. INTRODUCCIÓN

**TABLA 3. INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE ACOMODACIÓN FAMILIAR (ORDENADOS SEGÚN AÑO DE PUBLICACIÓN).**

| Instrumento | Autores y referencia               | Año  | Validada | Original/adaptación  | Número de ítems | Calificador   | Informante | Periodo de evaluación | Rango de puntuación |
|-------------|------------------------------------|------|----------|----------------------|-----------------|---------------|------------|-----------------------|---------------------|
| FAS-9-IR    | Calvocoressi et al. <sup>114</sup> | 1995 | No       | Original             | 9               | Clínico       | Familiar   | Último mes            | 0-36                |
| FAS-13-IR   | Calvocoressi et al. <sup>114</sup> | 1995 | No       | Original             | 13              | Clínico       | Familiar   | Último mes            | 0-52                |
| FAS-12-IR   | Calvocoressi et al. <sup>61</sup>  | 1999 | Si       | Original             | 12              | Clínico       | Familiar   | Última semana         | 0-48                |
| SAS-8       | Barrett et al. <sup>106</sup>      | 2000 | No       | Adaptación FAS-9-IR  | 8               | Clínico       | Hermano/a  | Último mes            | 0-32                |
| FAS-12-PR   | Flessner et al. <sup>115</sup>     | 2009 | No       | Adaptación FAS-9-IR  | 12              | Autoinformada | Padres     | Último mes            | 0-48                |
| FAS-19-SR   | Pinto et al. <sup>116</sup>        | 2013 | Si       | Original             | 19              | Autoinformada | Familiar   | Última semana         | 0-76                |
| FAS-19-PV   | Wu et al. <sup>117</sup>           | 2016 | Si       | Adaptación FAS-19-SR | 19              | Autoinformada | Paciente   | Última semana         | 0-76                |

Abreviaciones: FAS: Family Accommodation Scale; SAS: Sibling Accommodation Scale; IR: Interviewer-Rated; PR: Parent Report; SR: Self Report; PV: Patient Version.

Fuente: Elaboración propia de la doctoranda y su equipo de investigación.

## **II. HIPÓTESIS**

La presente tesis doctoral parte de la hipótesis general de que la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada será eficaz en el tratamiento del Trastorno Obsesivo-Compulsivo en niños y adolescentes, y de que la acomodación familiar se relaciona significativamente con la gravedad del trastorno y con diversos aspectos de la respuesta al tratamiento psicológico.

En concreto, se plantean las siguientes subhipótesis:

1. La Terapia Cognitivo-Conductual concentrada será eficaz en la reducción de la gravedad de los síntomas del Trastorno Obsesivo-Compulsivo en comparación con una lista de espera de un mes.
2. La Terapia Cognitivo-Conductual concentrada también será eficaz en la reducción de variables clínicas asociadas al Trastorno Obsesivo-Compulsivo, como la acomodación familiar, el funcionamiento general, los síntomas de ansiedad y los síntomas depresivos.
3. Los efectos terapéuticos de la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada se mantendrán en el tiempo, con mejoras observables en los seguimientos a los 3 y 6 meses posteriores al tratamiento.
4. La Terapia Cognitivo-Conductual concentrada será igualmente eficaz en los participantes que, tras estar inicialmente asignados a la lista de espera, reciban el tratamiento posteriormente.
5. La respuesta al tratamiento con Terapia Cognitivo-Conductual concentrada estará moderada por variables como la edad, la gravedad inicial de los síntomas del Trastorno Obsesivo-Compulsivo y el nivel basal de acomodación familiar.
6. La acomodación familiar en el Trastorno Obsesivo-Compulsivo presentará niveles moderados, y se observará una asociación positiva con la gravedad de los síntomas del trastorno.
7. La acomodación familiar disminuirá tras el tratamiento psicológico, siendo dicha reducción más pronunciada en las intervenciones basadas en Terapia Cognitivo-Conductual.

## II. HIPÓTESIS

8. No se encontrarán diferencias significativas en los niveles ni en los cambios en la acomodación familiar entre población infantil/adolescente y población adulta.



### **III. OBJETIVOS**

### III. OBJETIVOS

El primer objetivo general consiste en evaluar la eficacia de la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada en niños y adolescentes en comparación con una lista de espera de un mes, mediante un ensayo controlado aleatorizado pre-registrado con 30 niños y adolescentes no medicados con Trastorno Obsesivo-Compulsivo en el contexto de la atención clínica habitual (Estudio 1). Los objetivos específicos incluyen:

1. Evaluar el efecto de la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada en la reducción de la gravedad del Trastorno Obsesivo-Compulsivo.
2. Evaluar el efecto de la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada en otras variables relacionadas con el Trastorno Obsesivo-Compulsivo, incluyendo la acomodación familiar, el funcionamiento general, los síntomas de ansiedad y los síntomas depresivos.
3. Evaluar la gravedad del Trastorno Obsesivo-Compulsivo, la acomodación familiar y el funcionamiento general en los seguimientos a los 3 y 6 meses, para observar la estabilidad de los efectos de la TCC concentrada.
4. Evaluar la eficacia de la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada en los participantes asignados inicialmente a lista de espera que posteriormente reciban Terapia Cognitivo-Conductual concentrada.
5. Explorar variables predictoras de la respuesta al tratamiento, tales como la edad de los participantes, la gravedad inicial del Trastorno Obsesivo-Compulsivo y el nivel inicial de acomodación familiar.

El segundo objetivo general se basa en realizar una revisión sistemática y un metaanálisis actualizado sobre el concepto de acomodación familiar en Trastorno Obsesivo-Compulsivo en niños, adolescentes y adultos (Estudio 2). Los objetivos específicos incluyen:

1. Calcular los niveles medios de acomodación familiar en el Trastorno Obsesivo-Compulsivo.
2. Calcular la asociación entre la gravedad del Trastorno Obsesivo-Compulsivo y los niveles de acomodación familiar.
3. Evaluar si los niveles iniciales de acomodación familiar están asociados con los resultados del tratamiento del Trastorno Obsesivo-Compulsivo.

### **III. OBJETIVOS**

4. Evaluar la reducción de la acomodación familiar tras el tratamiento, comparando el efecto de las diferentes modalidades (Terapia Cognitivo-Conductual individual, Terapia Cognitivo-Conductual familiar, tratamientos no Terapia Cognitivo-Conductual y tratamiento no activo).
5. Investigar si existen diferencias significativas en los efectos de la acomodación familiar entre grupos de edad, comparando los efectos en poblaciones infantiles y adolescentes frente a la población adulta.

# **IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS**

#### **4.1. Estudio 1: Concentrated cognitive-behavior therapy for unmedicated children and adolescents with obsessive-compulsive disorder in routine clinical care: A randomized controlled trial with a 6-month naturalistic follow-up**

##### **4.1.1. Metodología**

###### **4.1.1.1. Diseño**

Este estudio se diseñó como un ensayo clínico aleatorizado, simple ciego, con el propósito de comparar la eficacia de la TCC concentrada frente a una condición de lista de espera en niños y adolescentes con TOC no medicados, en un entorno de atención clínica habitual. La investigación se llevó a cabo siguiendo las directrices de la Declaración CONSORT para la correcta publicación de ensayos clínicos aleatorizados. El protocolo de estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación Clínica del Hospital Clínic de Barcelona. Este ensayo clínico aleatorizado formó parte de un proyecto más amplio sobre los correlatos neurales de la TCC y se registró prospectivamente en ClinicalTrials.gov (NCT04042038).

###### **4.1.1.2. Participantes**

El presente estudio se llevó a cabo en el Departamento de Psiquiatría y Psicología Infantil y Adolescente del Instituto de Neurociencias del Hospital Clínic de Barcelona. Se incluyeron niños y adolescentes que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: (1) diagnóstico primario de TOC; (2) edad entre 7 y 17 años; (3) puntuación  $\geq 16$  en la Escala CY-BOCS; (4) no recibir tratamiento psicofarmacológico al momento del estudio; y (5) no presentar contraindicaciones para participar en una sesión de evaluación de neuroimagen que formaba parte del estudio más amplio (por ejemplo, claustrofobia grave o presencia de implantes metálicos). Los criterios de exclusión fueron los siguientes: (1) trastorno depresivo mayor actual, o psicosis, trastorno bipolar o abuso de sustancias actual o pasada; (2) ideación suicida activa; (3) trastornos del neurodesarrollo (según la clasificación DSM-5) distintos de los trastornos de tics; (4) estar recibiendo actualmente o haber recibido previamente TCC (operacionalizada como cinco o más sesiones que incluyeran EPR); o (5) cualquier enfermedad médica grave.

## 4.1.1.3. Intervenciones

La intervención se clasificó como TCC concentrada siguiendo la clasificación de de Öst y Ollendick<sup>87</sup>. El protocolo de tratamiento consistió en un máximo de 20 horas de tratamiento en un período de cuatro semanas, con un promedio de tres a cuatro sesiones semanales de 90 minutos. El protocolo se basó en el manual de Piacentini<sup>146</sup>, que originalmente consistía en 12 sesiones durante 14 semanas, pero que fue adaptado para ser aplicado en un tiempo más corto (Tabla 4). Incluyó psicoeducación, desarrollo de una jerarquía de situaciones temidas/evitadas, EPR, reestructuración cognitiva, y prevención de recaídas. Los familiares participaron activamente en el tratamiento, con un enfoque centrado principalmente en la reducción de las conductas de acomodación familiar. La intervención fue aplicada tres por psicólogos clínicos y dos residentes de psicología clínica con experiencia en la aplicación de TCC para TOC infantil y adolescente, y se supervisó la adherencia al protocolo de tratamiento mediante reuniones periódicas. Dos casos fueron tratados completamente por vía telemática debido a la pandemia por COVID-19.

Los participantes asignados a la condición de lista de espera no recibieron tratamiento durante las cuatro semanas posteriores a la aleatorización.

**TABLA 4. PROTOCOLO DE TERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL CONCENTRADA PARA EL TRASTORNO OBSESIVO-COMPULSIVO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES (BASADO EN PIACENTINI ET AL.<sup>146</sup>)**

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Estructura</b>                                                       | 12 sesiones distribuidas en 3 o 4 sesiones semanales de 90 minutos de duración durante 4 semanas (con un máximo de 20 horas de intervención por parte del terapeuta).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Sesión 1:<br/>Presentación y<br/>psicoeducación<br/>sobre el TOC</b> | <p>Sesión conjunta: niño/adolescente y familiares</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer rapport con niño/adolescente y familiares y recoger información sobre la historia actual y pasada del TOC.</li> <li>▪ Proporcionar psicoeducación inicial sobre el TOC.</li> <li>▪ Introducir justificación del tratamiento y explicación de la EPR.</li> <li>▪ Introducir un programa de recompensas.</li> <li>▪ Enseñar al niño/adolescente a observar y registrar sus síntomas</li> </ul> |

#### IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | <p>TOC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asignar las tareas para casa para la próxima sesión.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Sesión 2:</b><br/><b>Desarrollo de la jerarquía de síntomas y su impacto en el funcionamiento familiar</b></p> | <p>Sesión conjunta: niño/adolescente y familiares</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar situaciones relevantes y tareas desde la última sesión.</li> <li>▪ Revisar la definición de TOC y tratamiento.</li> <li>▪ Introducir el concepto de termómetro TOC para medir la ansiedad/malestar.</li> <li>▪ Explicar y completar la jerarquía de síntomas con el niño/adolescente.</li> <li>▪ Continuar la explicación y justificación de la EPR.</li> <li>▪ Explorar cómo el TOC afecta al funcionamiento familiar e individual.</li> <li>▪ Asignar las tareas para casa para la próxima sesión.</li> </ul> |
| <p><b>Sesión 3:</b><br/><b>Inicio de la EPR y abordaje de actitudes negativas</b></p>                                | <p>Niño/adolescente solo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar situaciones relevantes y tareas desde la última sesión.</li> <li>▪ Seleccionar una exposición significativa de la parte inferior de la jerarquía y comenzar con EPR en vivo.</li> <li>▪ Asignar las tareas para casa para la próxima sesión.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                      | <p>Niño/adolescente con familiares</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar y abordar suposiciones y actitudes negativas o distorsionadas sobre el TOC.</li> <li>▪ Resumir la sesión del niño/adolescente y reforzar sus esfuerzos y avances.</li> <li>▪ Resumir las tareas EPR y acordar una recompensa por su cumplimiento.</li> <li>▪ Presentar las pautas iniciales para reducir la acomodación familiar hacia los síntomas TOC del niño/adolescente.</li> </ul>                                                                                                                    |
| <p><b>Sesión 4:</b><br/><b>Reestructuración</b></p>                                                                  | <p>Niño/adolescente solo</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar situaciones relevantes y tareas desde la última sesión.</li> <li>▪ Discutir las estrategias cognitivas para afrontar los síntomas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>cognitiva y<br/>reducción de la<br/>culpa</b>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Continuar EPR siguiendo la jerarquía de síntomas.</li> <li>▪ Asignar las tareas para casa para la próxima sesión.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                             | Niño/adolescente con familiares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Continuar la psicoeducación sobre TOC para minimizar los sentimientos en la familia de culpa y enfado.</li> <li>▪ Revisar la sesión del niño/adolescente y reforzar sus esfuerzos y avances.</li> <li>▪ Resumir las tareas EPR y acordar una recompensa por su cumplimiento.</li> <li>▪ Seguir trabajando en la reducción de la acomodación familiar.</li> </ul>                                           |
| <b>Sesión 5:<br/>Manejo de las<br/>obsesiones y<br/>respuestas de la<br/>familia al TOC</b> | Niño/adolescente solo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar situaciones relevantes y tareas desde la última sesión.</li> <li>▪ Reevaluar los ítems de la jerarquía de síntomas.</li> <li>▪ Continuar la EPR siguiendo la jerarquía de síntomas.</li> <li>▪ Revisar la percepción del niño/adolescente sobre su TOC.</li> <li>▪ Revisar métodos para manejar los síntomas obsesivos.</li> <li>▪ Asignar las tareas para casa para la próxima sesión.</li> </ul> |
|                                                                                             | Niño/adolescente con familiares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluar alternativas de respuesta a los síntomas del TOC para reducir la acomodación familiar.</li> <li>▪ Resumir la sesión del niño/adolescente y reforzar sus esfuerzos y avances.</li> <li>▪ Revisar las tareas EPR y acordar una recompensa por su cumplimiento.</li> <li>▪ Seguir trabajando en la reducción de la acomodación familiar.</li> </ul>                                                   |
| <b>Sesión 6:<br/>Revisión del<br/>progreso y<br/>fomento de la</b>                          | Niño/adolescente solo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar situaciones relevantes y tareas desde la última sesión.</li> <li>▪ Continuar EPR siguiendo la jerarquía de síntomas.</li> <li>▪ Revisar las exposiciones anteriores y avanzar hacia los síntomas más difíciles.</li> </ul>                                                                                                                                                                         |



#### IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>responsabilidad del niño/adolescente en el tratamiento</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asignar las tareas para casa para la próxima sesión.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                    | Niño/adolescente con familiares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introducir el concepto de responsabilidad en el contexto del tratamiento del niño/adolescente.</li> <li>▪ Resumir la sesión del niño/adolescente y reforzar sus esfuerzos y avances.</li> <li>▪ Resumir las tareas EPR y acordar una recompensa por su cumplimiento.</li> <li>▪ Seguir trabajando en la reducción de la acomodación familiar.</li> </ul>      |
| <b>Sesión 7:<br/>Identificación de obstáculos para la EPR y abordaje de la ganancia secundaria</b> | Niño/adolescente solo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar situaciones relevantes y tareas desde la última sesión.</li> <li>▪ Reevaluar los ítems de la jerarquía de síntomas.</li> <li>▪ Continuar la EPR siguiendo la jerarquía de síntomas.</li> <li>▪ Eliminar cualquier obstáculo que impida realizar las próximas exposiciones.</li> <li>▪ Asignar las tareas para casa para la próxima sesión.</li> </ul> |
|                                                                                                    | Niño/adolescente con familiares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introducir el concepto de ganancia secundaria como un obstáculo para el éxito del tratamiento.</li> <li>▪ Resumir la sesión del niño/adolescente y reforzar sus esfuerzos y avances.</li> <li>▪ Resumir las tareas EPR y acordar una recompensa por su cumplimiento.</li> <li>▪ Seguir trabajando en la reducción de la acomodación familiar.</li> </ul>      |
| <b>Sesión 8:<br/>Continuación de la EPR y diferenciación de conductas no</b>                       | Niño/adolescente solo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar situaciones relevantes y tareas desde la última sesión.</li> <li>▪ Continuar la EPR siguiendo la jerarquía de síntomas.</li> <li>▪ Asignar las tareas para casa para la próxima sesión.</li> </ul>                                                                                                                                                    |
|                                                                                                    | Niño/adolescente con familiares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Resumir la sesión del niño/adolescente y reforzar sus esfuerzos y</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>relacionadas con el TOC</b>                                                                    | <p>avances.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ayudar a la familia a diferenciar los problemas de conducta relacionados con el TOC de aquellos que no lo están.</li> <li>▪ Desarrollar programas conductuales específicos para manejar los problemas no relacionados con el TOC.</li> <li>▪ Seguir trabajando en la reducción de la acomodación familiar.</li> </ul> |
| <b>Sesión 9:<br/>Abordaje de los síntomas más difíciles y bienestar familiar</b>                  | Niño/adolescente solo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar situaciones relevantes y tareas desde la última sesión.</li> <li>▪ Continuar la EPR siguiendo la jerarquía de síntomas.</li> <li>▪ Preparar la finalización del tratamiento.</li> <li>▪ Asignar las tareas para casa para la próxima sesión.</li> </ul>                                                                       |
|                                                                                                   | Niño/adolescente con familiares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomentar el bienestar familiar y el apoyo mutuo.</li> <li>▪ Resumir la sesión del niño/adolescente y reforzar sus esfuerzos y avances.</li> <li>▪ Resumir las tareas EPR y acordar una recompensa por su cumplimiento.</li> <li>▪ Seguir trabajando en la reducción de la acomodación familiar.</li> </ul>                            |
| <b>Sesión 10:<br/>Abordaje de los síntomas más difíciles y resolución de problemas familiares</b> | Niño/adolescente solo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar situaciones relevantes y tareas desde la última sesión.</li> <li>▪ Continuar la EPR siguiendo la jerarquía de síntomas.</li> <li>▪ Continuar preparando la finalización del tratamiento.</li> <li>▪ Asignar las tareas para casa para la próxima sesión.</li> </ul>                                                           |
|                                                                                                   | Niño/adolescente con familiares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar y resolver cualquier problema restante relacionado con el TOC.</li> <li>▪ Resumir la sesión del niño/adolescente y reforzar sus esfuerzos y avances.</li> <li>▪ Resumir las tareas EPR y acordar una recompensa por su cumplimiento.</li> </ul>                                                                               |

#### IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seguir trabajando en la reducción de la acomodación familiar.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Sesión 11:</b><br><b>Planificación de la finalización del tratamiento y prevención de recaídas</b> | Niño/adolescente solo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar situaciones relevantes y tareas desde la última sesión.</li> <li>▪ Continuar la EPR siguiendo la jerarquía de síntomas.</li> <li>▪ Continuar preparando la finalización del tratamiento.</li> <li>▪ Asignar las tareas para casa para la próxima sesión.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                       | Niño/adolescente con familiares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discutir estrategias para la prevención de recaídas.</li> <li>▪ Resumir la sesión del niño/adolescente y reforzar sus esfuerzos y avances.</li> <li>▪ Resumir las tareas EPR y acordar una recompensa por su cumplimiento.</li> <li>▪ Seguir trabajando en la reducción de la acomodación familiar.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Sesión 12:</b><br><b>Ceremonia de graduación y finalización del tratamiento</b>                    | Niño/adolescente solo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisar situaciones relevantes y tareas desde la última sesión.</li> <li>▪ Continuar la EPR siguiendo la jerarquía de síntomas, si es necesario.</li> <li>▪ Trabajar en estrategias de prevención de recaídas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                       | Niño/adolescente con familiares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Completar la CY-BOCS con la familia y el niño/adolescente.</li> <li>▪ Proporcionar y recibir feedback sobre el tratamiento, además de revisar los planes para mantener las mejoras alcanzadas.</li> <li>▪ Discutir la revisión periódica de los síntomas del niño/adolescente y establecer un plan de intervención en caso de que los síntomas reaparezcan.</li> <li>▪ Abordar los aspectos relacionados con el seguimiento o la posibilidad de futuras necesidades de tratamiento, si es necesario.</li> <li>▪ Realizar una ceremonia de graduación y entregar un certificado de finalización del tratamiento.</li> </ul> |

Abreviaciones: TOC: Trastorno Obsesivo-Compulsivo; EPR: Exposición con Prevención de Respuesta; CY-BOCS: Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale.

Fuente: Elaboración propia de la doctoranda y su equipo de investigación.

### **4.1.1.4. Medidas de resultado y puntos de evaluación**

La principal medida de resultado del estudio fue la gravedad del TOC evaluada con la CY-BOCS, administrada por un clínico. Las variables secundarias incluyeron medidas clínicas como la acomodación familiar evaluada mediante la Escala de Acomodación Familiar (FAS-IR o FAS 12 IR siguiendo la clasificación de la tesis actual), funcionamiento general (Escala de Evaluación Global para Niños, CGAS); medidas autoinformadas de síntomas obsesivo-compulsivos (Inventario Obsesivo-Compulsivo-Versión Infantil OCI-CV) y depresión (Inventario de Depresión Infantil, CDI); y medidas de ansiedad proporcionadas por los padres (Escala de Ansiedad Infantil de Spence-Padres, SCAS-P). Estas medidas se administraron antes y después del tratamiento. En el seguimiento naturalista (3 y 6 meses), solo se aplicaron la CY-BOCS, el OCI-CV y la FAS-IR. Todas estas medidas se administraron antes y después del tratamiento (punto de valoración principal). Durante el seguimiento naturalista, realizado a los 3 y 6 meses, únicamente se aplicaron la CY-BOCS, el OCI-CV y la FAS-IR.

### **4.1.1.5. Reclutamiento y procedimientos**

Los participantes fueron reclutados mediante derivación de profesionales de la salud, asociaciones de pacientes y difusión a través de una web específica. Tras una primera entrevista clínica, donde se evaluaron los diagnósticos primarios de TOC, trastornos comórbidos y gravedad de los síntomas del TOC utilizando la versión en español de la Mini Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional para Niños y Adolescentes (MINI-KID) y la CY-BOCS, los candidatos elegibles firmaron el consentimiento informado y fueron aleatorizados a TCC concentrada o lista de espera. La TCC concentrada o el período de lista de espera comenzaron a los pocos días de la inclusión. De ser necesario, se readministró la CY-BOCS (p. ej., si había transcurrido más de una semana entre la evaluación de la CY-BOCS y el inicio del tratamiento), y la puntuación obtenida en esta administración se utilizó como puntuación inicial. Los participantes completaron las demás medidas de resultado evaluadas

por el clínico, así como las autoevaluadas y las evaluadas por los padres, el día anterior o el mismo día del inicio del tratamiento. Las evaluaciones posteriores al tratamiento realizadas por el clínico se realizaron presencialmente mientras que las evaluaciones de seguimiento naturalistas a los 3 y 6 meses, se realizaron presencialmente, por videoconferencia o teléfono.

### **4.1.1.6. Aleatorización y ocultamiento de la asignación**

En relación al procedimiento de aleatorización a TCC concentrada o lista de espera, se realizó en una proporción 1:1 y se llevó a cabo mediante un procedimiento de aleatorización adaptativa por covariables basado en la puntuación inicial de la escala CY-BOCS. Un investigador independiente desarrolló el procedimiento de aleatorización, y este se mantuvo oculto para el resto del equipo implicado en el estudio. Las evaluaciones posteriores al tratamiento fueron realizadas por clínicos con experiencia, que estaban cegados respecto a la condición de tratamiento asignada. A los participantes se les pidió que no revelaran información sobre su grupo asignado durante las evaluaciones. Las evaluaciones de seguimiento naturalista a los 3 y 6 meses tras el tratamiento no fueron ciegas.

### **4.1.1.7. Cálculo del tamaño muestral**

Como referencia para el cálculo del tamaño muestral, se tomó el único ensayo clínico aleatorizado previo que evaluó una TCC breve para niños y adolescentes con TOC incluyendo un grupo de lista de espera<sup>88</sup>. En dicho estudio, el tamaño del efecto entre grupos de la TCC breve (5 sesiones distribuidas a lo largo de 12 semanas), en comparación con la lista de espera, fue de  $d$  de Cohen = 1,6 (IC del 95% = 0,8–2,3). Dado que tanto nuestra intervención como el período de lista de espera fueron de menor duración, anticipamos un tamaño del efecto entre grupos más reducido, estimado en  $d$  de Cohen = 1,2. Por tanto, se estimó que serían necesarios aproximadamente 12 participantes para alcanzar dicho tamaño del efecto (con una potencia del 80% y un  $\alpha$  bilateral = 0,05). Anticipando posibles abandonos, se decidió reclutar a 15 participantes por grupo.

### 4.1.1.8. Análisis estadístico

Todos los análisis se realizaron siguiendo el principio de intention-to-treat (ITT). Se imputaron los valores faltantes en cada punto temporal, basándose en las puntuaciones del momento anterior, ya sean observadas o imputadas, utilizando modelos lineales en los que la puntuación actual se consideró como variable dependiente y las puntuaciones previas como variables independientes. Este modelo se utilizó para predecir los valores faltantes, agregando un residuo aleatorio para preservar la varianza, y limitando la puntuación imputada al rango de la escala CY-BOCS (0–40). Se realizaron 50 imputaciones, resultando en 50 conjuntos de datos que posteriormente se integraron utilizando las reglas de Rubin.

Los cambios en las puntuaciones de las medidas de resultado primarias y secundarias se compararon entre grupos mediante ANOVAs de medidas repetidas de efectos mixtos, utilizando la medida de resultado postratamiento como variable dependiente, y considerando el grupo (TCC concentrada o lista de espera), el tiempo (inicio y postratamiento) y su interacción como variables independientes. Se incluyó el género como covariable sin interés. Los ANOVAs se realizaron de forma separada para cada conjunto de datos imputado y los resultados se combinaron mediante las reglas de Rubin. La durabilidad de los resultados del tratamiento (incluyendo las puntuaciones de la CY-BOCS, el OCI-CV y la FAS) en el brazo de la TCC concentrada se evaluó mediante un ANOVA de medidas repetidas de efectos mixtos, en el que se incluyeron las puntuaciones de la medida como variables dependientes y el tiempo (postratamiento [criterio de valoración principal], seguimiento a 3 meses y seguimiento a 6 meses) como variable independiente. Los tamaños del efecto se estimaron utilizando la *d* de Cohen.

### 4.1.1.9. Análisis post-hoc

Se llevaron a cabo dos análisis adicionales no preregistrados inicialmente. En primer lugar, se compararon los efectos de la TCC concentrada en los participantes que fueron asignados inicialmente a esta condición ( $n = 15$ ) con los participantes que fueron asignados inicialmente al grupo de lista de espera pero que posteriormente recibieron TCC concentrada ( $n = 15$ ). Se aplicaron ANOVAs de medidas repetidas de efectos mixtos,

## IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

considerando como variables dependientes las puntuaciones en tres medidas de resultado (CY-BOCS, OCI-CV y FAS-IR), y como variables independientes el grupo (asignación inicial a TCC concentrada o posterior) y el tiempo (línea base y postratamiento), así como su interacción, con el fin de explorar los efectos del tratamiento al finalizar la intervención. Posteriormente, siguiendo la misma estrategia analítica, se ajustó el modelo para incluir los puntos temporales de postratamiento, seguimiento a 3 meses y seguimiento a 6 meses, con el objetivo de examinar el mantenimiento de los efectos terapéuticos. En segundo lugar, se realizó un análisis de regresión múltiple para explorar posibles predictores basales del resultado del tratamiento, definidos como las puntuaciones de CY-BOCS en el postratamiento, y en los seguimientos a los 3 y 6 meses. Dado que no se observaron diferencias significativas en los resultados entre quienes recibieron TCC concentrada de forma inmediata y quienes lo hicieron tras el periodo de lista de espera, ambos grupos se agruparon en un único conjunto para estos análisis de predicción ( $n = 30$ ). Se exploró el valor predictivo de las siguientes variables: sexo, edad (categorizada en 7 a 12 años y 13 a 17 años), edad de inicio del TOC, duración del TOC, puntuación basal en la CY-BOCS (moderada [16–24] o grave [25–40]), presencia de comorbilidades (presente/no presente), nivel de funcionamiento (puntuación CGAS), síntomas de ansiedad (puntuación SCAS-P), síntomas depresivos (puntuación CDI) y nivel de acomodación familiar (puntuación FAS-IR). Todos los análisis se realizaron utilizando el software R, versión 4.3.2.

### 4.1.2. Resultados

#### 4.1.2.1. Desarrollo del estudio y participantes

Treinta participantes fueron reclutados entre abril de 2019 y mayo de 2022, y asignados aleatoriamente al grupo de TCC concentrada ( $n = 15$ ) o al grupo de lista de espera ( $n = 15$ ). Todos los participantes que recibieron TCC concentrada completaron el tratamiento y recibieron las 20 horas previstas de intervención por parte del terapeuta. Las evaluaciones de seguimiento se llevaron a cabo hasta seis meses después de finalizar el tratamiento, y la última recogida de datos tuvo lugar en diciembre de 2022.

### 4.1.2.2. Eficacia del tratamiento

#### 4.1.2.2.1. Resultado principal

Al finalizar el tratamiento, las puntuaciones totales en la CY-BOCS fueron más bajas en el grupo de TCC concentrada (media [DE] = 17,75 [6,53]) que en el grupo de lista de espera (media [DE] = 25,50 [5,10]). Los análisis según el principio de ITT indicaron que esta diferencia fue estadísticamente significativa, con un tamaño del efecto estandarizado entre grupos, desde la línea base hasta el postratamiento, de magnitud grande ( $d = -1,76$ ; IC del 95% [-2,54, -0,96]).

#### 4.1.2.2.2. Resultados secundarios

La TCC concentrada fue significativamente más eficaz que la lista de espera en la reducción de los síntomas obsesivo-compulsivos autoinformados, evaluados mediante el OCI-CV ( $d = -1,19$ ; IC del 95% [-1,92, -0,44]), en la disminución de la acomodación familiar (puntuaciones en la FAS-IR;  $d = -0,76$ ; IC del 95% [-1,47, -0,04]) y en la mejora del funcionamiento general (puntuaciones en la CGAS;  $d = 1,23$ ; IC del 95% [0,46, 1,98]). Sin embargo, no se observaron diferencias significativas entre grupos en los síntomas de ansiedad (SCAS-P) ni en los síntomas depresivos (CDI) ( $p > 0,16$  en todos los casos).

#### 4.1.2.3. Seguimiento naturalista

Los participantes del grupo de TCC concentrada ( $n = 15$ ) mantuvieron las mejoras terapéuticas desde el postratamiento hasta el seguimiento a los 6 meses. No se observaron cambios significativos ( $p > 0,10$  en todos los casos) en las puntuaciones de la CY-BOCS, el OCI-CV y la FAS-IR entre el postratamiento y los seguimientos a los 3 y 6 meses, salvo por una reducción significativa en las puntuaciones de la FAS-IR entre los 3 y los 6 meses ( $p = 0,001$ ), lo que indica una disminución adicional de la acomodación familiar durante ese periodo.



### 4.1.2.4. Análisis post-hoc

Los participantes que recibieron TCC concentrada tras la aleatorización ( $n = 15$ ) y aquellos que la recibieron después de pasar por la lista de espera ( $n = 15$ ) mostraron mejoras similares desde la evaluación inicial hasta el postratamiento (todas las diferencias:  $p > 0,27$ ) y desde el postratamiento hasta el final del seguimiento a los 6 meses (todas las diferencias:  $p > 0,20$ ), tanto en la CY-BOCS como en el OCI-CV y la FAS-IR.

El análisis de predictores realizado con los 30 participantes mostró que la edad fue un factor significativo para predecir los resultados del tratamiento en todos los puntos de evaluación. En concreto, los participantes más jóvenes (de 7 a 12 años,  $n = 16$ ) mostraron reducciones significativamente mayores en la gravedad de los síntomas obsesivo-compulsivos en comparación con los participantes de mayor edad (de 13 a 17 años,  $n = 14$ ), tanto en el postratamiento ( $b = 4,13$ ;  $t[28] = 2,86$ ;  $p = 0,008$ ), como en el seguimiento a 3 meses ( $b = 7,07$ ;  $t[28] = 2,47$ ;  $p = 0,020$ ) y a 6 meses ( $b = 5,73$ ;  $t[28] = 2,23$ ;  $p = 0,034$ ).

Además, la gravedad inicial de los síntomas del TOC predijo significativamente los resultados del tratamiento en los seguimientos a 3 y 6 meses, pero no en el postratamiento. Los participantes con puntuaciones iniciales graves en la CY-BOCS, en comparación con aquellos con puntuaciones moderadas, presentaron reducciones más pronunciadas en los síntomas a los 3 meses ( $b = -7,73$ ;  $t[28] = -2,73$ ;  $p = 0,011$ ) y a los 6 meses ( $b = -6,75$ ;  $t[28] = -2,72$ ;  $p = 0,011$ ), pero no en el postratamiento ( $b = -1,73$ ;  $t[28] = -1,08$ ;  $p = 0,289$ ).

## 4.2. Estudio 2: Family accommodation in obsessive-compulsive disorder: An updated systematic review and meta-analysis

### 4.2.1. Metodología

La revisión sistemática y metaanálisis se llevó a cabo siguiendo las directrices establecidas por la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). El protocolo del estudio fue preregistrado en el International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO; identificador: CRD42021264461) antes de la extracción y el análisis de los datos.

### 4.2.1.1. Estrategia de búsqueda y selección de estudios

Se realizaron búsquedas en las bases de datos PubMed, Scopus y Web of Science desde su creación hasta el 30 de septiembre de 2022, con el objetivo de identificar estudios que investigaran la relación entre el TOC y la acomodación familiar. Posteriormente, el 31 de enero de 2024, se repitió la búsqueda para identificar estudios adicionales publicados después de la fecha de búsqueda inicial. El algoritmo de búsqueda utilizó como palabras clave “family accommodation” y “obsessive-compulsive disorder”. Además, se revisaron manualmente las listas de referencias de los estudios que pasaron a la fase de revisión en texto completo.

Los criterios de inclusión fueron los siguientes: (1) que los participantes hubieran sido diagnosticados de TOC; (2) en los estudios que evaluaban la gravedad del TOC, que esta se hubiera medido utilizando los instrumentos considerados “gold standard”: la Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS) para población adulta, o la Children’s Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (CY-BOCS) para población infantil y adolescente; (3) inclusión de una medida de acomodación familiar; (4) que el estudio proporcionara datos suficientes para realizar los análisis (o que estos pudieran obtenerse contactando con los autores); y (5) que el estudio estuviera escrito en inglés o español.

Dos autoras (LH-B y MP-T) realizaron de forma independiente las búsquedas bibliográficas, el cribado y la selección de los artículos, primero a partir de los títulos y resúmenes, y posteriormente mediante la revisión de los textos completos. Las discrepancias se resolvieron por consenso.

### 4.2.1.2. Extracción y codificación de datos

La extracción y codificación de datos se realizó de forma independiente por dos autoras (LH-B y MP-T) utilizando hojas de cálculo previamente diseñadas. Para cada estudio incluido, se extrajeron los siguientes datos: primer autor, año de publicación, tamaño muestral, edad de la muestra (media y desviación estándar), grupo de edad de la muestra (clasificado como pediátrico [edad <18 años], adulto [edad ≥18 años] o mixto), sexo/género (número de participantes mujeres o que se identificaban como niñas/mujeres), instrumento utilizado para evaluar la gravedad de los síntomas de TOC (es decir, Y-BOCS o CY-BOCS),

instrumento de evaluación de la acomodación familiar, informante de la acomodación familiar (clínico o autoinforme, incluyendo en este último tanto al propio paciente con TOC como a sus familiares), periodo de evaluación de la acomodación familiar (por ejemplo, última semana o último mes) y puntuaciones de acomodación familiar (media y desviación estándar). En los estudios en los que la acomodación familiar se evaluaba mediante múltiples instrumentos, se seleccionó el más utilizado (por ejemplo, el FAS-19-SR frente al FAS-19-PV).

Cuando estuvo disponible, también se extrajeron los valores de correlación entre la gravedad de los síntomas de TOC en la línea base y las puntuaciones de acomodación familiar. En los estudios de tratamiento, se recopilaron las puntuaciones pre y postratamiento de la gravedad de los síntomas de TOC y de la acomodación familiar (media y desviación estándar). Los estudios de tratamiento se clasificaron en función de si utilizaban o no un diseño de ensayo controlado aleatorizado, y se evaluó su riesgo de sesgo. La modalidad de tratamiento se codificó como: TCC individual, TCC centrada en la familia, tratamiento psicológico no TCC, farmacoterapia o tratamiento no activo (incluyendo lista de espera y placebo farmacológico o psicológico). El resultado del tratamiento se operacionalizó como la diferencia entre las puntuaciones pre y postratamiento en la escala (C)Y-BOCS.

##### **4.2.1.3. Evaluación del riesgo de sesgo**

Dos autoras (LH-B y MAF) evaluaron de forma independiente el riesgo de sesgo de los estudios de tratamiento incluidos, utilizando la herramienta de evaluación de riesgo de sesgo de la Colaboración Cochrane (Risk of Bias Tool; ROB) para los ensayos controlados aleatorizados, o bien la herramienta para estudios no aleatorizados de intervenciones (ROBINS-I) para los estudios sin diseño aleatorizado.

Para la ROB, se valoraron los siguientes dominios: generación de la secuencia aleatoria, ocultación de la asignación, cegamiento de la evaluación de resultados, datos de resultado incompletos e informes selectivos. No se evaluó el cegamiento de participantes y personal, dado que en los estudios sobre tratamientos psicológicos tanto terapeutas como

#### IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

pacientes no pueden estar cegados, y solo uno de los estudios incluía un tratamiento distinto al psicológico. A cada dominio se le asignó un valor según el nivel de riesgo estimado: bajo (0), incierto (1) o alto (2). Las puntuaciones totales se calcularon sumando los valores asignados en los cinco dominios, con un rango de puntuación posible de 0 a 10.

Para la ROBINS-I, se evaluaron los siguientes dominios: factores de confusión, selección de participantes, clasificación de las intervenciones, desviaciones respecto a las intervenciones planificadas, datos perdidos, medición del resultado y selección del resultado informado. A cada dominio se le asignó un valor en función del nivel de riesgo: bajo (0), moderado (1), serio (2) o crítico (3). Las puntuaciones totales se obtuvieron sumando los valores asignados en los siete dominios, con un rango de puntuación de 0 a 21.

En ambas escalas, una puntuación total más alta indica un mayor riesgo de sesgo.

##### **4.2.1.4. Análisis de datos**

Se llevaron a cabo cuatro metaanálisis de efectos aleatorios con el objetivo de determinar: (1) el nivel de acomodación familiar en personas con TOC; (2) la asociación entre la acomodación familiar y la gravedad de los síntomas del TOC; (3) la asociación entre la acomodación familiar en línea base y los resultados del tratamiento para el TOC; y (4) los efectos del tratamiento del TOC sobre los cambios en la acomodación familiar (tanto de forma global como según diferentes modalidades terapéuticas). Para homogeneizar las puntuaciones medias de acomodación familiar y permitir la combinación de estudios que utilizaron diferentes instrumentos, todas las puntuaciones se estandarizaron tomando como referencia la FAS-12-IR. Para estimar los tamaños del efecto se utilizó el estadístico  $g$  de Hedges o el coeficiente de correlación de Pearson, según correspondiera. En cada metaanálisis, se evaluó la heterogeneidad entre estudios mediante el estadístico  $I^2$ , considerando valores superiores al 50% como indicativos de una heterogeneidad moderada o alta.

Los posibles moderadores del tamaño del efecto se evaluaron mediante análisis de meta-regresión. Cuando más de un moderador resultó significativo para un determinado

## IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

efecto, se realizaron meta-regresiones múltiples para analizar el impacto individual y conjunto de dichos moderadores y sus interacciones.

En los metaanálisis 1 (nivel de acomodación familiar en el TOC) y 2 (asociación entre acomodación familiar y gravedad de síntomas del TOC), se consideraron cinco moderadores potenciales: dos de carácter sociodemográfico —grupo de edad de la muestra (pediátrica frente a adulta; los estudios con muestras mixtas [ $n = 2$ ] fueron excluidos) y número de participantes mujeres— y tres de tipo metodológico —instrumento utilizado para evaluar la acomodación familiar, tipo de informante (clínico frente a autoinforme) y periodo de evaluación de la acomodación (última semana frente a último mes).

Para los análisis 3 (asociación entre acomodación familiar basal y resultado del tratamiento) y 4 (efectos del tratamiento sobre la acomodación familiar), se evaluaron como posibles moderadores el grupo de edad de la muestra (pediátrica vs. adulta), la modalidad de tratamiento, el diseño del estudio (ensayo clínico aleatorizado frente a estudio no aleatorizado) y la puntuación obtenida en la evaluación del riesgo de sesgo (ROB o ROBINS-I).

Finalmente, se exploró el posible sesgo de publicación mediante inspección visual de gráficos en embudo (funnel plots) y la prueba de Egger, en aquellos metaanálisis en los que se promediaban los estadísticos de los estudios individuales (por ejemplo, la correlación entre acomodación familiar y gravedad del TOC). No se evaluó el sesgo de publicación en las meta-regresiones, ya que estas no implican el promedio de pruebas estadísticas, sino la exploración de asociaciones entre estudios (por ejemplo, si la acomodación familiar basal se asocia con los resultados del tratamiento del TOC).

### **4.2.2. Resultados**

#### **4.2.2.1. Estudios incluidos**

Se identificaron un total de 463 artículos únicos, de los cuales 273 fueron seleccionados para su evaluación en texto completo tras revisar los títulos y resúmenes. La

selección final incluyó 117 estudios que abarcaron un total de 9787 personas con TOC (44,77% mujeres; 68,21% población pediátrica).

##### **4.2.2.2. Nivel de acomodación familiar en el trastorno obsesivo-compulsivo**

Para este metaanálisis se incluyeron 102 estudios y 102 conjuntos de datos que proporcionaban puntuaciones medias sobre acomodación familiar, abarcando un total de 8707 personas con TOC (42,95 % mujeres; 65,75 % población pediátrica). En este conjunto de estudios se utilizaron siete instrumentos diferentes para evaluar la acomodación familiar.

Tras estandarizar los distintos instrumentos de evaluación de la acomodación familiar utilizando la FAS-12-IR como referencia, se obtuvo una puntuación media de 19,67 (EE = 0,56; IC del 95% [18,57, 20,78]) en el nivel de acomodación familiar considerando el total de estudios incluidos. El estadístico  $I^2$  indicó una heterogeneidad elevada (97,09 %). No se detectó sesgo de publicación potencial ( $p = 0,13$ ).

De los cinco posibles moderadores del nivel medio de acomodación familiar analizados, tres alcanzaron significación estadística: el grupo de edad de la muestra, el instrumento de evaluación y el periodo de evaluación (todos los valores de  $p < 0,0129$ ). En los análisis por subgrupos, las puntuaciones de acomodación fueron significativamente más altas en las muestras pediátricas en comparación con las muestras adultas (diferencia media = 2,85; IC del 95% [0,60, 5,09]; EE = 1,14;  $z = 2,49$ ;  $p = 0,0129$ ). Asimismo, las puntuaciones de acomodación familiar fueron más altas en los estudios que utilizaron las escalas FAS-13-IR y FAS-12-PR, en comparación con aquellos que utilizaron la FAS-12-IR (diferencia media = 3,84; IC del 95% [1,27, 6,41]; EE = 1,31;  $z = 2,93$ ;  $p = 0,0034$  y diferencia media = 7,48; IC del 95% [4,01, 10,95]; EE = 1,77;  $z = 4,23$ ;  $p < 0,0001$ , respectivamente). Por último, las puntuaciones de acomodación fueron más elevadas en los estudios que utilizaron un periodo de evaluación de un mes, en comparación con aquellos que emplearon una semana (diferencia media = 4,79; IC del 95% [2,78, 6,80]; EE = 1,03;  $z = 4,67$ ;  $p < 0,0001$ ). Ni el sexo/género ni el tipo de informante resultaron ser moderadores significativos de las puntuaciones de acomodación familiar ( $p > 0,13$  en ambos casos).

#### IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

Cuando se analizaron simultáneamente los efectos del grupo de edad de la muestra y el instrumento de evaluación, así como sus posibles interacciones, mediante meta-regresión múltiple, el efecto del grupo de edad dejó de ser significativo ( $p = 0,56$ ). No obstante, el efecto del instrumento se mantuvo significativo: las escalas FAS-13-IR y FAS-12-PR continuaron asociándose con puntuaciones más altas de acomodación familiar, en comparación con otros instrumentos (diferencia media = 3,77; IC del 95% [1,02, 6,52]; EE = 1,40;  $z = 2,69$ ;  $p = 0,0072$  y diferencia media = 7,26; IC del 95% [3,68, 10,83]; EE = 1,83;  $z = 3,97$ ;  $p < 0,0001$ , respectivamente). De forma similar, en las meta-regresiones múltiples que incluyeron el instrumento y el periodo de evaluación, únicamente el instrumento mostró efectos significativos, siendo la escala FAS-12-PR la que se asoció con puntuaciones más elevadas de acomodación familiar respecto al resto de instrumentos (diferencia media = 7,71; IC del 95% [1,20, 14,22]; EE = 3,32;  $z = 2,32$ ;  $p = 0,0201$ ).

##### **4.2.2.3. Correlación entre la acomodación familiar y la gravedad de los síntomas del TOC**

Para determinar la magnitud de la asociación entre la acomodación familiar y la gravedad de los síntomas del TOC, se dispuso de 55 estudios y 55 conjuntos de datos, que incluían un total de 4590 personas con TOC (47,07 % mujeres; 54,27 % población pediátrica). El tamaño del efecto global para la correlación entre la acomodación familiar y la gravedad de los síntomas del TOC fue  $r = 0,42$  (IC del 95% [0,39, 0,51]; EE = 0,03;  $z = 14,46$ ;  $p < 0,0001$ ), lo que indica que niveles más elevados de gravedad del TOC se asociaron de forma moderada con niveles más altos de acomodación familiar. El estadístico  $I^2$  reveló una heterogeneidad significativa entre estudios (73,63 %).

De los cinco posibles moderadores analizados, solo el uso de las escalas FAS-19-SR y FAS-19-PV tuvo un efecto significativo sobre la correlación entre la acomodación familiar y la gravedad de los síntomas del TOC (estimación = 0,23; IC del 95% [0,03, 0,42]; EE = 0,10;  $z = 2,28$ ;  $p = 0,0228$ , y estimación = 0,29; IC del 95% [0,03, 0,56]; EE = 0,14;  $z = 2,14$ ;  $p = 0,0320$ , respectivamente). Ninguno de los otros moderadores resultó significativo (todos los valores de  $p > 0,11$ , excepto el tipo de informante, donde  $p = 0,0568$ ).

No se detectaron indicios de sesgo de publicación ( $p = 0,14$ ).

##### **4.2.2.4. Acomodación familiar y resultados del tratamiento**

Se incluyeron 41 estudios que informaban sobre resultados de tratamiento, de los cuales dieciocho (43 %) fueron ensayos controlados aleatorizados.

##### ***4.2.2.4. 1. Asociación entre la acomodación familiar basal y los resultados del tratamiento del TOC***

En 39 estudios que aportaron 60 conjuntos de datos, incluyendo un total de 2155 personas con TOC (51,64% mujeres; 83,67 % población pediátrica), el tamaño del efecto global de la asociación entre la acomodación familiar en línea base y los resultados del tratamiento del TOC no fue significativo ( $g = -0,02$ ; IC del 95%  $[-0,13, 0,07]$ ;  $EE = 0,05$ ;  $z = -0,51$ ;  $p = 0,6113$ ), lo que indica que las puntuaciones de acomodación familiar previas al tratamiento no se asocian de forma significativa con la respuesta terapéutica. Nuevamente, la heterogeneidad entre estudios fue elevada ( $I^2 = 97,84\%$ ). Los análisis de meta-regresión mostraron que ninguno de los posibles moderadores resultó significativo (todos los valores de  $p > 0,09$ ).

##### ***4.2.2.4. 2. Cambios en la acomodación familiar tras el tratamiento del TOC***

Utilizando datos de 1599 personas con TOC provenientes de 41 estudios y 56 conjuntos de datos (52,16% mujeres; 79,36% población pediátrica), se observó que, en general, el tratamiento del TOC se asoció con una reducción robusta en las puntuaciones de acomodación familiar del pre al postratamiento ( $g = 1,33$ ; IC del 95%  $[0,92, 1,75]$ ;  $EE = 0,21$ ;  $z = 6,30$ ;  $p < 0,0001$ ). El estadístico  $I^2$  volvió a mostrar una heterogeneidad elevada (97,05%). Además, se detectó la presencia de posible sesgo de publicación ( $p < 0,0001$ ).

Los análisis de meta-regresión mostraron que los cambios en la acomodación familiar tras el tratamiento del TOC estuvieron moderados por la modalidad de tratamiento ( $p = 0,0104$ ). A continuación, se realizaron análisis por subgrupos para examinar los efectos de los distintos tipos de intervención sobre la acomodación familiar. Los resultados indicaron que la disminución de la acomodación familiar fue significativa en los estudios que incluían tanto terapia cognitivo-conductual individual como TCC centrada en la familia



#### IV. METODOLOGÍA Y RESULTADOS

(todos los valores de  $p < 0,0001$ ). El tamaño del efecto fue mayor para la TCC individual ( $g = 2,25$ ; IC del 95% [1,16, 3,34]; EE = 0,56;  $z = 4,04$ ;  $p < 0,0001$ ) en comparación con la TCC centrada en la familia ( $g = 1,13$ ; IC del 95% [0,74, 1,51]; EE = 0,20;  $z = 5,77$ ;  $p < 0,0001$ ), aunque esta diferencia no alcanzó significación estadística ( $g = -0,92$ ; IC del 95% [-1,90, 0,06]; EE = 0,50;  $z = -1,85$ ;  $p = 0,0647$ ).

La reducción de la acomodación familiar en el grupo de tratamiento no activo no fue estadísticamente significativa ( $g = 0,06$ ; IC del 95% [-0,14, 0,26]; EE = 0,10;  $z = 0,55$ ;  $p = 0,5811$ ). Ninguno de los otros moderadores analizados mostró efectos significativos (todos los valores de  $p > 0,05$ ).

# **V.DISCUSIÓN**

Esta tesis doctoral tuvo como objetivo principal ampliar el conocimiento sobre TOC en niños y adolescentes, evaluando la eficacia de la TCC concentrada y diversos aspectos relacionados con la acomodación familiar en el TOC. Para ello, se realizaron dos estudios complementarios que abordaron diferentes aspectos del TOC y su tratamiento, pero que, en conjunto, permiten ofrecer una visión más completa e integrada del papel que juegan las intervenciones clínicas y los factores familiares en el tratamiento del TOC. En el primer estudio, se comparó la TCC concentrada con una lista de espera mediante un ensayo controlado aleatorizado que incluyó a 30 niños y adolescentes con TOC no medicados en el contexto de la práctica clínica habitual, y se evaluó la gravedad del TOC, así como la acomodación familiar y otras variables de interés durante el tratamiento. El segundo estudio consistió en una revisión sistemática y un metaanálisis para examinar la relación entre la acomodación familiar y el TOC, incluyendo la estimación de los niveles de acomodación familiar, su asociación con la gravedad de los síntomas y los cambios durante el tratamiento.

En relación al primer estudio, los niños y adolescentes que recibieron TCC concentrada experimentaron una reducción significativa en la gravedad de los síntomas del TOC, en comparación con aquellos que estuvieron en la lista de espera, de acuerdo con nuestra hipótesis principal. El tamaño de efecto obtenido entre grupos fue grande, de acuerdo con los criterios de Cohen, y coincidió exactamente con el resultado del único ensayo controlado aleatorizado previo que comparó un formato de TCC breve con una lista de espera en niños y adolescentes con TOC ( $d = 1.76$ )<sup>88</sup>, además de presentar resultados muy similares a los tamaños del efecto intra-grupo reportados en estudios previos no controlados (ver **Tabla 2**). Asimismo, es casi idéntico al tamaño del efecto informado en otro ensayo controlado aleatorizado que compara la TCC concentrada con una lista de espera en adultos ( $d = 1.79$ )<sup>126</sup>, véase Millar et al.<sup>127</sup>. El tamaño de efecto también es consistente con las estimaciones metaanalíticas previas de los efectos de la TCC estándar en comparación con una lista de espera ( $g = 1.53$ )<sup>75</sup>, o en comparación con grupos control más heterogéneos que incluyeron lista de espera, placebo y tratamiento habitual ( $g = 1.48$ )<sup>74</sup>. Además, los niños y adolescentes también informaron de una reducción en la gravedad de sus síntomas del TOC mediante medidas de autoinforme.

Tal como esperábamos, se observó una disminución significativa de la acomodación familiar a los síntomas del TOC después de la TCC concentrada. Sin embargo, el tamaño del

efecto para la reducción de la acomodación familiar ( $d = -0.76$ ) fue menor que para la reducción de la gravedad del TOC. Para abordar este aspecto, el protocolo de nuestro estudio incluyó un trabajo terapéutico específico dirigido a la acomodación familiar, incorporando intervenciones orientadas a identificar y modificar estas conductas en los familiares. Estudios previos han sugerido que podría ser beneficioso incluir módulos adicionales dirigidos específicamente a la acomodación familiar<sup>128</sup>, o incluir un mayor número de variables del entorno familiar en el tratamiento, como habilidades para resolver problemas, manejo de conflictos, reducción de culpa y crítica y mejora de la comunicación, ya que, según el metaanálisis de McGrath y Abbott<sup>124</sup>, cuanto mayor es el número de factores familiares abordados en el tratamiento, mayor es la reducción de la acomodación familiar.

Por otro lado, el funcionamiento general mejoró tras el tratamiento, lo que indica que la TCC concentrada no solo reduce los síntomas del TOC, sino que también contribuye a la mejora de la vida diaria de los niños y adolescentes. Estos resultados coinciden con estudios previos sobre la TCC estándar en TOC infantil y adolescente, como el metaanálisis de Uhre et al.<sup>129</sup>, que también mostró mejoras en el funcionamiento tras el tratamiento, según la evaluación de pacientes y padres. La reducción de la interferencia de los síntomas y la menor acomodación familiar podrían favorecer una mayor autonomía y capacidad para gestionar áreas como la escuela, aficiones y relaciones sociales. A su vez, esta mejora en la vida diaria podría aumentar la motivación para seguir aplicando las técnicas del tratamiento, reforzando la disminución de los síntomas y creando un ciclo de retroalimentación positiva.

De acuerdo con nuestras predicciones, las mejoras en la gravedad de los síntomas del TOC y en la acomodación familiar se mantuvieron en el tiempo, como se evidencia en los seguimientos realizados a los 3 y 6 meses posteriores al tratamiento. Estos resultados son consistentes con estudios previos sobre TCC estándar en población infantil y adolescente<sup>71</sup>. Además, observamos una reducción adicional en las puntuaciones de acomodación familiar entre los seguimientos de 3 y 6 meses, lo que sugiere que los beneficios obtenidos no solo se mantuvieron, sino que continuaron mejorando, en línea con investigaciones anteriores<sup>7,84,130</sup>. Esto podría deberse a que los pacientes y familiares continúan practicando las habilidades aprendidas, lo que les permite manejar mejor los síntomas. A su vez, la familia puede sentirse más confiada en reducir la acomodación familiar a medida que

observa la continua mejoría del paciente. No obstante, estos resultados deben interpretarse con cautela debido a la falta de un grupo de control durante este período.

No se observaron cambios significativos en los síntomas de ansiedad y los síntomas depresivos tras la administración de la TCC concentrada, resultados que coinciden con hallazgos previos de estudios tanto de TCC estándar presencial<sup>71</sup> como en línea<sup>10,83</sup>. Esto sugiere que posiblemente los síntomas comórbidos de ansiedad y depresión necesiten un tratamiento más prolongado o un enfoque más específico para ser efectivos dentro del contexto de la TCC para el TOC. En contraste, el estudio de Bolton et al.<sup>88</sup> encontró mejoras significativas de ansiedad y depresión con la TCC breve, administrada en cinco sesiones a lo largo de tres meses. Dada la falta de consenso en la literatura, sería recomendable realizar más investigaciones para aclarar estos resultados.

La TCC concentrada demostró ser igualmente eficaz para los participantes que recibieron el tratamiento después de ser asignados aleatoriamente a la lista de espera de un mes. Aunque idealmente el tratamiento debe comenzar lo antes posible, considerando que los recursos públicos son limitados y los tiempos de espera son inevitables, nuestros resultados sugieren que una espera de un mes no compromete significativamente los resultados de tratamiento en el corto plazo.

Sobre las variables predictoras exploradas, encontramos que los participantes más jóvenes (de 7 a 12 años) mostraron reducciones significativamente mayores en la gravedad del TOC en comparación con los participantes mayores (de 13 a 17 años), tanto en el postratamiento como en los seguimientos a los 3 y 6 meses. Estos resultados sugieren que la TCC concentrada puede ser particularmente adecuada para las poblaciones más jóvenes. Investigaciones previas han arrojado resultados mixtos sobre el efecto de la edad en la respuesta al tratamiento del TOC. Nuestros resultados coinciden con los de Torp et al.<sup>131</sup>, quienes encontraron que los niños y adolescentes de mayor edad tuvieron resultados significativamente peores después de 14 semanas de TCC. Además, la revisión sistemática de Turner et al.<sup>132</sup> también respalda nuestra observación al identificar la mayor edad en este periodo evolutivo como un predictor de peores resultados en la TCC. En contraste, Rudy et al.<sup>133</sup>, no identificaron que la edad fuese un predictor significativo de los resultados del tratamiento. Estos resultados diversos sugieren que, aunque la edad puede ser un factor importante en la respuesta al tratamiento del TOC, otros factores contextuales y de

desarrollo también deben tenerse en cuenta para comprender esta relación. Por otra parte, la gravedad inicial de los síntomas del TOC predijo significativamente los resultados del tratamiento en los seguimientos a los 3 y 6 meses, pero no en el postratamiento. Es decir, los pacientes con síntomas graves, en comparación con aquellos con síntomas moderados, mostraron una mayor reducción de los síntomas del TOC en los seguimientos. Esto podría indicar que la respuesta inmediata al tratamiento inicial no está tan influida por la gravedad inicial de los síntomas, pero sí es un factor determinante para los resultados a largo plazo. Es posible que los pacientes con mayor gravedad necesiten más tiempo para que las intervenciones terapéuticas produzcan efectos significativos en comparación con aquellos menos graves. Otra explicación podría ser que estos resultados indiquen un efecto techo en aquellos con síntomas leves a los 3 y 6 meses, es decir, al comenzar con síntomas menos graves, estas personas tienen menos margen para mostrar mejoras significativas a medida que avanza el tratamiento. Por último, la acomodación familiar no resultó ser un predictor de los resultados de la TCC concentrada. Este resultado contrasta con los hallazgos previos<sup>132,134</sup>, aunque es consistente con nuestra revisión sistemática y meta-análisis. Los resultados sobre los predictores en este estudio deben interpretarse con cautela debido a su naturaleza exploratoria y al tamaño reducido de la muestra<sup>135</sup>.

Este estudio demostró que la TCC concentrada, con solo 20 horas de tratamiento distribuidas en un mes, es una opción útil para el tratamiento del TOC en niños y adolescentes, y podría implementarse más ampliamente en entornos de atención clínica habitual, facilitando así el acceso a tratamientos efectivos. Nuestros hallazgos son compatibles con el metaanálisis de Öst et al.<sup>104</sup>, que encontró que la TCC para el TOC en adultos es igualmente efectiva en la práctica clínica habitual y en estudios de eficacia controlados. Además, la TCC concentrada podría ser particularmente beneficiosa para niños y adolescentes con síntomas graves o deterioro funcional, ayudando a minimizar la duración y el impacto del trastorno<sup>90</sup>. Dado que nuestra muestra se encontraba en un rango moderado de gravedad (puntuación media inicial en la CY-BOCS ≈25), sería fundamental evaluar la TCC concentrada en pacientes con síntomas más graves. Para los profesionales, la TCC concentrada probablemente permite un seguimiento del progreso más rápido y eficaz, además de optimizar la planificación del tratamiento en comparación con la TCC regular. No obstante, programar 3-4 sesiones de 1,5 horas a lo largo de 4 semanas, como se hizo en

nuestro estudio, puede ser complicado en algunos entornos clínicos debido a las restricciones de tiempo. Además, la TCC concentrada sigue siendo más larga que la TCC breve o intensiva<sup>87</sup>, por lo que futuras investigaciones podrían comparar estas tres formas de TCC.

En relación al segundo estudio de esta tesis doctoral, llevamos a cabo el metaanálisis más extenso sobre acomodación familiar y TOC hasta la fecha, incluyendo datos de 117 estudios individuales y un total de 9787 personas con TOC. Para calcular el nivel promedio de acomodación familiar en TOC, estandarizamos las puntuaciones utilizando el FAS-12-IR como referencia, dado que este instrumento se considera la medida “gold standard” para la acomodación familiar en TOC<sup>116,121</sup>. La puntuación promedio obtenida fue de 19.67 en la muestra completa, que incluía tanto a población infantil y adolescente como a población adulta. Tal y como esperábamos, el nivel de acomodación familiar resultó ser moderado, de acuerdo con los rangos propuestos para la FAS-12-IR por Riise et al.<sup>118</sup>. Aunque la acomodación familiar se ha estudiado con más frecuencia en niños y adolescentes (quienes representaron casi el 66% de los participantes incluidos en este análisis) que adultos, no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre estos dos grupos. Por lo tanto, se concluye que en ambos grupos la acomodación familiar es moderada. Es probable que las dinámicas familiares que conducen a la acomodación familiar se establezcan ya desde la infancia y se mantengan en la vida adulta, destacando la importancia de identificar y tratar la acomodación familiar desde las primeras etapas del trastorno. Se encontraron niveles similares de acomodación familiar entre los participantes independientemente del género, a pesar de que el porcentaje de mujeres fue menor (42%) en comparación con lo observado típicamente en muestras clínicas donde predomina la presencia de mujeres<sup>136</sup>.

Aunque podría esperarse que los niveles de acomodación familiar informados por las familias fuesen mayores al informar sobre las conductas durante un período más largo (un mes) en comparación con uno más corto (una semana), nuestros resultados indican que el período de evaluación no afecta significativamente al nivel de acomodación familiar informado. Las puntuaciones de acomodación familiar también son similares independientemente del tipo de evaluador (clínico, familiar o el propio individuo afectado), lo que sugiere que los instrumentos de evaluación de acomodación familiar son fiables y consistentes independientemente del evaluador.

Sin embargo, el tipo de instrumento de evaluación utilizado sí influyó en las puntuaciones de acomodación familiar. En particular, se encontró que dos instrumentos, las escalas FAS-13-IR y la FAS-12-PR, están asociados con puntuaciones de acomodación familiar significativamente más altas en comparación con la escala FAS-12-IR. La FAS-13-IR es administrada por un clínico y la FAS-12-PR por los padres. Ambas son adaptaciones del cuestionario piloto inicial FAS-9-IR, y, al igual que el original, no están validadas. A diferencia de los otros instrumentos de acomodación familiar, que se centran principalmente en los dominios de participación en conductas relacionadas con los síntomas y la modificación del funcionamiento familiar<sup>105</sup>, la FAS-13-IR y la FAS-12-PR añaden preguntas adicionales sobre los dominios de malestar del cuidador y consecuencias de no participar<sup>105</sup>. Esto sugiere que las puntuaciones más altas de las escalas FAS-13-IR y el FAS-12-PR podrían deberse a la inclusión de reacciones emocionales derivadas de la acomodación familiar, tales como el malestar del cuidador y la ansiedad, agresividad y aumento del tiempo dedicado a los rituales del paciente cuando no recibe ayuda. Estas diferencias entre instrumentos subrayan la importancia de seleccionar y utilizar instrumentos de medición estandarizados y validados, como la escala FAS-12-R, para evaluar la acomodación familiar. Estos hallazgos coinciden con las conclusiones de Wu et al.<sup>122</sup>, quienes enfatizaron la necesidad de adoptar un único instrumento para evaluar la acomodación familiar con el fin de mejorar la comparabilidad entre estudios, haciéndose eco de recomendaciones similares en salud mental para estandarizar la recopilación de datos fenotípicos<sup>137</sup>.

En cuanto a la asociación entre la acomodación familiar y la gravedad del TOC, encontramos una correlación moderada, con un valor de  $r = 0.42$ , lo que sugiere que niveles más altos de gravedad de los síntomas de TOC están asociados con niveles más altos de acomodación familiar. Esta relación parece ser consistente tanto en niños y adolescentes como en adultos, así como entre ambos géneros. Además, la asociación no varió significativamente según el periodo de evaluación ni dependiendo del tipo de evaluador. Sin embargo, estas correlaciones dependían del instrumento utilizado, siendo las escalas FAS-19 SR y FAS-19 PV las que mostraron una asociación más fuerte entre estas variables. Estos instrumentos son autoinformados por el familiar y el paciente, respectivamente, e incluyen un mayor número de ítems que sus predecesores. Estos ítems abarcan acciones muy específicas, como asegurar que los rituales sean suficientes, abstenerse de actividades



desencadenantes de los síntomas, ayudar con tareas personales como la limpieza y la preparación de la comida, poner excusas o mentir, y tolerar comportamientos inusuales debido al TOC. Es probable que la mayor cantidad de ítems y el contenido detallado de estos instrumentos los hagan más sensibles para capturar conductas de acomodación familiar, lo que podría explicar por qué muestran una correlación más alta entre la gravedad del TOC y la acomodación familiar en comparación con otras escalas. Nuestro tamaño del efecto general, basado en 49 estudios, fue igual al tamaño del efecto informado por Wu et al.<sup>122</sup> ( $r = 0.42$ ), que se basó en 41 estudios. Como mencionaron Wu et al.<sup>122</sup>, esta asociación es probablemente bidireccional, lo que significa que habrá más conductas de acomodación familiar cuando el TOC sea más grave, y es probable que en las personas con TOC más grave existan conductas de acomodación familiar más intensas.

Al igual que en nuestro estudio sobre TCC concentrada, nuestros hallazgos no confirmaron que la acomodación familiar prediga los resultados del tratamiento. Aunque algunos estudios, como los de García et al.<sup>134</sup> y Turner et al.<sup>132</sup>, sugieren que niveles más altos de acomodación familiar predicen peores resultados en el tratamiento del TOC, nuestro metaanálisis, que incluyó 38 estudios, no corroboró este resultado ( $g = -0.02$ ). Por tanto, independientemente de la gravedad inicial de la acomodación familiar, las personas afectadas pueden beneficiarse del tratamiento. Además, este hallazgo se mantuvo constante con independencia de la edad, el género o el tipo de tratamiento (en nuestro estudio clasificado como TCC individual, TCC familiar, farmacoterapia o tratamiento no activo). Es posible que otros factores familiares puedan tener un mejor valor predictivo que la acomodación familiar. Por ejemplo, en una revisión sistemática y metaanálisis previo, el estado civil fue un predictor significativo del resultado del tratamiento psicológico en el TOC<sup>138</sup>. Asimismo, en el estudio de Peris et al.<sup>139</sup>, la cohesión familiar predijo la respuesta a la TCC centrada en la familia.

El tratamiento para el TOC se asoció con cambios significativos en la acomodación familiar antes y después del tratamiento, mostrando un tamaño del efecto grande ( $g = 1.33$ ), independientemente de la edad y género del individuo afectado. Este tamaño de efecto fue superior al informado en metaanálisis previos sobre la TCC estándar, que indicaban una reducción de la acomodación familiar tras intervenciones psicológicas centradas en la familia en población infantil ( $d = 1.06^{123}$ ;  $g = 1.00^{124}$ ). Tanto la TCC individual como la TCC

familiar fueron igualmente efectivas para reducir la acomodación familiar, sin diferencias significativas entre ambas modalidades. Es relevante señalar que muchos tratamientos clasificados como individuales incluyen algunas sesiones para la familia. No obstante, este hallazgo indica que los tratamientos que no incorporan específicamente elementos familiares dentro de su protocolo (es decir, TCC individual) también pueden disminuir la acomodación familiar. Al entender que tanto la TCC individual como la TCC familiar pueden ser efectivas, se abre la oportunidad de seleccionar la modalidad de tratamiento que mejor se ajuste a las necesidades y circunstancias particulares de cada caso. Como se esperaba, no hubo reducciones en la acomodación familiar en el tratamiento no activo, que incluía la lista de espera y el placebo farmacológico o psicológico.

Por último, el hecho de que los resultados del tratamiento, tanto en términos de la acomodación familiar como predictor, como en la reducción de la acomodación familiar, no dependan de si es un ensayo controlado aleatorizado y de la puntuación de riesgo de sesgo, sugiere que los efectos observados son consistentes entre diferentes tipos de estudios.

Esta tesis presenta avances metodológicos y clínicos significativos en relación al TOC en población infantil y adolescente, articulando los hallazgos de un ensayo clínico con los de una revisión sistemática y metaanálisis. En consonancia con los desarrollos científicos actuales, tiene en cuenta la diferenciación entre tratamientos breves, intensivos y concentrados propuesta por Öst et al.<sup>87</sup> y destaca la creciente relevancia de la acomodación familiar, como variable clave en la evaluación, tratamiento y evolución del trastorno. La combinación de datos empíricos y evidencia metaanalítica permite ofrecer una comprensión más completa del TOC desde una perspectiva integradora: no solo se valida la eficacia de la TCC concentrada como intervención aplicable en contextos clínicos reales, sino que también se refuerza el impacto de esta sobre procesos familiares que, como la acomodación familiar, mantienen o agravan los síntomas del trastorno. De esta forma, ambos estudios no solo se complementan metodológicamente, sino que convergen en la propuesta de un abordaje clínico más amplio y contextualizado, que optimiza los resultados terapéuticos al considerar tanto las manifestaciones del trastorno como su entorno inmediato.

Tanto el ensayo clínico como la revisión sistemática y metaanálisis incluidos en esta tesis presentan fortalezas metodológicas relevantes que refuerzan la solidez de sus

conclusiones. El ensayo clínico presenta varios puntos fuertes, entre ellos el pre-registro en ClinicalTrials.gov (NCT04042038) y el uso de un diseño aleatorizado controlado hasta el postratamiento. Además, la inclusión de evaluadores ciegos ayudó a minimizar el sesgo en la evaluación de los resultados. Otro aspecto relevante es que los participantes no estaban bajo tratamiento farmacológico, lo que elimina posibles confusiones debidas a los efectos de los fármacos en los resultados clínicos<sup>140</sup>. Por su parte, el estudio incluyó un seguimiento naturalista prolongado tras el tratamiento, proporcionando evidencia relevante sobre la continuidad de los efectos terapéuticos a largo plazo. Destaca también que el estudio se llevó a cabo en un departamento general de psiquiatría y psicología infantil y adolescente, dentro de la atención clínica habitual en el SNS español, por lo que los resultados obtenidos podrían ser potencialmente aplicables a otros entornos de práctica clínica. Por otra parte, la revisión sistemática y metaanálisis, que incorporó setenta y seis estudios adicionales en comparación con el último metaanálisis publicado<sup>122</sup>, es el primer estudio en estandarizar las puntuaciones de acomodación familiar a través de los diferentes instrumentos usados en la literatura científica, proporcionando una estimación actualizada del nivel de acomodación familiar así como de la relación entre la acomodación familiar y la gravedad de los síntomas del TOC. Además, por primera vez en una revisión de tratamiento de acomodación familiar, se ha considerado el diseño del estudio como un posible moderador y se ha llevado a cabo una evaluación específica del riesgo de sesgo. Este trabajo es pionero en abordar metaanalíticamente si la acomodación familiar inicial puede predecir los resultados del tratamiento y si diferentes modalidades terapéuticas tienen efectos diferenciales sobre la acomodación familiar. Asimismo, la mayoría de los metaanálisis sobre acomodación familiar se realizaban en poblaciones infantiles y adolescentes o adultas de forma separada, asumiendo que había diferencias entre estas poblaciones. En este trabajo, se comparó el impacto de la edad en la acomodación familiar entre ambos grupos, proporcionando una visión más integral y comparativa. Esta combinación de rigor metodológico en el estudio empírico y de exhaustividad en la revisión sistemática convierte esta tesis en una aportación relevante al estudio del TOC infantil y adolescente, al integrar enfoques complementarios que permiten ofrecer una visión más amplia, comparativa y clínicamente significativa del trastorno.

A pesar de los hallazgos presentados en esta tesis doctoral, también existen una serie de limitaciones que afectan tanto al ensayo clínico como a la revisión sistemática y metaanálisis incluidos en este trabajo. En el ensayo clínico, la principal limitación fue el uso de una lista de espera como grupo de control. En la investigación sobre tratamientos psicológicos, se considera que los grupos de control de lista de espera son inferiores a otros tipos de grupos de control. Los tratamientos psicológicos activos tienden a mostrar efectos mayores cuando se comparan con un grupo de control de lista de espera, en lugar de con otros grupos de control activos<sup>141,142</sup>. Elegimos la lista de espera debido a la dificultad de implementar un grupo de control activo en un entorno clínico habitual. Otra limitación de los grupos de lista de espera es su posible efecto perjudicial en los participantes. Sin embargo, en nuestra muestra, se demostró que la TCC concentrada fue igual de efectiva en los pacientes que la recibieron inmediatamente después de la aleatorización que en aquellos que la recibieron tras la lista de espera, lo que confirma que es poco probable que haya tenido efectos negativos. Otras limitaciones del ensayo clínico incluyen la exclusión de comorbilidades relativamente prevalentes en este grupo de pacientes (por ejemplo, trastornos del neurodesarrollo), la falta de evaluación de la integridad del enmascaramiento para la evaluación postratamiento y el hecho de que las evaluaciones de seguimiento a los 3 y 6 meses no fueron controladas. Por otro lado, en relación con las limitaciones del metaanálisis, consideramos la acomodación familiar como un constructo unitario, aunque algunos autores sugieren que la acomodación consta de varios factores, incluyendo la participación en los síntomas, la evitación de los desencadenantes del TOC, la aceptación de las responsabilidades del paciente y la modificación de las responsabilidades personales<sup>105,115,117,143</sup>. Además, no consideramos subtipos o dimensiones del TOC<sup>144</sup> en relación con la acomodación familiar, y se ha sugerido que algunas dimensiones, especialmente contaminación/limpieza, pueden mostrar una asociación más fuerte con la acomodación familiar<sup>105</sup>. Tampoco evaluamos si el tratamiento incluía un módulo específico dirigido a la acomodación familiar, componentes específicos del tratamiento (por ejemplo, psicoeducación, prevención de recaídas, etc.) o distintos formatos de administración (por ejemplo, online, telefónica, etc.), que pudieran influir en la relación entre la acomodación familiar y el TOC. Finalmente, nuestros datos sugieren que la acomodación familiar en el TOC no es más frecuente ni clínicamente relevante en el TOC infantil y adolescente que en el adulto. Sin embargo, es posible que los factores de acomodación familiar desempeñen un

papel más importante en niños muy pequeños (de 3 a 9 años) con TOC<sup>145</sup>, quienes estuvieron subrepresentados en la mayoría de los estudios individuales incluidos en nuestro metaanálisis.

Los avances presentados en esta tesis tienen importantes implicaciones en la clínica habitual, tanto porque el ensayo clínico fue realizado en un contexto clínico real, como porque los resultados del metaanálisis mostraron que diferentes metodologías de estudio y riesgos de sesgos no influyen en el resultado de que la acomodación familiar se reduce a través del tratamiento. Esto indica que los resultados son aplicables a una variedad de contextos clínicos. La convergencia de ambos estudios permite afirmar que tanto intervención específica sobre los síntomas mediante la TCC concentrada como el abordaje específico de las dinámicas familiares mediante la atención a la acomodación familiar representan opciones de tratamiento relevantes para el TOC en poblaciones jóvenes y son compatibles con las condiciones del SNS en España. En conjunto, la TCC concentrada y la atención a la acomodación familiar, permiten una intervención efectiva y duradera, optimizando los resultados terapéuticos y promoviendo una mejora en la calidad de vida de las personas afectadas por el TOC y sus familias.

A partir de los hallazgos de esta tesis doctoral, se proponen varias recomendaciones para mejorar futuras investigaciones que quieran profundizar en el tratamiento del TOC infantil y adolescente, así como en el estudio de la acomodación familiar. En primer lugar, desde una perspectiva metodológica, se sugiere el uso de grupos control activos en los ensayos clínicos, en lugar de grupos de lista de espera, con el fin de obtener comparaciones más rigurosas de la eficacia de las intervenciones y la evaluación de la integridad del enmascaramiento para asegurar la validez de los resultados. También resulta fundamental realizar seguimientos controlados a largo plazo que permitan valorar la durabilidad de los efectos terapéuticos. En cuanto al diseño de las intervenciones, se recomienda comparar diferentes formatos de tratamiento, incluyendo modalidades breves, intensivas y concentradas, para determinar la eficacia relativa de cada uno de estos tratamientos en contextos clínicos reales. Además, sería beneficioso que los futuros tratamientos incluyeran diferentes factores familiares en el tratamiento (por ejemplo, habilidades para resolver problemas, manejo de conflictos, reducción de culpa y crítica o mejora de la comunicación) para mejorar los resultados en la reducción de la acomodación familiar. Desde el punto de

vista de la representatividad de la muestra, se destaca la importancia de incluir participantes con diferentes niveles de gravedad del TOC, así como con comorbilidades frecuentes, para mejorar la generalización de los resultados a la práctica clínica habitual. Además, se subraya la necesidad de ampliar la investigación hacia niños en edad preescolar y de primera infancia, actualmente poco representados en los estudios, pese a que podrían presentar dinámicas de acomodación familiares específicas. Respecto al estudio específico de la acomodación familiar, se propone abordarla como un fenómeno multifactorial, diferenciando sus distintos dominios (participación en rituales, evitación de desencadenantes, modificación de rutinas, etc.) para comprender mejor su relación con el curso del TOC. También sería recomendable investigar si los tratamientos incluyen o no módulos específicos dirigidos a reducir esta conducta, así como analizar la influencia de componentes concretos del tratamiento (psicoeducación, prevención de recaídas, etc.) y de distintos formatos de administración (por ejemplo, online o telefónicos). Por último, se sugiere explorar otros correlatos clínicos de la acomodación familiar, como los subtipos de TOC o la psicopatología de los progenitores, que podrían ayudar a identificar qué familias se beneficiarían especialmente de intervenciones complementarias centradas en el entorno familiar.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. La Terapia Cognitivo-Conductual concentrada aplicada en la práctica clínica habitual es una intervención eficaz para reducir la gravedad de los síntomas del Trastorno Obsesivo-Compulsivo en niños y adolescentes, así como reducir la acomodación familiar y mejorar el funcionamiento general.
2. Los resultados de la Terapia Cognitivo-Conductual concentrada se mantienen a lo largo del tiempo, particularmente en niños más pequeños y con mayor gravedad inicial.
3. El Trastorno Obsesivo-Compulsivo se caracteriza por niveles moderados de acomodación familiar, que se asocian con la gravedad de los síntomas.
4. La Terapia Cognitivo-Conductual, tanto en su modalidad individual como en su modalidad familiar, está asociada con reducciones significativas de acomodación familiar.
5. Se destaca la importancia de consensuar una medida de acomodación familiar, proponiendo la Escala de Acomodación Familiar FAS-12-IR como una herramienta útil tanto en la práctica clínica como en la investigación.
6. La acomodación familiar inicial no predice los resultados del tratamiento en el Trastorno Obsesivo-Compulsivo, lo que sugiere que los pacientes pueden beneficiarse del tratamiento independientemente del nivel inicial de acomodación familiar.



## **VII. REFERENCIAS**

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th Ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
2. Rapoport JL. The Boy Who Couldn't Stop Washing: The Experience and Treatment of Obsessive-Compulsive Disorder. New York: Penguin; 1991.
3. Simons M, Schneider S, Herpertz-Dahlmann B. Metacognitive Therapy versus Exposure and Response Prevention for Pediatric Obsessive-Compulsive Disorder: A Case Series with Randomized Allocation. *Psychother Psychosom.* 2006 Jun 1;75(4):257–64. <https://dx.doi.org/10.1159/000092897>
4. Swain J, Hancock K, Dixon A, Bowman J. Acceptance and Commitment Therapy for children: A systematic review of intervention studies. *J Contextual Behav Sci.* 2015 Apr 1;4(2):73–85. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2015.02.001>
5. McKay D, Sookman D, Neziroglu F, Wilhelm S, Stein DJ, Kyrios M, et al. Efficacy of cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res.* 2015 Feb 28;225(3):236–46. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.11.058>
6. Patel SR, Comer J, Simpson HB. Innovations in the Delivery of Exposure and Response Prevention for Obsessive-Compulsive Disorder. *Curr Top Behav Neurosci.* 2021;49:301–29. [https://doi.org/10.1007/7854\\_2020\\_202](https://doi.org/10.1007/7854_2020_202)
7. Lewin AB, Park JM, Jones AM, Crawford EA, DeNadai AS, Menzel J, et al. Family-based exposure and response prevention therapy for preschool-aged children with obsessive-compulsive disorder: A pilot randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy.* 2014 May 1;56(1):30–8. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.02.001>
8. Russell AJ, Jassi A, Fullana MA, Mack H, Johnston K, Heyman I, et al. Cognitive behavior therapy for comorbid obsessive-compulsive disorder in high-functioning autism spectrum disorders: a randomized controlled trial. *Depress Anxiety.* 2013 Aug 1;30(8):697–708. <https://doi.org/10.1002/da.22053>
9. Babiano-Espinosa L, Wolters LH, Weidle B, Compton SN, Lydersen S, Skokauskas N. Acceptability and feasibility of enhanced cognitive behavioral therapy (eCBT) for children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 2021 Dec 1;15(1):1–11. <https://doi.org/10.1186/s13034-021-00400-7>
10. Hollmann K, Hohnacker CS, Haigis A, Alt AK, Kühnhausen J, Pascher A, et al. Internet-based cognitive behavioral therapy in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial. *Front Psychiatry.* 2022 Oct 18;13. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.989550>
11. Lenhard F, Andersson E, Mataix-Cols D, Rück C, Vigerland S, Högström J, et al. Therapist-Guided, Internet-Delivered Cognitive-Behavioral Therapy for Adolescents With Obsessive-Compulsive

- Disorder: A Randomized Controlled Trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2017 Jan 1;56(1):10-19.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.09.515>
12. Piacentini J, Wu M, Rozenman M, Bennett S, McGuire J, Nadeau J, et al. Knowledge and competency standards for specialized cognitive behavior therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res*. 2021 May 1;299:113854. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113854>
  13. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 11th ed. Geneva, Switzerland. 2019: World Health Organization. <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>
  14. Lázaro L. Trastorno obsesivo-compulsivo. In: *Psicopatología del desarrollo*. Ediciones Pirámide; 2014.
  15. Bloch MH, Landeros-Weisenberger A, Rosario MC, Pittenger C, Leckman JF. Meta-analysis of the symptom structure of obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*. 2008 Dec; 165(12):1532–42. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08020320>
  16. Pertusa A, Frost RO, Mataix-Cols D. When hoarding is a symptom of OCD: A case series and implications for DSM-V. *Behaviour Research and Therapy*. 2010 Oct 1;48(10):1012–20. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.07.003>
  17. Coskun M, Zoroglu S, Ozturk M. Phenomenology, psychiatric comorbidity and family history in referred preschool children with obsessive-compulsive disorder. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2012 Nov 22;6(1):1–9. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-6-36>
  18. Farrell L, Barrett P. Obsessive-compulsive disorder across developmental trajectory: Cognitive processing of threat in children, adolescents and adults. *British Journal of Psychology*. 2006 Feb 1;97(1):95–114. <https://doi.org/10.1348/000712605X58592>
  19. Geller DA, Biederman J, Faraone S, Agranat A, Cradock K, Hagermoser L, et al. Developmental aspects of obsessive compulsive disorder: findings in children, adolescents, and adults. *J Nerv Ment Dis*. 2001;189(7):471–7. <https://doi.org/10.1097/00005053-200107000-00009>
  20. Selles RR, Storch EA, Lewin AB. Variations in Symptom Prevalence and Clinical Correlates in Younger Versus Older Youth with Obsessive–Compulsive Disorder. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2014 Dec 1;45(6):666–74. <https://doi.org/10.1007/s10578-014-0435-9>
  21. Smáráson O, Weidle B, Hojgaard DRMA, Torp NC, Ivarsson T, Nissen JB, et al. Younger versus older children with obsessive-compulsive disorder: Symptoms, severity and impairment. *J Obsessive Compuls Relat Disord*. 2021 Apr 1;29:100646. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2021.100646>
  22. Geller DA. Obsessive-Compulsive and Spectrum Disorders in Children and Adolescents. *Psychiatric Clinics of North America*. 2006 Jun 1;29(2):353–70. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2006.02.012>

23. Leonard HL, Goldberger EL, Rapoport JL, Cheslow DL, Swedo SE. Childhood Rituals: Normal Development or Obsessive-Compulsive Symptoms? *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1990 Jan 1;29(1):17–23. <https://doi.org/10.1097/00004583-199001000-00004>
24. De Caluwé E, Vergauwe J, Decuyper M, Bogaerts S, Rettew DC, De Clercq B. The relation between normative rituals/routines and obsessive-compulsive symptoms at a young age: A systematic review. *Developmental Review*. 2020 Jun 1;56:100913. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2020.100913>
25. Barton R, Heyman I. Obsessive–compulsive disorder in children and adolescents. *Paediatrics and Child Health (United Kingdom)*. 2016 Dec 1;26(12):527–33. <https://doi.org/10.1016/j.paed.2016.08.011>
26. Heyman I, Fombonne E, Simmons H, Ford T, Meltzer H, Goodman R. Prevalence of obsessive-compulsive disorder in the British nationwide survey of child mental health. *International Review of Psychiatry*. 2003 Feb;15(1–2):178–84. <https://doi.org/10.1080/0954026021000046146>
27. Fawcett EJ, Power H, Fawcett JM. Women Are at Greater Risk of OCD Than Men: A Meta-Analytic Review of OCD Prevalence Worldwide. *J Clin Psychiatry*. 2020 Aug 1;81(4). <https://doi.org/10.4088/JCP.19r13085>
28. Ruscio AM, Stein DJ, Chiu WT, Kessler RC. The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the National Comorbidity Survey Replication. *Molecular Psychiatry* 2010 15:1. 2008 Aug 26;15(1):53–63. <https://doi.org/10.1038/mp.2008.94>
29. Canals J, Hernández-Martínez C, Cosi S, Voltas N. The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in Spanish school children. *J Anxiety Disord*. 2012 Oct;26(7):746–52. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.06.003>
30. Fullana MA, Mataix-Cols D, Caspi A, Harrington H, Grisham JR, Moffitt TE, et al. Obsessions and compulsions in the community: Prevalence, Interference, Help-Seeking, Developmental Stability, and Co-Occurring psychiatric conditions. *American Journal of Psychiatry*. 2009 Mar;166(3):329–36. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08071006>
31. Geller DA, Biederman J, Jones J, Shapiro S, Schwartz S, Park KS. Obsessive-compulsive disorder in children and adolescents: A review. *Harv Rev Psychiatry*. 1998;5(5):260–73. <https://doi.org/10.3109/10673229809000309>
32. Stein DJ, Costa DLC, Lochner C, Miguel EC, Reddy YCJ, Shavitt RG, et al. Obsessive–compulsive disorder. *Nature Reviews Disease Primers* 2019 5:1. 2019 Aug 1;5(1):1–21. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0102-3>
33. Fullana Rivas MA, Creus Mayoral MJ, Farré Sender B, Farré Martí JM. Características clínicas de 104 pacientes con diagnóstico de trastorno obsesivo compulsivo. *Actas esp psiquiatr*. 2001;29(5):304–9.

34. Geller DA, Biederman J, Griffin S, Jones J, Lefkowitz TR. Comorbidity of juvenile obsessive-compulsive disorder with disruptive behavior disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1996 Dec 1;35(12):1637–46. <https://doi.org/10.1097/00004583-199612000-00016>
35. Sharma E, Sharma LP, Balachander S, Lin B, Manohar H, Khanna P, et al. Comorbidities in Obsessive-Compulsive Disorder Across the Lifespan: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychiatry*. 2021 Nov 11;12:703701. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.703701>
36. Tanidir C, Adaletli H, Gunes H, Kilicoglu AG, Mutlu C, Bahali MK, et al. Impact of Gender, Age at Onset, and Lifetime Tic Disorders on the Clinical Presentation and Comorbidity Pattern of Obsessive-Compulsive Disorder in Children and Adolescents. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2015 Jun 1; 25(5):425–31. <https://doi.org/10.1089/cap.2014.0120>
37. Franklin ME, Harrison JP, Benavides KL. Obsessive-Compulsive and Tic-Related Disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2012 Jul 1;21(3):555–71. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2012.05.008>
38. Moroney E, Mennies RJ, Levitt M, Horn K, Sachs R, Falk A. Differential Diagnosis and Comorbidity in Pediatric OCD – Overlapping and Differentiating Features and Mechanisms. *Curr Dev Disord Rep*. 2024 Sep 1;11(3):125–36. <https://doi.org/10.1007/s40474-024-00304-z>
39. Mancebo MC, Garcia AM, Pinto A, Freeman JB, Przeworski A, Stout R, et al. Juvenile-onset OCD: clinical features in children, adolescents and adults. *Acta Psychiatr Scand*. 2008 Aug 1;118(2):149–59. <https://doi-org.sire.ub.edu/10.1111/j.1600-0447.2008.01224.x>
40. Peris TS, Bergman RL, Asarnow JR, Langley A, McCracken JT, Piacentini J. Clinical and Cognitive Correlates of Depressive Symptoms Among Youth with Obsessive Compulsive Disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2010;39(5):616–26. <https://doi.org/10.1080/15374416.2010.501285>
41. Pérez-Vigil A, De La Cruz LF, Brander G, Isomura K, Jangmo A, Feldman I, et al. Association of Obsessive-Compulsive Disorder With Objective Indicators of Educational Attainment: A Nationwide Register-Based Sibling Control Study. *JAMA Psychiatry*. 2018 Jan 1;75(1):47–55. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.3523>
42. Valderhaug R, Ivarsson T. Functional impairment in clinical samples of Norwegian and Swedish children and adolescents with obsessive-compulsive disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2005 Jun;14(3):164–73. <https://doi.org/10.1007/s00787-005-0456-9>
43. Steketee G. Disability and family burden in obsessive-compulsive disorder. *Can J Psychiatry*. 1997;42(9):919–28. <https://doi.org/10.1177/070674379704200902>
44. Fullana MA, Tortella-Feliu M, Fernández De La Cruz L, Chamorro J, Pérez-Vigil A, Ioannidis JPA, et al. Risk and protective factors for anxiety and obsessive-compulsive disorders: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychol Med*. 2020 Jun 1;50(8):1300–15. <https://doi.org/10.1017/S0033291719001247>

45. Grootheest DS van, Cath DC, Beekman AT, Boomsma DI. Twin Studies on Obsessive–Compulsive Disorder: A Review. *Twin Research and Human Genetics*. 2005 Oct 1;8(5):450–8. <https://doi.org/10.1375/183242705774310060>
46. Brander G, Pérez-Vigil A, Larsson H, Mataix-Cols D. Systematic review of environmental risk factors for Obsessive-Compulsive Disorder: A proposed roadmap from association to causation. *Neurosci Biobehav Rev*. 2016 Jun 1;65:36–62. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.03.011>
47. Swedo SE, Leonard HL, Garvey M, Mittleman B, Allen AJ, Perlmutter S, et al. Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated With Streptococcal Infections: Clinical Description of the First 50 Cases. 1998 Feb 1;155(2):264–71. <https://doi.org/10.1176/ajp.155.2.264>
48. E. Swedo S. From Research Subgroup to Clinical Syndrome: Modifying the PANDAS Criteria to Describe PANS (Pediatric Acute-onset Neuropsychiatric Syndrome). *Pediatrics & Therapeutics*. 2012;02(02). <https://doi.org/10.4172/2161-0665.1000113>
49. Mahjani B, Bey K, Boberg J, Burton C. Genetics of obsessive-compulsive disorder. *Psychol Med*. 2021 Oct 25;51(13):2247–59. <https://doi.org/10.1017/S0033291721001744>
50. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao UMA, Flynn C, Moreci P, Williamson MA, Ryan N. Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children-present and lifetime version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1997;36(7):980–8. <https://doi.org/10.1097/00004583-199707000-00021>
51. Ulloa R, Ortiz S, Higuera F, Nogales I, Fresán A, Apiquian R, et al. Estudio de fiabilidad interevaluador de la versión en español de la entrevista Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime version (K-SADS-PL). *Actas esp psiquiatr*. 2006;34(1):36–40.
52. Silverman WK, Saavedra LM, Pina AA. Test-retest reliability of anxiety symptoms and diagnoses with the anxiety disorders interview schedule for DSM-IV: Child and parent versions. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001 Aug 1;40(8):937–44. <https://doi.org/10.1097/00004583-200108000-00016>
53. Sandín B. Diagnóstico de los trastornos de ansiedad: manual para la ADIS-IV: C/P. 2003.
54. Scahill L, Riddle MA, McSwiggin-Hardin M, Ort SI, King RA, Goodman WK, et al. Children’s Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: Reliability and Validity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997 Jun 1;36(6):844–52. <https://doi.org/10.1097/00004583-199706000-00023>
55. Rosario-Campos MC, Miguel EC, Quatrano S, Chacon P, Ferrao Y, Findley D, et al. The Dimensional Yale–Brown Obsessive–Compulsive Scale (DY-BOCS): an instrument for assessing obsessive–compulsive symptom dimensions. *Molecular Psychiatry* 2006 11:5. 2006 Jan 24;11(5):495–504. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4001798>

56. Garcia-Delgar B, Ortiz AE, Morer A, Alonso P, Do Rosário MC, Lázaro L. Validation of the Spanish version of the Dimensional Yale–Brown Obsessive–Compulsive Scale (DYBOCS) in children and adolescents. *Compr Psychiatry*. 2016 Jul 1;68:156–64. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2016.04.012>
57. Foa EB, Coles M, Huppert JD, Pasupuleti R V., Franklin ME, March J. Development and Validation of a Child Version of the Obsessive Compulsive Inventory. *Behav Ther*. 2010 Mar 1;41(1):121–32. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2009.02.001>
58. Rosa Alcázar AI, Ruiz García B, Iniesta Sepúlveda M, López Pina JA, Rosa Alcázar Á, Parada Navas JL. Obsessive Compulsive Inventory-Child Version (OCI-CV) in a Spanish community sample of children and adolescents. *Psicothema*, ISSN-e 1886-144X, ISSN 0214-9915, Vol 26, No 2, 2014, págs 174-179. 2014;26(2):174–9.
59. Piacentini J, Jaffer M. Measuring functional impairment in youngsters with OCD: Manual for the Child OCD Impact Scale (COIS). Los Angeles: UCLA Department of Psychiatry; 1999.
60. Calvo R, Ortiz AE, Moreno E, Plana MT, Morer A, Lázaro L. Functional impairment in a Spanish Sample of Children and Adolescents with Obsessive–Compulsive Disorder. *Child Psychiatry & Human Development*. 2024;55(1):107-116. <https://doi.org/10.1007/s10578-022-01386-9>
61. Calvocoressi L, Mazure CM, Kasl SV, Skolnick J, Fisk D, Vegso SJ, Van Noppen BL, Price LH. Family accommodation of obsessive-compulsive symptoms: instrument development and assessment of family behavior. *J Nerv Ment Dis*. 1999;187(10):636-42. <https://doi.org/10.1097/00005053-199910000-00008>.
62. Otero S, Rivas A. Adaptación y validación de la Escala de Acomodación Familiar a los síntomas del trastorno obsesivo-compulsivo en una muestra de adolescentes españoles. *Actas Esp Psiquiatr*. 2007;35(2).
63. American Psychiatric Association. Practice Guideline for Obsessive Compulsive Disorder. 2006. <https://psychiatryonline.org/guidelines>.
64. National Institute for Health and Care Excellence. Obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder: treatment. 2005. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg31>.
65. Mowrer OH. On the dual nature of learning—a re-interpretation of "conditioning" and "problem-solving." *Harv Educ Rev*. 1947;17:102-48.
66. Salkovskis PM. Obsessional-compulsive problems: A cognitive-behavioural analysis. *Behav Res Ther*. 1985;23(5):571-83. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90105-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90105-6).
67. Rachman S. A cognitive theory of obsessions. In: *Behavior and cognitive therapy today*. 1st ed. Padova: Pergamon; 1998. p. 209-22. <https://doi.org/10.1016/B978-008043437-7/50017-X>.
68. Salkovskis P, Shafran R, Rachman S, Freeston MH. Multiple pathways to inflated responsibility beliefs in obsessional problems: Possible origins and implications for therapy and research. *Behav Res Ther*. 1999;37(11):1055-72. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00063-7](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00063-7).

69. Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. Cognitive assessment of obsessive-compulsive disorder. *Behav Res Ther.* 1997;35(7):667-81. [https://doi.org/10.1016/s0005-7967\(97\)00017-x](https://doi.org/10.1016/s0005-7967(97)00017-x).
70. Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. Psychometric validation of the obsessive belief questionnaire and interpretation of intrusions inventory--Part 2: Factor analyses and testing of a brief version. *Behav Res Ther.* 2005;43(11):1527-42. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.07.010>.
71. Barrett P, Healy-Farrell L, March JS. Cognitive-behavioral family treatment of childhood obsessive-compulsive disorder: A controlled trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2004;43(1):46-62. <https://doi.org/10.1097/00004583-200401000-00014>.
72. Freeman J, Garcia A, Benito K, Conelea C, Sapyta J, Khanna M, et al. The Pediatric Obsessive Compulsive Disorder Treatment Study for Young Children (POTS jr): Developmental considerations in the rationale, design, and methods. *J Obsessive Compuls Relat Disord.* 2012;1(4):294-300. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2012.07.010>.
73. Storch EA, Bussing R, Small BJ, Geffken GR, McNamara JP, Rahman O, et al. Randomized, placebo-controlled trial of cognitive-behavioral therapy alone or combined with sertraline in the treatment of pediatric obsessive-compulsive disorder. *Behav Res Ther.* 2013;51(12):823-9. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.09.007>.
74. McGuire JF, Piacentini J, Lewin AB, Brennan EA, Murphy TK, Storch EA. A meta-analysis of cognitive-behavior therapy and medication for child obsessive-compulsive disorder: Moderators of treatment efficacy, response, and remission. *Depress Anxiety.* 2015;32(8):580-93. <https://doi.org/10.1002/da.22389>.
75. Öst LG, Riise EN, Wergeland GJ, Hansen B, Kvale G. Cognitive-behavioral and pharmacological treatments of OCD in children: A systematic review and meta-analysis. *J Anxiety Disord.* 2016;43:58-69. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.08.003>.
76. Reid JE, Laws KR, Drummond L, Vismara M, Grancini B, Mpavaenda D, et al. Cognitive behavioural therapy with exposure and response prevention in the treatment of obsessive-compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Compr Psychiatry.* 2021;106:152223. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2021.152223>.
77. Watson HJ, Rees CS. Meta-analysis of randomized, controlled treatment trials for pediatric obsessive-compulsive disorder. *J Child Psychol Psychiatry.* 2008;49(5):489-98. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01875.x>.
78. Barrett P, Farrell L, Dadds M, Boulter N. Cognitive-behavioral family treatment of childhood obsessive-compulsive disorder: long-term follow-up and predictors of outcome. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2005;44(10):1005-14. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000172555.26349.94>.
79. Farrell LJ, Schlup B, Boschen MJ. Cognitive-behavioral treatment of childhood obsessive-compulsive disorder in community-based clinical practice: Clinical significance and benchmarking against efficacy. *Behav Res Ther.* 2010;48(5):409-17. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.01.004>.



80. Valderhaug R, Larsson B, Götestam KG, Piacentini J. An open clinical trial of cognitive-behaviour therapy in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder administered in regular outpatient clinics. *Behav Res Ther.* 2007;45(3):577-89. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2006.04.011>.
81. Schwartz C, Schlegl S, Kuelz AK, Voderholzer U. Treatment-seeking in OCD community cases and psychological treatment actually provided to treatment-seeking patients: A systematic review. *J Obsessive Compuls Relat Disord.* 2013;2(4):448-56. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2013.10.006>.
82. Turner CM, Mataix-Cols D, Lovell K, Krebs G, Lang K, Byford S, Heyman I. Telephone cognitive-behavioral therapy for adolescents with obsessive-compulsive disorder: a randomized controlled non-inferiority trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2014;53(12):1298-307. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.09.012>.
83. Storch EA, Caporino NE, Morgan JR, Lewin AB, Rojas A, Brauer L, et al. Preliminary investigation of web-camera delivered cognitive-behavioral therapy for youth with obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res.* 2011;189(3):407-12. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.05.047>.
84. Lenhard F, Vigerland S, Andersson E, Rück C, Mataix-Cols D, Thulin U, et al. Internet-delivered cognitive behavior therapy for adolescents with obsessive-compulsive disorder: an open trial. *PLoS One.* 2014;9(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100773>.
85. Farrell LJ, Waters AM, Tiralongo E, Mathieu S, McKenzie M, Garbharran V, et al. Efficacy of D-cycloserine augmented brief intensive cognitive-behavioural therapy for paediatric obsessive-compulsive disorder: A randomised clinical trial. *Depress Anxiety.* 2022;39(6):461-73. <https://doi.org/10.1002/da.23242>.
86. Rees CS, Anderson RA, Kane RT, Finlay-Jones AL. Online obsessive-compulsive disorder treatment: preliminary results of the "OCD? Not Me!" self-guided internet-based cognitive behavioral therapy program for young people. *JMIR Ment Health.* 2016;3(3). <https://doi.org/10.2196/mental.5363>.
87. Öst LG, Ollendick TH. Brief, intensive and concentrated cognitive behavioral treatments for anxiety disorders in children: A systematic review and meta-analysis. *Behav Res Ther.* 2017;97:134-45. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.07.008>.
88. Bolton D, Williams T, Perrin S, Atkinson L, Gallop C, Waite P, et al. Randomized controlled trial of full and brief cognitive-behaviour therapy and wait-list for paediatric obsessive-compulsive disorder. *J Child Psychol Psychiatry.* 2011;52(12):1269-78. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02419.x>.
89. Selles RR, Naqqash Z, Best JR, Franco-Yamin D, Qiu ST, Ferreira JS, et al. Effects of treatment setting on outcomes of flexibly-dosed intensive cognitive-behavioral therapy for pediatric OCD: A randomized controlled pilot trial. *Front Psychiatry.* 2021;12:669494. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.669494>.

90. Storch EA, Geffken GR, Merlo LJ, Mann G, Duke D, Munson M, et al. Family-based cognitive-behavioral therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder: comparison of intensive and weekly approaches. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007;46(4):469-78. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e31803062e7>.
91. Franklin ME, Kozak MJ, Cashman LA, Coles ME, Rheingold AA, Foa EB. Cognitive-behavioral treatment of pediatric obsessive-compulsive disorder: An open clinical trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1998;37(4):412-419. <https://doi.org/10.1097/00004583-199804000-00019>
92. Storch EA, Murphy TK, Geffken GR, Mann G, Adkins J, Merlo LJ, Duke D, Munson M, Swaine Z, Goodman WK. Cognitive-behavioral therapy for PANDAS-related obsessive-compulsive disorder: findings from a preliminary waitlist controlled open trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2006;45(10):1171-1178. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000231973.43966.a0>
93. Storch EA, Bagner DM, Geffken GR, Adkins JW, Murphy TK, Goodman WK. Sequential cognitive-behavioral therapy for children with obsessive-compulsive disorder with an inadequate medication response: a case series of five patients. *Depress Anxiety*. 2007;24(6):375-381. <https://doi.org/10.1002/da.20260>
94. Björgvinsson T, Wetterneck CT, Powell DM, Chasson GS, Webb SA, Hart J, Heffelfinger S, Azzouz R, Entricht TL, Davidson JE, Stanley MA. Treatment outcome for adolescent obsessive-compulsive disorder in a specialized hospital setting. *J Psychiatr Pract*. 2008;14(3):137-145. <https://doi.org/10.1097/01.pra.0000320112.36648.3e>
95. Storch EA, Larson MJ, Bloss CS, Geffken GR, Jacob ML, Murphy TK, Goodman WK. Symptom dimensions and cognitive-behavioural therapy outcome for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Acta Psychiatr Scand*. 2008;117(1):67-75. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2007.01113.x>
96. Merlo EA, Storch EA, Lehmkuhl HD, Jacob ML, Murphy TK, Goodman WK, Geffken GR. Cognitive-behavioral therapy plus motivational interviewing improves outcome for pediatric obsessive-compulsive disorder: A preliminary study. *Cogn Behav Ther*. 2010;39(1):24-7. <https://doi.org/10.1080/16506070902831773>
97. Storch EA, Lehmkuhl HD, Ricketts E, Geffken GR, Marien W, Murphy TK, Goodman WK. An open trial of intensive family-based cognitive-behavioral therapy in youth with obsessive-compulsive disorder who are medication partial responders or nonresponders. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2010;39(2):260-8. <https://doi.org/10.1080/15374410903532676>
98. Leonard RC, Jacobi DM, Riemann BC, Lake PM, Luhn R. The effect of depression symptom severity on OCD treatment outcome in an adolescent residential sample. *J Obsessive Compuls Relat Disord*. 2014;3(2):95-101. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2014.02.003>

99. Whiteside SP, McKay D, De Nadai AS, Tiede MS, Ale CM, Storch EA. A baseline controlled examination of a 5-day intensive treatment for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res.* 2014;220(1-2):441-6. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.07.006>
100. Farrell LJ, Oar EL, Waters AM, McConnell H, Tiralongo E, Garbharran V, Ollendick T. Brief intensive CBT for pediatric OCD with E-therapy maintenance. *J Anxiety Disord.* 2016;42:85-94. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.06.005>
101. Farrell LJ, Nabinger de Diaz NA, Mathieu S, McKenzie ML, Miyamoto T, Donovan CL, Waters AM, March S, Bothma N, Kroon R, Simcock G, Ware RS, Selles RR, Storch EA, Ollendick T. FAST CBT for pediatric OCD: A multiple-baseline controlled pilot trial of parent training in exposure and response prevention delivered via telehealth. *Front Psychol.* 2022;13:1009735. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1009735>
102. Chessell C, Halldorsson B, Walters S, Farrington A, Harvey K, Creswell C. Therapist guided, parent-led cognitive behavioural therapy (CBT) for pre-adolescent children with obsessive compulsive disorder (OCD): a non-concurrent multiple baseline case series. *Behav Cogn Psychother.* 2024;52(3):243–61. <https://doi.org/10.1017/S1352465823000450>
103. Stewart RE, Chambless DL. Cognitive–behavioral therapy for adult anxiety disorders in clinical practice: a meta-analysis of effectiveness studies. *J Consult Clin Psychol.* 2009;77(4):595. <https://doi.org/10.1037/a0016032>.
104. Öst LG, Enebrink P, Finnes A, Ghaderi A, Havnen A, Kvale G, et al. Cognitive behavior therapy for obsessive-compulsive disorder in routine clinical care: a systematic review and meta-analysis. *Behav Res Ther.* 2022;159:104170. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104170>
105. Albert U, Bogetto F, Maina G, Saracco P, Brunatto C, Mataix-Cols D. Family accommodation in obsessive-compulsive disorder: relation to symptom dimensions, clinical and family characteristics. *Psychiatry Res.* 2010;179(2):204-211. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2009.06.008>.
106. Barrett PM, Rasmussen PJ, Healy L. The effect of obsessive-compulsive disorder on sibling relationships in late childhood and early adolescence: preliminary findings. *Aust Educ Dev Psychol.* 2000;17(2):82-102. <https://doi.org/10.1017/S0816512200028170>
107. Boeding SE, Paprocki CM, Baucom DH, Abramowitz JS, Wheaton MG, Fabricant LE, Fischer MS. Let me check that for you: Symptom accommodation in romantic partners of adults with obsessive-compulsive disorder. *Behav Res Ther.* 2013;51(6):316-322. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.03.002>
108. Shimshoni Y, Shrinivasa B, Cherian A, Lebowitz E. Family accommodation in psychopathology: A synthesized review. *Indian J Psychiatry.* 2019;61(Suppl 1). [https://doi.org/10.4103/PSYCHIATRY.INDIANJPSYCHIATRY\\_530\\_18](https://doi.org/10.4103/PSYCHIATRY.INDIANJPSYCHIATRY_530_18)

109. Flessner CA, Freeman JB, Sapyta J, Garcia A, Franklin ME, March JS, et al. Predictors of parental accommodation in pediatric obsessive-compulsive disorder: findings from the pediatric obsessive-compulsive disorder treatment study (POTS) Trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011;50(7):716-25. <https://doi.org/10.1016/J.JAAC.2011.03.019>
110. Merlo LJ, Lehmkuhl HD, Geffken GR, Storch EA. Decreased family accommodation associated with improved therapy outcome in pediatric obsessive-compulsive disorder. *J Consult Clin Psychol*. 2009;77(2):355-60. <https://doi.org/10.1037/a0012652>
111. Monzani B, Vidal-Ribas P, Turner C, Krebs G, Stokes C, Heyman I, et al. The role of paternal accommodation of paediatric OCD symptoms: patterns and implications for treatment outcomes. *J Abnorm Child Psychol*. 2020;48(10):1313-23. <https://doi.org/10.1007/s10802-020-00678-9>
112. Peris TS, Bergman RL, Langley A, Chang S, McCracken JT, Piacentini J. Correlates of accommodation of pediatric obsessive-compulsive disorder: parent, child, and family characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2008;47(10):1173-81. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e3181825a91>
113. Wu MS, Geller DA, Schneider SC, Small BJ, Murphy TK, Wilhelm S, Storch EA. Comorbid psychopathology and the clinical profile of family accommodation in pediatric OCD. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2019;50(5):717-26. <https://doi.org/10.1007/S10578-019-00876-7>
114. Calvocoressi L, Lewis B, Harris M, Trufan SJ, Goodman WK, McDougle CJ, Price LH. Family accommodation in obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry*. 1995;152(3):441-3. <https://doi.org/10.1176/ajp.152.3.441>
115. Flessner CA, Sapyta J, Garcia A, Freeman JB, Franklin ME, Foa E, March J. Examining the psychometric properties of the family accommodation scale-parent-report (FAS-PR). *J Psychopathol Behav Assess*. 2009;31(1):38-46. <https://doi.org/10.1007/s10862-010-9196-3>
116. Pinto A, Van Noppen B, Calvocoressi L. Development and preliminary psychometric evaluation of a self-rated version of the Family Accommodation Scale for Obsessive-Compulsive Disorder. *J Obsessive Compuls Relat Disord*. 2013;2(4):457-65. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2012.06.001>
117. Wu MS, Pinto A, Horng B, Phares V, McGuire JF, Dedrick RF, Van Noppen B, Calvocoressi L, Storch EA. Psychometric properties of the family accommodation scale for obsessive-compulsive disorder—patient version. *Psychol Assess*. 2016;28(3):251-62. <https://doi.org/10.1037/pas00001>
118. Riise EN, Kvale G, Öst LG, Skjold SH, Hansen B. Does family accommodation predict outcome of concentrated exposure and response prevention for adolescents? *Child Psychiatry Hum Dev*. 2019;50:975-986. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00898-1>

119. Comer JS, Furr JM, Kerns CE, Miguel E, Cox S, Elkins RM, Carpenter AL, Cornacchio D, Cooper-Vince CE, DeSerisy M, Chou T, Sanchez AL, Khanna M, Franklin ME, Garcia AM, Freeman JB. Internet-delivered, family-based treatment for early-onset OCD: A pilot randomized trial. *J Consult Clin Psychol*. 2017;85(2):178-186. <https://doi.org/10.1037/ccp0000155>
120. Jacoby RJ, Smilansky H, Shin J, Wu MS, Small BJ, Wilhelm S, Storch EA, Geller DA. Longitudinal trajectory and predictors of change in family accommodation during exposure therapy for pediatric OCD. *J Anxiety Disord*. 2021;83:102463. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2021.102463>
121. Strauss C, Hale L, Stobie B. A meta-analytic review of the relationship between family accommodation and OCD symptom severity. *J Anxiety Disord*. 2015;33:95–102. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.05.006>
122. Wu MS, McGuire JF, Martino C, Phares V, Selles RR, Storch EA. A meta-analysis of family accommodation and OCD symptom severity. *Clin Psychol Rev*. 2016;45:34–44. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.03.003>
123. Iniesta-Sepúlveda M, Rosa-Alcázar AI, Sánchez-Meca J, Parada-Navas JL, Rosa-Alcázar Á. Cognitive-behavioral high parental involvement treatments for pediatric obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *J Anxiety Disord*. 2017;49:53–64. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.03.010>
124. McGrath CA, Abbott MJ. Family-based psychological treatment for obsessive compulsive disorder in children and adolescents: A meta-analysis and systematic review. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2019;22(4):478-501. <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00296-y>
125. Stewart KE, Sumantry D, Malivoire BL. Family and couple integrated cognitive-behavioural therapy for adults with OCD: a meta-analysis. *J Affect Disord*. 2020;277:159-68. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.140>
126. Moody TD, Morfini F, Cheng G, Sheen C, Tadayonnejad R, Reggente N, O'Neill J, Feusner JD. Mechanisms of cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder involve robust and extensive increases in brain network connectivity. *Transl Psychiatry*. 2017;7(9). <https://doi.org/10.1038/tp.2017.192>
127. Millar JFA, Bauer A, Halligan S, Purnell S, Taylor GM, Salkovskis PM. Is Intensive Cognitive Behavioural Therapy an Efficacious and Acceptable Treatment Format for Adults with Obsessive Compulsive Disorder? A Systematic Review of Randomised Controlled Trials. 2020 Aug 18. <https://doi.org/10.31234/osf.io/rndcu>
128. Iniesta-Sepúlveda M, Storch EA. Clinical Considerations to Enhance the Efficacy of Cognitive Behavioral Treatments for OCD Including Parental Involvement. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*. 2016;29(2):60–61. <https://doi.org/10.1111/jcap.12143>

129. Uhre CF, Uhre VF, Lønfeldt NN, Pretzmann L, Vangkilde S, Plessen KJ, Gluud C, Jakobsen JC, Pagsberg AK. Systematic review and meta-analysis: cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2020;59(1):64-77. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.08.480>
130. Aspvall K, Andersson E, Melin K, Norlin L, Eriksson V, Vigerland S, et al. Effect of an Internet-Delivered Stepped-Care Program vs In-Person Cognitive Behavioral Therapy on Obsessive-Compulsive Disorder Symptoms in Children and Adolescents: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2021;325(18):1863–73. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.3839>
131. Torp NC, Dahl K, Skarphedinsson G, Compton S, Thomsen PH, Weidle B, et al. Predictors associated with improved cognitive-behavioral therapy outcome in pediatric obsessive-compulsive disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2015;54(3):200–7.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.12.007>
132. Turner C, O'Gorman B, Nair A, O'Kearney R. Moderators and predictors of response to cognitive behaviour therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder: A systematic review. *Psychiatry Res*. 2018;261:50–60. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.12.034>
133. Rudy BM, Lewin AB, Geffken GR, Murphy TK, Storch EA. Predictors of treatment response to intensive cognitive-behavioral therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Res*. 2014;220(1-2):433–40. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.08.002>
134. Garcia AM, Sapyta JJ, Moore PS, Freeman JB, Franklin ME, March JS, Foa EB. Predictors and moderators of treatment outcome in the Pediatric Obsessive Compulsive Treatment Study (POTS I). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2010;49(10):1024–36. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.06.013>
135. De Prisco M, Vieta E. The never-ending problem: Sample size matters. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2023;79:17–8. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2023.10.002>
136. Fontenelle LF, Hasler G. The analytical epidemiology of obsessive–compulsive disorder: risk factors and correlates. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2008;32(1):1–15. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2007.06.024>
137. Farber GK, Gage S, Kemmer D. A Collaborative Effort to Establish Common Metrics for Use in Mental Health. *JAMA Psychiatry*. 2023;80(10):981–982. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2023.2282>
138. Knopp J, Knowles S, Bee P, Lovell K, Bower P. A systematic review of predictors and moderators of response to psychological therapies in OCD: do we have enough empirical evidence to target treatment? *Clin Psychol Rev*. 2013;33(8):1067–1081. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.08.008>

139. Peris TS, Sugar CA, Bergman RL, Chang S, Langley A, Piacentini J. Family factors predict treatment outcome for pediatric obsessive-compulsive disorder. *J Consult Clin Psychol.* 2012;80(2):255–263. <https://doi.org/10.1037/a0027084>
140. Ilzarbe L, Vieta E. The elephant in the room: medication as confounder. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2023;71:6–8. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2023.03.001>
141. Cristea IA. The waiting list is an inadequate benchmark for estimating the effectiveness of psychotherapy for depression. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2019;28(3):278–9. <https://doi.org/10.1017/S2045796018000665>
142. Laws KR, Pellegrini L, Reid JE, Drummond LM, Fineberg NA. The inflating impact of waiting-list controls on effect size estimates. *Front Psychiatry.* 2022;13:877089. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.877089>
143. La Buissonnière-Ariza V, Guzik AG, Schneider SC, Cepeda SL, Goodman WK, Storch EA. Family Accommodation of Symptoms in Adults With Obsessive-Compulsive Disorder: Factor Structure and Usefulness of the Family Accommodation Scale for OCD–Patient Version. *J Psychiatr Pract.* 2022;28(1):36–47. <https://doi.org/10.1097/PRA.0000000000000597>
144. Mataix-Cols D, do Rosario-Campos MC, Leckman JF. A multidimensional model of obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry.* 2005;162(2):228–38. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.2.228>
145. Skarphedinsson G, Torp NC, Weidle B, Jensen S, Ivarsson T, Hybel KA, Nissen JB, Thomsen PH, Højgaard DR. Family accommodation in pediatric obsessive-compulsive disorder: investigating prevalence and clinical correlates in the NordLOTS study. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2023;10.1007/s10578-023-01602-0. <https://doi.org/10.1007/s10578-023-01602-0>
146. Piacentini J, Langley A, Roblek T. Cognitive behavioral treatment of childhood OCD: It's only a false alarm therapist guide. Oxford University Press; 2007. <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780195310511.001.0001>

## **VIII. ANEXOS**



**Anexo 1: Concentrated cognitive-behavior therapy for unmedicated children and adolescents with obsessive-compulsive disorder in routine clinical care: A randomized controlled trial with a 6-month naturalistic follow-up**



## Concentrated Cognitive-Behavior Therapy for Unmedicated Children and Adolescents With Obsessive-Compulsive Disorder in Routine Clinical Care: A Randomized Controlled Trial With a 6-Month Naturalistic Follow-up

Laura Hermida-Barros

Blanca García-Delgar

Sara Lera-Miguel

Eduard Forcadell

Elena Moreno

Mireia Primé-Tous

Institute of Neurosciences, Hospital Clínic, Barcelona

Núria Jaurrieta

Hospital Sagrat Cor, Martorell, Barcelona

Xavier Segú

Institute of Neurosciences, Hospital Clínic, Barcelona

Enric Vilajosana

Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, Barcelona

Carles Soriano-Mas

Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge, Barcelona

Institute of Neurosciences, Universitat de Barcelona

Network Centre for Biomedical Research in Mental Health, Instituto de Salud Carlos III, Madrid

CSM acknowledges the support of Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) [P116/00889, P119/01171], FEDER funds/European Regional Development Fund—a way to build Europe, the Departament de Salut, Generalitat de Catalunya [PERIS SLT006/17/249], the Fundació Marató de TV3 [202201-31], the Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca [2021SGR01017], and the CERCA Programme/Generalitat de Catalunya for institutional support. The Institute of Neurosciences of the University of Barcelona is a Maria de Maeztu Unit of Excellence CEX2021-001159-M of the Ministry of Science and Innovation of Spain.

MAF acknowledges the support of Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) [P119/00272], FEDER funds/European Regional Development Fund—a way to build Europe.

**Conflict of Interest Statement:** Eduard Vieta has received grants and served as consultant, advisor or CME speaker for the following entities: AB-Biotics, AbbVie, Adamed, Angelini, Biogen, Beckley-Psytch, Biohaven, Boehringer-Ingelheim, Celon Pharma, Compass, Dainippon Sumitomo Pharma, Ethypharm, Ferrer, Gedeon Richter, GH Research, Glaxo-Smith Kline, HMNC, Idorsia, Johnson & Johnson, Lundbeck, Luye Pharma, Medinell, Merck, Newron, Novartis, Orion Corporation, Organon, Otsuka, Roche, Rovi, Sage, Sanofi-Aventis, Sunovion, Takeda, Teva, and Viatrix, outside the submitted work.

Lorena Fernández de la Cruz receives royalties for contributing articles to UpToDate, Wolters Kluwer Health, and for editorial work from Elsevier, outside the submitted work.

Address correspondence to Dr. Miquel A. Fullana, Psychiatry and Psychology Department, Institute of Neurosciences, Hospital Clínic, Rosselló, 140, 08036 Barcelona, Spain. e-mail: [mafullana@clinic.cat](mailto:mafullana@clinic.cat)

0005-7894/© 2025 Association for Behavioral and Cognitive Therapies. Published by Elsevier Ltd. All rights are reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies.

Please cite this article as: Hermida-Barros, García-Delgar, Lera-Miguel et al., Concentrated Cognitive-Behavior Therapy for Unmedicated Children and Adolescents With Obsessive-Compulsive Disorder in Routine Clinical Care: A Randomized Controlled Trial With a 6-Month Naturalistic Follow-up, Behavior Therapy, <https://doi.org/10.1016/j.beth.2025.01.001>

**Lorena Fernández de la Cruz**

Centre for Psychiatry Research, Karolinska Institutet, Stockholm  
Stockholm Health Care Services, Region Stockholm

**Eduard Vieta**

Institute of Neurosciences, Hospital Clínic Barcelona  
Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer Barcelona  
Network Centre for Biomedical Research in Mental Health, Instituto de Salud Carlos III Madrid  
Institute of Neurosciences, University of Barcelona

**Joaquim Radua**

Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, Barcelona  
Network Centre for Biomedical Research in Mental Health, Instituto de Salud Carlos III Madrid  
Institute of Neurosciences, University of Barcelona

**Luisa Lázaro**

Institute of Neurosciences, Hospital Clínic, Barcelona  
Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, Barcelona  
Network Centre for Biomedical Research in Mental Health, Instituto de Salud Carlos III, Madrid  
Institute of Neurosciences, University of Barcelona

**Miquel A. Fullana**

Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, Barcelona  
Institute of Neurosciences, Hospital Clínic Barcelona

Cognitive-behavior therapy (CBT) is effective for obsessive-compulsive disorder (OCD). Because CBT requires significant time and resources, there is an increased interest in developing shorter formats of CBT for OCD (i.e., fewer sessions or in less time). We conducted a randomized single-blind controlled trial to investigate the effectiveness of concentrated CBT (co-CBT; 20 hours of therapist time across one month) compared to a waiting list (WL) in 30 unmedicated children and adolescents with OCD aged 7–17 in routine clinical care. Co-CBT was superior to the WL in reducing OCD symptom severity at post-treatment (primary endpoint; Cohen's  $d = 1.76$ ) and these results were maintained through the end of a naturalistic 6-month follow-up. Participants initially randomized to the WL were offered co-CBT at the end of the trial and post-hoc analyses showed that they had similar improvements to those initially randomized to co-CBT. In post-hoc predictor analyses, participants aged 7–12, compared to those aged 13–17, and those with higher baseline OCD severity showed better posttreatment outcomes. Co-CBT is an effective intervention for unmedicated children and adolescents with OCD in routine clinical care. Studies including more robust control groups and larger

samples are needed to replicate and expand these findings.  
Trial registration number: NCT04042038.

**Keywords:** obsessive-compulsive disorder; cognitive-behavior therapy; child; adolescent; randomized controlled trial

OBSESSIVE-COMPULSIVE DISORDER (OCD) is an early-onset and disabling mental disorder characterized by repetitive intrusive and distressing thoughts (obsessions) and repetitive behaviors or mental acts aimed at reducing the distress caused by the obsessions (compulsions) (American Psychiatric Association [APA], 2013; Solmi et al., 2022). The prevalence of OCD in children and adolescents is about 1% (Heyman et al., 2003).

Cognitive-behavior therapy (CBT) including exposure with response prevention (ERP) is the recommended first-line treatment for OCD in children and adolescents, as endorsed by most clinical guidelines (e.g., APA, 2006; NICE, 2005). The efficacy of CBT for the pediatric population has been demonstrated in several meta-analyses of randomized controlled trials (RCTs) (McGuire et al.,



2015; Öst et al., 2016; Reid et al., 2021; Watson & Rees, 2008), with effect sizes ranging from 0.21, when compared with another psychological treatment, to 1.53, when compared to a waiting list (WL) (McGuire et al., 2015; Öst et al., 2016; Reid et al., 2021; Watson & Rees, 2008).

Most RCTs have delivered CBT for OCD using a standard individual face-to-face format, typically involving 14 to 21 one-hour, weekly treatment sessions (e.g., Barrett et al., 2004; Freeman et al., 2012; Storch et al., 2013). However, several studies have explored the use of shorter or more intensive delivery formats ( $n = 16$ , summarized in Supplementary Table 1). Among these, only three are RCTs (Bolton et al., 2011; Selles et al., 2021; Storch et al., 2007b), and only one compared a shorter CBT format to a WL (Bolton et al., 2011). In this study, three arms were compared: standard CBT (12 sessions across 12 weeks), brief CBT (5 sessions across 12 weeks), and a WL. Both CBT treatments showed larger effects than the control condition. This suggests that CBT with fewer sessions can also be effective in significantly reducing OCD symptoms.

Importantly, all previous studies using shorter CBT formats in children and adolescents with OCD have been conducted in specialist centers. Notable differences exist between specialist and routine clinical practice centers regarding patient recruitment and selection, therapist characteristics, and treatment context (Öst et al., 2022; Stewart & Chambless, 2009). Therefore, it is important to test whether shorter CBT formats can be effective in the “real world.” Additionally, previous studies included different proportions of participants on psychotropic medication. This may prevent the “true” assessment of the effects of CBT, as they could be influenced by the concurrent use of medication (Reid et al., 2021).

The main aim of this study was to evaluate the effectiveness of concentrated CBT (co-CBT), compared to a WL, in a preregistered RCT including 30 nonmedicated children and adolescents with OCD in routine clinical care. Our main hypothesis was that co-CBT would be more effective than the WL in reducing OCD symptom severity at post-treatment. As an additional aim, we also included a naturalistic long-term follow-up to explore whether the effects of co-CBT were maintained 3 and 6 months after the end of the treatment. Post-hoc analyses also explored the outcomes of those individuals receiving co-CBT after the WL, compared to those receiving it right after randomization, as well as the predictors of co-CBT outcomes.

## Methods

The study is reported according to the Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) Statement (see Supplementary Table 2). Ethical approval for the study was obtained from the Clinical Research Ethics Committee at Hospital Clinic (Barcelona, Spain). The RCT was part of a larger study on the neural correlates of CBT and was prospectively registered at ClinicalTrials.gov (NCT04042038).

## TRIAL DESIGN

We employed a single-blind, superiority RCT design to compare co-CBT to WL in unmedicated children and adolescents with OCD. No changes in the protocol were made after registration and the subsequent start of the trial.

## PARTICIPANTS

The study was conducted at the Child and Adolescent Psychiatry and Psychology Department, Institute of Neurosciences, Hospital Clinic (Barcelona, Spain). Inclusion criteria were as follows: (1) a primary diagnosis of OCD; (2) age between 7 and 17 years; (3) a score in the Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (CY-BOCS)  $\geq 16$ ; (4) not currently receiving psychopharmacological treatment; and (5) no contraindications to participating in a neuroimaging assessment session that was part of the larger study (e.g., severe claustrophobia or having metal implants). Exclusion criteria were as follows: (1) current major depressive disorder, or current or past psychosis, bipolar disorder, or substance abuse; (2) active suicidal ideation; (3) neurodevelopmental disorders (according to the DSM-5 classification) other than tic disorders; (4) currently receiving or having previously received CBT (operationalized as five or more sessions including exposure and response prevention); or (5) any serious medical condition.

## INTERVENTIONS

### Concentrated CBT

Following the work of Öst and Öllendick (2017) on anxiety interventions (where *concentrated* interventions involve a standard number of sessions administered more frequently and over a short period, *brief* interventions involve significantly fewer sessions than standard CBT, and *intensive* interventions involve a reduced number of sessions across a shorter period), our active intervention (i.e., co-CBT) was classified as concentrated.

The co-CBT treatment protocol for OCD consisted of a maximum of 20 hours of therapist time

over 4 weeks. The treatment content closely followed the manual by Piacentini et al. (2007), which originally consisted of 12 sessions over 14 weeks but was adapted to be applied in a shorter time. It included psychoeducation, the development of a hierarchy of feared/avoided situations, exposure to feared/avoided situations (either in vivo or through imagination), response prevention, cognitive restructuring, and relapse prevention. Family members were involved in the treatment by attending sessions and assisting with homework tasks, with a focus on reducing accommodation behaviors. Accommodation behaviors are actions that family members take to prevent the person with OCD from experiencing anxiety or distress, such as participating in compulsions, providing reassurance, or reorganizing family life.

The therapists delivering the intervention were three clinical psychologists and two clinical psychology trainees experienced in providing CBT for OCD to pediatric populations and were familiar with the treatment protocol, having used it regularly in their routine clinical practice. Adherence to the treatment protocol was monitored through regular supervision meetings. These meetings verified that the treatment was being delivered according to the protocol, provided guidance when needed, and monitored each patient's progress. In general, therapists scheduled three to four sessions per week, each lasting approximately 1.5 hours, until the maximum of 20 therapist hours was reached. Due to the restrictions associated with the COVID-19 pandemic, two participants received all treatment via videoconference or by telephone.

#### Waiting List

Participants in the WL group did not receive any intervention during the 4 weeks following randomization.

#### OUTCOME MEASURES AND ASSESSMENT POINTS

The study's primary outcome measure was the Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (CY-BOCS; Scahill et al., 1997). This clinician-administered interview assesses OCD symptom severity. Total scores range from 0 to 40, with higher scores indicating greater severity. The CY-BOCS has strong psychometric properties (e.g., Cook et al., 2015).

Secondary clinician-rated outcomes were the Family Accommodation Scale Interviewer-Rated (FAS-IR; Calvocoressi et al., 1999; Spanish version by Otero et al., 2007), a scale that measures the degree to which parents engage in accommodation behaviors, and the Children's Global Assessment

Scale (CGAS; Shaffer et al., 1983; Spanish version by Ezpeleta et al., 1999), a tool used to assess an individual's overall functioning in daily life. Secondary self-reported outcomes were the Obsessive-Compulsive Inventory-Child Version (OCI-CV; Foa et al., 2010; Spanish version by Rosa-Alcázar et al., 2014), to assess the frequency and severity of OCD symptoms, and the Children's Depression Inventory (CDI; Kovacs, 1985; Spanish version by Masip et al., 2010), to assess the severity of depressive symptoms. The secondary parent-reported outcome was the Spence Children's Anxiety Scale-Parent (SCAS-P; Spence, 1997; Spanish version by Orgilés et al., 2019), a questionnaire assessing anxiety symptoms in their children.

All outcome measures were administered at baseline and posttreatment (primary endpoint). During the naturalistic follow-up, only the CY-BOCS, the OCI-CV, and the FAS-IR were administered.

#### RECRUITMENT AND PROCEDURES

Study information was distributed to healthcare professionals and patient organizations and promoted through a website. Potential participants could be referred by health care professionals or self-referred. After screening, they were given an appointment with an experienced clinician (child psychiatrist or clinical psychologist), where primary diagnoses of OCD, comorbid disorders, and OCD symptom severity were assessed using the Spanish version of the Mini International Neuropsychiatric Interview for Children and Adolescents (MINI-KID; Colón-Soto et al., 2005) and the CY-BOCS. The MINI-KID has excellent inter-rater reliability with kappa values for OCD ranging from 0.75 to 0.94 (Sheehan et al., 2010). After receiving additional information about the study, eligible participants and their parents (or legal guardians) signed the informed consent and were randomized (see below). Co-CBT or the WL period started within a few days of inclusion. If necessary, the CY-BOCS was re-administered (e.g., if more than 1 week had elapsed between the CY-BOCS assessment and the start of treatment), and the score from this administration was used as the baseline score. Participants completed the remaining clinician-rated as well as the self-rated and parent-rated outcome measures the day before or the same day they started treatment.

Posttreatment clinician-rated assessments were conducted face to face. Naturalistic 3- and 6-month follow-up clinician-rated assessments were conducted face to face, via videoconference or telephone.



RANDOMIZATION AND ALLOCATION  
CONCEALMENT

Participants were allocated to co-CBT or WL at a 1:1 rate using covariate adaptive randomization based on the baseline CY-BOCS score. All participants were randomly assigned to one of the two groups, but while the first two participants had the same chance of being assigned to one group as to the other, the next two participants had a greater chance (3 out of 5) of being assigned to one group than to the other, to balance the sample sizes or, if the groups were the same size, to balance the CY-BOCS between the groups. An independent researcher developed the randomization process, which was kept hidden from others involved in the study. Only the trial coordinator, therapist, and participant were informed of the results of the randomization.

Experienced clinicians blinded to treatment allocation conducted the posttreatment assessments. Participants were asked not to disclose any information about their assigned group during the assessments. The naturalistic follow-up assessments 3- and 6-months posttreatment were not blinded.

## POWER CALCULATION

As a reference for the power calculation, we relied on the only previous RCT of brief CBT for children and adolescents with OCD with one WL arm (Bolton et al., 2011). In that study, the between-group effect size of brief CBT (5 sessions across 12 weeks), compared to WL, was Cohen's  $d = 1.6$  (95% CI = 0.8–2.3). Given that our intervention and WL period were shorter in duration, we anticipated a smaller between-group effect size, estimated in Cohen's  $d = 1.2$ . Thus, approximately 12 participants would be needed to achieve such an effect size (80% power and a two-tailed  $\alpha = 0.05$ ). Anticipating potential dropouts, we decided to recruit 15 participants per group.

## STATISTICAL ANALYSES

All analyses were conducted following intention-to-treat (ITT) principles. We imputed the missing values (see Supplementary Table 3) at each time point based on the scores at the previous time point, whether observed or imputed, using linear models with the current score as the dependent variable and the previous scores as independent variables. The model was used to predict missing values, with a random residual added to preserve variance, and the imputed score was restricted to the CY-BOCS scale range (0–40). The imputations were performed 50 times, resulting in 50 data sets

that would be later integrated using Rubin's rules (see below).

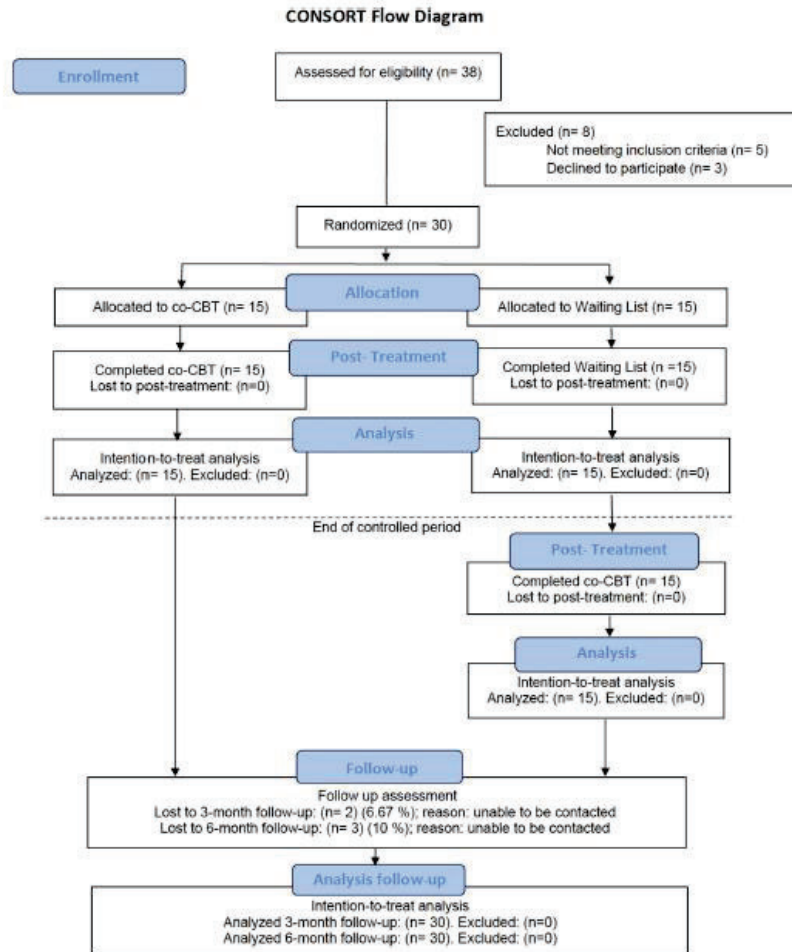
Changes in scores on the primary and secondary outcome measures were compared between groups using mixed-effects repeated-measures ANOVAs with the outcome measure at posttreatment as the dependent variable, and group (co-CBT or WL), time (baseline and posttreatment), and their interaction as independent variables. Gender was included as a covariate of no interest. ANOVAs were conducted separately for each imputed data set, and the results were combined using Rubin's rules (Rubin, 1987). The durability of the treatment outcomes, including the CY-BOCS, the OCI-CV, and the FAS, in the co-CBT arm was assessed with a separate mixed-effects repeated ANOVA including the measure scores as dependent variables and time (posttreatment [primary endpoint], 3-month, and 6-month follow-up) as the independent variable. Effect sizes were estimated using Cohen's  $d$  (Cohen, 1988).

## POST-HOC ANALYSES

Two additional analyses, not initially preregistered, were conducted post-hoc. First, because the use of WL control groups in psychological treatment trials is controversial (e.g., Borkovec & Sibrava, 2005; Cristea & Naudet, 2019; Munder et al., 2019) and some authors have suggested that WL groups may be harmful (e.g., Furukawa et al., 2014), it has been recommended to routinely report the uptake of delayed treatment for participants in the WL, as well as changes in the primary and secondary outcomes for this group (Cristea, 2019). Therefore, we compared the effects of co-CBT in participants who were initially allocated to this condition ( $n = 15$ ) to those in participants who were initially allocated to the WL but then received co-CBT ( $n = 15$ ). We used mixed-effects repeated-measures ANOVAs with scores in three outcome measures (CY-BOCS, OCI-CV, and FAS-IR) as dependent variables and group (initially allocated to co-CBT or receiving it later), time (baseline and posttreatment), and their interaction as independent variables to explore the posttreatment effects. Similar to the strategy used in the main analyses, we then fitted the same model but instead included the posttreatment, 3-month follow-up, and 6-month follow-up time points to examine the maintenance of treatment effects. Second, a multiple regression analysis was conducted to explore potential baseline predictors of treatment outcome (CY-BOCS scores at posttreatment, 3-month follow-up, and

6-month follow-up). Given that there were no significant outcome differences between those receiving co-CBT at randomization vs. those receiving it after the WL, we merged the two groups for these predictor analyses ( $n = 30$ ). Based on previous literature (Højgaard et al., 2020; McDonald et al., 2023; Stewart et al., 2004), we explored the potential predictive value of the following variables: gender, age (using two cate-

gories: 7 to 12 or 13 to 17 years), age of OCD onset, duration of OCD, baseline CY-BOCS score (using two categories: moderate [16-24] or severe [25-40]), comorbidities (using two categories: present or not present), level of functioning (CGAS scores), anxiety symptoms (SCAS-P scores), depressive symptoms (CDI scores), and levels of family accommodation (FAS-IR scores). All analyses were conducted using R version 4.3.2.



**FIGURE 1** Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) flow diagram. Note. Co-CBT: Concentrated Cognitive-Behavior Therapy.

Table 1  
Demographic and Clinical Characteristics of the Sample, by Treatment Condition

| Characteristic                                  | co-CBT<br>(n = 15) | Waiting list<br>(n = 15) |
|-------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| Age, years (mean, SD)                           | 13.00 (2.77)       | 12.57 (2.47)             |
| Age range (years)                               | 7-17               | 9-17                     |
| Girls (n, %)                                    | 7 (46.67%)         | 5 (33.33%)               |
| Age of onset of OCD (mean, SD)                  | 10.69 (2.63)       | 9.71 (3.24)              |
| Previous non-CBT psychological treatment (n, %) | 7 (46.67%)         | 5 (33.33%)               |
| Comorbid psychiatric disorders (any) (n, %)     | 3 (20%)            | 4 (26.67%)               |
| Social anxiety disorder (n, %)                  | 1 (6.67%)          | 1 (6.67%)                |
| Separation anxiety disorder (n, %)              | 1 (6.67%)          | 2 (13.33%)               |
| Tourette's disorder (n, %)                      | 1 (6.67%)          | 0 (0%)                   |
| Persistent (chronic) motor tic disorder (n, %)  | 0 (0%)             | 1 (6.67%)                |

Note. Co-CBT: Concentrated Cognitive-Behavior Therapy; OCD: Obsessive-Compulsive Disorder.

## Results

### STUDY FLOW AND PARTICIPANTS

Thirty participants were recruited between April 2019 and May 2022 and randomized to co-CBT ( $n = 15$ ) or WL ( $n = 15$ ) (Figure 1). Sample characteristics are reported in Table 1. All participants who received co-CBT finished the treatment and all received 20 hours of therapist time. Follow-up assessments were conducted up to 6 months after the end of the treatment, with the last data collected in December 2022.

### EFFECTIVENESS

#### Primary Outcome Measure

At the end of the treatment, CY-BOCS total scores were lower for co-CBT ( $M [SD] = 17.75 [6.53]$ ),

than for the WL ( $M [SD] = 25.50 [5.10]$ ). ITT analyses showed that this difference was statistically significant (Figure 2, Table 2), showing a large standardized between-group effect size from pre- to posttreatment ( $d = -1.76$ , 95% CI  $[-2.54, -0.96]$ ).

#### Secondary Outcome Measures

Co-CBT was significantly better than the WL at reducing self-reported OCD symptoms, as assessed by the OCI-CV ( $d = -1.19$ , 95% CI  $[-1.92, -0.44]$ ), family accommodation (FAS-IR scores;  $d = -0.76$ , 95% CI  $[-1.47, -0.04]$ ), and overall functioning (CGAS scores;  $d = 1.23$ , 95% CI  $[0.46, 1.98]$ ). However, between-group differences were not significant for anxiety (SCAS-P) or depressive (CDI) symptoms ( $p$ 's  $> 0.16$ ).

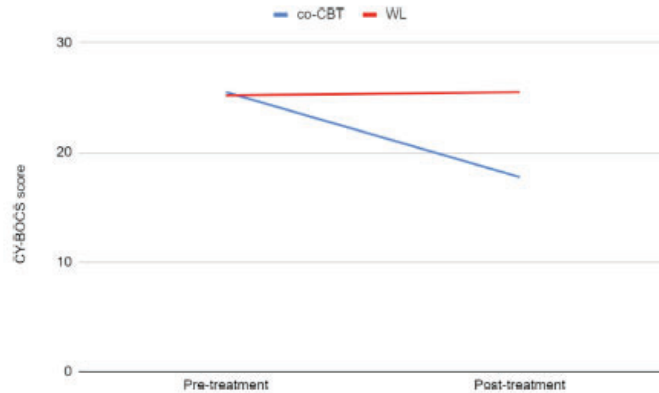


FIGURE 2 Changes in CY-BOCS total scores from baseline to posttreatment among participants who received concentrated CBT ( $n = 15$ ) or waiting list ( $n = 15$ ). Note. Co-CBT: Concentrated Cognitive-Behavior Therapy; WL: Waiting List; CY-BOCS: Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale.



Table 2  
Change in Symptoms From Baseline to Posttreatment for Primary and Secondary Outcomes

|                           | Co-CBT                 | Waiting list           | Between-group comparison |                           |
|---------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                           | <i>M</i> ( <i>SD</i> ) | <i>M</i> ( <i>SD</i> ) | <i>t</i> -value          | Cohen's <i>d</i> (95% CI) |
| <b>Primary outcome</b>    |                        |                        |                          |                           |
| <b>CY-BOCS</b>            |                        |                        |                          |                           |
| Pre-treatment             | 25.31 (4.48)           | 25.21 (4.02)           | -5.38**                  | -1.76 (-2.54, -0.96)      |
| Post-treatment            | 17.75 (6.53)           | 25.50 (5.10)           |                          |                           |
| <b>Secondary outcomes</b> |                        |                        |                          |                           |
| <b>OCI-CV</b>             |                        |                        |                          |                           |
| Pre-treatment             | 16.75 (7.33)           | 18.14 (9.48)           | -3.48**                  | -1.19 (-1.92, -0.44)      |
| Post-treatment            | 11.50 (7.91)           | 18.14 (9.48)           |                          |                           |
| <b>FAS-IR</b>             |                        |                        |                          |                           |
| Pre-treatment             | 18.31 (13.59)          | 19.31 (15.21)          | -2.16*                   | -0.76 (-1.47, -0.04)      |
| Post-treatment            | 9.06 (8.85)            | 18.64 (15.70)          |                          |                           |
| <b>CGAS</b>               |                        |                        |                          |                           |
| Pre-treatment             | 54.44 (14.62)          | 62.29 (12.89)          | 3.49**                   | 1.23 (0.46, 1.98)         |
| Post-treatment            | 64.33 (15.45)          | 58.92 (14.52)          |                          |                           |
| <b>SCAS-PV</b>            |                        |                        |                          |                           |
| Pre-treatment             | 32.31 (10.72)          | 36.15 (16.53)          | -1.44                    | -0.50 (-1.20, 0.20)       |
| Post-treatment            | 26.38 (12.55)          | 37.64 (17.93)          |                          |                           |
| <b>CDI</b>                |                        |                        |                          |                           |
| Pre-treatment             | 11.31 (6.37)           | 9.43 (7.07)            | 0.16                     | 0.06 (-0.62, 0.73)        |
| Post-treatment            | 10.27 (7.22)           | 8.62 (6.49)            |                          |                           |

Note. Co-CBT: Concentrated Cognitive Behavioral Therapy; CY-BOCS: Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale; OCI-CV: Obsessive-Compulsive Inventory-Child Version; FAS-IR: Family Accommodation Scale-Interviewer-Rated; CGAS: Children's Global Assessment Scale; SCAS-PV: Spence Children's Anxiety Scale-Parent Version; CDI: Children's Depression Inventory.

\*  $p < 0.01$ .

\*\*  $p < 0.05$ .

#### NATURALISTIC FOLLOW-UP

Participants in the co-CBT ( $n = 15$ ) group maintained their therapeutic gains from the posttreatment to the 6-month follow-up (Table 3) and there were no significant changes (all  $p$ 's  $> 0.10$ ) in the CY-BOCS, OCI-CV, and FAS-IR scores from posttreatment to the 3- or the 6-month follow-up, except for a significant change in the FAS-IR scores from 3 to 6 months ( $p = 0.001$ ), which were further reduced.

#### POST-HOC ANALYSES

Participants who received co-CBT after randomization ( $n = 15$ ) and participants who received co-CBT after the WL ( $n = 15$ ) showed similar improvements from pre- to posttreatment (all differences  $p$ 's  $> 0.27$ ) (Supplementary Table 4) and from the posttreatment to the end of the 6-month follow-up (all differences  $p$ 's  $> 0.20$ ) (Supplementary Tables 5 and 6) in the CY-BOCS, the OCI-CV, and the FAS-IR.

Given that we did not find differences between the groups, we fitted a model for the CY-BOCS including all 30 participants—regardless of initial allocation—and the four time points, for graphical representation purposes. This is shown in Supplementary Figure 3.

The analysis of predictors including all 30 participants revealed that participants' age significantly predicted treatment outcomes at all assessment points. Specifically, younger participants (aged 7–12 years,  $n = 16$ ) showed significantly greater reductions in OCD severity compared to older participants (aged 13–17 years,  $n = 14$ ) at posttreatment ( $b = 4.13$ ,  $t[28] = 2.86$ ,  $p = 0.008$ ), 3-month follow-up ( $b = 7.07$ ,  $t[28] = 2.47$ ,  $p = 0.020$ ), and 6-month follow-up ( $b = 5.73$ ,  $t[28] = 2.23$ ,  $p = 0.034$ ). Moreover, baseline OCD symptom severity significantly predicted treatment outcomes at the 3-month and 6-month follow-ups, but not at posttreatment. Participants with severe, vs. moderate, baseline CY-BOCS scores exhibited greater symptom reductions at the 3-month follow-up ( $b = -7.73$ ,  $t[28] = -2.73$ ,  $p = 0.011$ ) and 6-month follow-up ( $b = -6.75$ ,  $t[28] = -2.72$ ,  $p = 0.011$ ), but not at posttreatment ( $b = -1.73$ ,  $t[28] = -1.08$ ,  $p = 0.289$ ).

#### Discussion

To the best of our knowledge, this study is the first to evaluate co-CBT (i.e., concentrated CBT) in unmedicated children and adolescents with OCD in routine clinical care. The results showed that

Table 3  
Changes From Posttreatment to the 3-Month and 6-Month Follow-up for the Primary and Secondary Outcomes for the co-CBT Group ( $n = 15$ )

|         | 3-month follow-up<br><i>M (SD)</i> | Post-treatment vs. 3-month<br><i>t</i> -value | Post-treatment vs. 3-month<br>Cohen's <i>d</i><br>(95% CI) | 6-month follow-up<br><i>M (SD)</i> | 3-month vs 6-month<br><i>t</i> -value | 3-month vs 6-month<br>Cohen's <i>d</i> (95% CI) |
|---------|------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| CY-BOCS | 14.36 (9.15)                       | -1.48                                         | -0.37<br>(0.14, 0.87)                                      | 13.08 (8.03)                       | -1.72                                 | -0.42<br>(0.09, -0.91)                          |
| OCI-CV  | 10.29 (8.32)                       | -0.94                                         | -0.23<br>(0.26, -0.72)                                     | 9.31 (7.59)                        | -1.72                                 | -0.42<br>(0.09, -0.91)                          |
| FAS-IR  | 5.14 (5.40)                        | -1.73                                         | -0.43<br>(0.09, -0.93)                                     | 2.23 (4.02)                        | -3.91                                 | -0.97<br>(-0.37, -1.56)**                       |

Note. CY-BOCS: Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale; OCI-CV: Obsessive-Compulsive Inventory-Child Version; FAS-IR: Family Accommodation Scale- Interviewer-Rated.  
\* $p < 0.01$

co-CBT was superior to a WL in reducing OCD symptom severity, as assessed by the CY-BOCS, and several secondary outcomes. Furthermore, these treatment gains were maintained throughout the naturalistic 3- and 6-month follow-ups.

The between-group effect size obtained for the CY-BOCS at the primary endpoint ( $d = 1.76$ ) is identical to that in the only previous RCT comparing brief CBT to a waiting list in children and adolescents with OCD ( $d = 1.76$  at posttreatment; Bolton et al., 2011) and very similar to the within-group effect sizes reported in most previous uncontrolled trials of intensive or concentrated CBT (Supplementary Table 1). It is nearly identical to the effect size reported in another RCT comparing concentrated CBT with a waiting list in adults ( $d = 1.79$ ; Moody et al., 2017; see Millar et al., 2020). The effect size is also consistent with previous meta-analytic estimates of the effects of traditionally delivered CBT compared to a WL ( $g = 1.53$ ; Ost et al., 2016), or compared to broadly defined control groups including WL, placebo, and treatment as usual,  $g = 1.48$  (McGuire et al., 2015). In addition, participants who received co-CBT maintained or increased their treatment gains throughout the follow-up, although these results should be interpreted with caution due to the lack of a control group during this period.

Though co-CBT proved to be more effective than WL in improving self-reported OCD symptoms, family accommodation, and overall functioning at the primary endpoint (posttreatment), it did not improve anxiety or depressive symptoms. Although this finding has also been reported in previous studies of standard in-person (Barrett et al., 2004) or online CBT for OCD (Hollmann et al., 2022; Storch et al., 2011), these results contrast with the study of Bolton et al. (2011), where brief CBT did improve anxiety and depressive

symptoms. In Bolton et al., (2011) the five-session treatment was delivered over 3 months, which may suggest that changes in these symptoms may take longer to occur in the context of an OCD treatment that does not focus on these symptoms. Notably, in our study, family accommodation continued to decrease from the 3-month to the 6-month follow-up, suggesting that the intervention may have long-lasting effects on this important aspect of OCD psychopathology, which is consistent with previous findings in pediatric populations (Aspvall et al., 2021; Lenhard et al., 2014; Lewin et al., 2014).

In our post-hoc analyses exploring baseline treatment outcome predictors, younger age (7–12 years) was associated with better outcomes for co-CBT compared to older age (13–17 years), suggesting that co-CBT may be particularly suited for the younger populations. Previous research has yielded mixed results regarding the effect of age on treatment response in OCD (Rudy et al., 2014; Torp et al., 2015a; Turner et al., 2018). We also observed that higher baseline OCD severity was associated with improved co-CBT outcomes at 3 and 6 months after treatment, possibly indicating a ceiling effect in those with mild symptoms at 3 and 6 months. The findings on predictors should be interpreted with caution due to their exploratory nature and small sample size (De Prisco & Vieta, 2024).

Our study has relevant clinical implications. As noted in the introduction, regular CBT requires considerable time and resources, both from the patients and from the healthcare system. Concentrated protocols, such as the one evaluated here, may be beneficial to both groups. Children and adolescents (and their families) busy with academic and work activities, or who live in areas without easy access to specialists, may be more able to commit to concentrated forms of CBT.



Additionally, co-CBT may also be especially suited for children/adolescents with severe symptoms or functional impairment, to minimize the duration or impact of the disorder (Storch et al., 2007a). Our sample was in the moderate range of severity (mean baseline CY-BOCS  $\approx$  25) and it would be important to test co-CBT in more severe patients. For professionals, concentrated CBT can likely facilitate faster and better progress monitoring and enhanced treatment planning compared to regular CBT. However, scheduling 3–4 1.5-hour CBT sessions with patients over a 4-week period, as was done in our study, may be challenging in some settings due to scheduling constraints. In addition, concentrated CBT is still longer than brief or intensive CBT (Ost & Ollendick, 2017), and future research may wish to compare these three forms of CBT.

Our study has several strengths and limitations. Strengths include the preregistration of the trial, the use of a randomized controlled design up to the primary endpoint (posttreatment), and the use of blind assessors. In addition, participants were not taking any medication, so there was no confounding from the effects of medication on clinical outcomes (Ilzarbe & Vieta, 2023). Additionally, we included a relatively long naturalistic follow-up period after the end of the treatment. The trial was conducted in a general child psychiatry and psychology department and the therapists and raters were staff child and adolescent clinical psychologists or clinical psychology trainees. We consider this a strength of the study because previous work has mostly been conducted at highly specialized centers. Hence, the current work suggests that the observed results can also be achieved in “real-world” clinical settings. The results of our RCT also confirm previous—mostly uncontrolled (e.g., Torp et al., 2015b)—reports that CBT can be effective in children and adolescents with OCD who are not taking medication.

The main limitation of our study is the use of a WL as a control. Waiting-list arms are generally considered inferior to other control arms in psychological treatment research. Active psychological treatments tend to have higher effects when compared to a WL control group than when compared to other control groups (Cristea, 2019; Laws et al., 2022). We chose the WL because it was challenging to have an active control group in this routine clinical setting. Another limitation of WL arms is that they can have a detrimental effect on participants. However, in our sample, co-CBT was shown to be as effective in patients who received it immediately after randomization as in

those who received it after WL, which confirms that it was unlikely to have any negative effects. The trial had additional limitations, including the exclusion of comorbidities that are relatively prevalent in this patient group (e.g., neurodevelopmental disorders), the lack of assessment of blinding integrity for the posttreatment assessment, and the fact that the 3-month and 6-month follow-up assessments were uncontrolled.

To sum up, the current study showed that co-CBT was significantly more effective than a WL in reducing OCD symptom severity for unmedicated children and adolescents with OCD in a routine clinical setting. Further research with more robust control groups and larger samples is needed to confirm and expand upon our findings.

Supplementary data to this article can be found online at <https://doi.org/10.1016/j.beth.2025.01.001>.

## References

- American Psychiatric Association (2006). *Practice guideline for obsessive compulsive disorder*. Available from: <https://psychiatryonline.org/guidelines>.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>.
- Aspvall, K., Andersson, E., Melin, K., Norlin, L., Eriksson, V., Vigerland, S., Jolstedt, M., Silverberg-Mörse, M., Wallin, L., Sampaio, F., Feldman, I., Bottai, M., Lenhard, F., Mataix-Cols, D., & Serlachius, E. (2021). Effect of an internet-delivered stepped-care program vs in-person cognitive behavioral therapy on obsessive-compulsive disorder symptoms in children and adolescents: a randomized clinical trial. *JAMA*, 325(18), 1863–1873. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.3839>.
- Barrett, P., Healy-Farrell, L., & March, J. S. (2004). Cognitive-behavioral family treatment of childhood obsessive-compulsive disorder: a controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43(1), 46–62. <https://doi.org/10.1097/00004583-200401000-00014>.
- Bolton, D., Williams, T., Perrin, S., Atkinson, L., Gallop, C., Waite, P., & Salkovskis, P. (2011). Randomized controlled trial of full and brief cognitive-behaviour therapy and waitlist for paediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(12), 1269–1278. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02419.x>.
- Borkovec, T. D., & Sibrava, N. J. (2005). Problems with the use of placebo conditions in psychotherapy research, suggested alternatives, and some strategies for the pursuit of the placebo phenomenon. *Journal of Clinical Psychology*, 61(7), 805–818. <https://doi.org/10.1002/jclp.20127>.
- Calvocoressi, L., Mazure, C. M., Kasl, S. V., Skolnick, J., Fisk, D., Vegso, S. J., Van Noppen, B. L., & Price, L. H. (1999). Family accommodation of obsessive-compulsive symptoms: instrument development and assessment of family behavior. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 187(10), 636–642. <https://doi.org/10.1097/00005053-199910000-00008>.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>.
- Colón-Soto, M., Díaz, V., Soto, O., & Santana, C. (2005). *Mini International Neuropsychiatric Interview para Niños y Adolescentes (MINI-KID) Versión en Español. Medical Outcome Systems*.
- Cook, N. E., Freeman, J. B., Garcia, A. M., Sapyta, J. J., & Franklin, M. E. (2015). Assessment of obsessive-compulsive disorder in young children: psychometric properties of the Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37(3), 432–441. <https://doi.org/10.1007/s10862-014-9465-7>.
- Cristea, I. A., & Naudet, F. (2019). Increase value and reduce waste in research on psychological therapies. *Behaviour Research and Therapy*, 123, 103479. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.103479>.
- Cristea, I. A. (2019). The waiting list is an inadequate benchmark for estimating the effectiveness of psychotherapy for depression. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 28(3), 278–279. <https://doi.org/10.1017/S2045796018000665>.
- De Prisco, M., & Vieta, E. (2024). The never-ending problem: sample size matters. *European Neuropsychopharmacology: The Journal of the European College of Neuropsychopharmacology*, 79, 17–18. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2023.10.002>.
- Ezpeleta, L., Granero, R., & de la Osa, N. (1999). Evaluación del deterioro en niños y adolescentes a través de la Children's Global Assessment Scale (CGAS) [Assessment of impairment in children and adolescents with the Children's Global Assessment Scale (CGAS)]. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 1, 18–26.
- Foa, E. B., Coles, M., Huppert, J. D., Pasupuleti, R. V., Franklin, M. E., & March, J. (2010). Development and validation of a child version of the obsessive-compulsive inventory. *Behavior Therapy*, 41(1), 121–132. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2009.02.001>.
- Freeman, J., Garcia, A., Benito, K., Conelea, C., Sapyta, J., Khanna, M., March, J., & Franklin, M. (2012). The Pediatric Obsessive Compulsive Disorder Treatment Study for Young Children (POTS jr): developmental considerations in the rationale, design, and methods. *Journal of obsessive-compulsive and related disorders*, 1(4), 294–300. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2012.07.010>.
- Furukawa, T. A., Noma, H., Caldwell, D. M., Honyashiki, M., Shinohara, K., Imai, H., Chen, P., Hunot, V., & Churchill, R. (2014). Waiting list may be a nocebo condition in psychotherapy trials: a contribution from network meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 130(3), 181–192. <https://doi.org/10.1111/acps.12275>.
- Heyman, L., Fombonne, E., Simmons, H., Ford, T., Meltzer, H., & Goodman, R. (2003). Prevalence of obsessive-compulsive disorder in the British nationwide survey of child mental health. *The British Journal of Psychiatry*, 151(1–2), 178–184. <https://doi.org/10.1080/0954026021000046146>.
- Hollmann, K., Hohnecker, C. S., Haigis, A., Alt, A. K., Kühnhausen, J., Pascher, A., Wörz, U., App, R., Lautenbacher, H., Renner, T. J., & Conzelmann, A. (2022). Internet-based cognitive behavioral therapy in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: a randomized controlled trial. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 989550. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.989550>.
- Højgaard, D. R., Schneider, S. C., La Buissonnière-Ariza, V., Kay, B., Riemann, B. C., Jacobi, D., Eken, S., Lake, P., Nadeau, J., Goodman, W. K., McIngvale, E., & Storch, E. A. (2020). Predictors of treatment outcome for youth receiving intensive residential treatment for obsessive-compulsive disorder (OCD). *Cognitive Behaviour Therapy*, 49(4), 294–306. <https://doi.org/10.1080/16506073.2019.1614977>.
- Ilzarbe, L., & Vieta, E. (2023). The elephant in the room: medication as confounder. *European Neuropsychopharmacology*, 71, 6–8. <https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2023.03.001>.
- Kovacs, M. (1985). The Children's Depression Inventory (CDI). *Psychopharmacology Bulletin*, 21(4), 995–998, PMID: 4089116.
- Laws, K. R., Pellegrini, L., Reid, J. E., Drummond, L. M., & Fineberg, N. A. (2022). The inflating impact of waiting-list controls on effect size estimates. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 877089. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.877089>.
- Lenhard, F., Vigerland, S., Andersson, E., Rück, C., Mataix-Cols, D., Thulin, U., Ljótsson, B., & Serlachius, E. (2014). Internet-delivered cognitive behavior therapy for adolescents with obsessive-compulsive disorder: an open trial. *PLoS one*, 9(6), e100773. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100773>.
- Lewin, A. B., Park, J. M., Jones, A. M., Crawford, E. A., De Nadai, A. S., Menzel, J., Arnold, E. B., Murphy, T. K., & Storch, E. A. (2014). Family-based exposure and response prevention therapy for preschool-aged children with obsessive-compulsive disorder: a pilot randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 56, 30–38. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.02.001>.
- Masip, A., Amador-Campos, J., Gómez-Benito, J., & Gándara, V. (2010). Psychometric properties of the children's depression inventory in community and clinical sample. *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 990–999. <https://doi.org/10.1017/S1138741600002638>.
- McDonald, S., Melkonian, M., Karin, E., Dear, B. F., Titov, N., & Wootton, B. M. (2023). Predictors of response to cognitive behavioural therapy (CBT) for individuals with obsessive-compulsive disorder (OCD): a systematic review. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 1–18. <https://doi.org/10.1017/S1352465823000103>.
- McGuire, J. F., Piacentini, J., Lewin, A. B., Brennan, E. A., Murphy, T. K., & Storch, E. A. (2015). A meta-analysis of cognitive-behavior therapy and medication for child obsessive-compulsive disorder: moderators of treatment efficacy, response, and remission. *Depression and Anxiety*, 32(8), 580–593. <https://doi.org/10.1002/da.22389>.
- Millar, J. F. A., Bauer, A., Halligan, S., Purnell, S., Taylor, G. M., & Salkovskis, P. M. (2020). Is Intensive Cognitive Behavioural Therapy an Efficacious and Acceptable Treatment Format for Adults with Obsessive Compulsive Disorder? A Systematic Review of Randomised Controlled Trials. <https://doi.org/10.31234/osf.io/rndcu>.
- Moody, T. D., Morfini, F., Cheng, G., Sheen, C., Tadayonnejad, R., Reggente, N., O'Neill, J., & Feusner, J. D. (2017). Mechanisms of cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder involve robust and extensive increases in brain network connectivity. *Translational psychiatry*, 7(9), e1230. <https://doi.org/10.1038/tp.2017.192>.
- Munder, T., Hückiger, C., Leichenring, F., Abbass, A. A., Hilsenroth, M. J., Luyten, P., Rabung, S., Steinert, C., & Wampold, B. E. (2019). Is psychotherapy effective? A re-analysis of treatments for depression. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 28(3), 268–274. <https://doi.org/10.1017/S2045796018000355>.



- National Institute for Health and Care Excellence (2005). *Obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder: treatment*. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg31>.
- Orgilés, M., Rodríguez-Menchón, M., Fernández-Martínez, L., Momkes, A., & Espada, J. P. (2019). Validation of the parent report version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-P) for Spanish children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 24(4), 776–790. <https://doi.org/10.1111/1359104519835579>.
- Öst, L. G., Enebrink, P., Finnes, A., Ghaderi, A., Havnén, A., Kvale, G., Salomonsson, S., & Wergeland, G. J. (2022). Cognitive behavior therapy for obsessive-compulsive disorder in routine clinical care: a systematic review and meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 159, 104170. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104170>.
- Öst, L. G., Riise, E. N., Wergeland, G. J., Hansen, B., & Kvale, G. (2016). Cognitive-behavioral and pharmacological treatments of OCD in children: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 43, 58–69. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.08.003>.
- Öst, L. G., & Ollendick, T. H. (2017). Brief, intensive and concentrated cognitive behavioral treatments for anxiety disorders in children: a systematic review and meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 97, 134–145. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2017.07.0085>.
- Otero, S., & Rivas, A. (2007). Adaptación y validación de la Escala de Acomodación Familiar a los síntomas del trastorno obsesivo-compulsivo en una muestra de adolescentes españoles [Adaptation and validation of the Family Accommodation Scale for obsessive-compulsive symptoms in a sample of Spanish adolescents]. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 35(2), 99–104.
- Piacentini, J., Langley, A., & Roblek, T. (2007). *Cognitive behavioral treatment of childhood OCD: it's only a false alarm therapist guide*. Oxford University Press.
- Reid, J. E., Laws, K. R., Drummond, L., Vismara, M., Grancini, B., Mpavaenda, D., & Fineberg, N. A. (2021). Cognitive behavioural therapy with exposure and response prevention in the treatment of obsessive-compulsive disorder: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Comprehensive Psychiatry*, 106, 152223. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2021.152223>.
- Rosa-Alcázar, A. I., Ruiz-García, B., Iniesta-Sepúlveda, M., López-Pina, J. A., Rosa-Alcázar, A., & Parada-Navas, J. L. (2014). Obsessive Compulsive Inventory-Child Version (OCI-CV) in a Spanish community sample of children and adolescents. *Psicothema*, 26(2), 174–179. <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.210>.
- Rubin, D. B. (1987). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9780470316696>.
- Rudy, B. M., Lewin, A. B., Geffken, G. R., Murphy, T. K., & Storch, E. A. (2014). Predictors of treatment response to intensive cognitive-behavioral therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 220(1–2), 433–440. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.08.002>.
- Seahill, L., Riddle, M. A., McSwiggin-Hardin, M., Orr, S. L., King, R. A., Goodman, W. K., Cicchetti, D., & Leckman, J. F. (1997). Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: reliability and validity. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(6), 844–852. <https://doi.org/10.1097/00004583-199706000-00023>.
- Selles, R. R., Naqqash, Z., Best, J. R., Franco-Yamin, D., Qiu, S. T., Ferreira, J. S., Deng, X., Hannesdottir, D. K., Oberth, C., Belschner, L., Negreiros, J., Farrell, L. J., & Stewart, S. E. (2021). Effects of treatment setting on outcomes of flexibly-dosed intensive cognitive-behavioral therapy for pediatric OCD: a randomized controlled pilot trial. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 669494. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.669494>.
- Shaffer, D., Gould, M. S., Brasic, J., Ambrosini, P., Fisher, P., Bird, H., & Aluwahlia, S. (1983). A children's global assessment scale (CGAS). *Archives of General Psychiatry*, 40(11), 1228–1231. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1983.01790100074010>.
- Sheehan, D. V., Sheehan, K. H., Shytle, R. D., Janavs, J., Bannon, Y., Rogers, J. E., Milo, K. M., Stock, S. L., & Wilkinson, B. (2010). Reliability and validity of the Mini International Neuropsychiatric Interview for Children and Adolescents (MINI-KID). *Journal of Clinical Psychiatry*, 71(3), 313–326. <https://doi.org/10.4088/JCP.09m03505whi>.
- Solmi, M., Radua, J., Olivola, M., Croce, E., Soardo, L., Salazar de Pablo, G., Il, S. J., Kirkbride, J. B., Jones, P., Kim, J. H., Kim, J. Y., Carvalho, A. F., Seaman, M. V., Correll, C. U., & Fusar-Poli, P. (2022). Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. *Molecular Psychiatry*, 27(1), 281–295. <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01161-7>.
- Spence, S. H. (1997). The Spence Children's Anxiety Scale. In I. Sclare (Ed.), *Child psychology portfolio*. NFER-Nelson.
- Stewart, R. E., & Chambless, D. L. (2009). Cognitive-behavioral therapy for adult anxiety disorders in clinical practice: a meta-analysis of effectiveness studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(4), 595. <https://doi.org/10.1037/a0016032>.
- Stewart, S. E., Geller, D. A., Jenike, M., Pauls, D., Shaw, D., Mullin, B., & Faraone, S. V. (2004). Long-term outcome of pediatric obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis and qualitative review of the literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110(1), 4–13. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2004.00302.x>, PMID: 15180774.
- Storch, E. A., Bagnor, D. M., Geffken, G. R., Adkins, J. W., Murphy, T. K., & Goodman, W. K. (2007a). Sequential cognitive-behavioral therapy for children with obsessive-compulsive disorder with an inadequate medication response: a case series of five patients. *Depression and Anxiety*, 24(6), 375–381. <https://doi.org/10.1002/da.20260>.
- Storch, E. A., Bussing, R., Small, B. J., Geffken, G. R., McNamara, J. P., Rahman, O., Lewin, A. B., Garvan, C. S., Goodman, W. K., & Murphy, T. K. (2013). Randomized, placebo-controlled trial of cognitive-behavioral therapy alone or combined with sertraline in the treatment of pediatric obsessive-compulsive disorder. *Behaviour research and therapy*, 51(12), 823–829. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.09.007>.
- Storch, E. A., Caponino, N. E., Morgan, J. R., Lewin, A. B., Rojas, A., Brauer, L., Larson, M. J., & Murphy, T. K. (2011). Preliminary investigation of web-camera delivered cognitive-behavioral therapy for youth with obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 189(3), 407–412. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2011.05.047>.
- Storch, E. A., Geffken, G. R., Merlo, L. J., Mann, G., Duke, D., Munson, M., Adkins, J., Grabbill, K. M., Murphy, T. K., & Goodman, W. K. (2007b). Family-based cognitive-behavioral therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder: comparison of intensive and weekly approaches. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(4), 469–478. <https://doi.org/10.1097/chi.0b013e31803062e7>.

- Torp, N. C., Dahl, K., Skarphedinsson, G., Compton, S., Thomsen, P. H., Weidle, B., Hybel, K., Valderhaug, R., Melin, K., Nissen, J. B., & Ivarsson, T. (2015a). Predictors associated with improved cognitive-behavioral therapy outcome in pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(3), 200–207.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2014.12.007>.
- Torp, N. C., Dahl, K., Skarphedinsson, G., Thomsen, P. H., Valderhaug, R., Weidle, B., Melin, K. H., Hybel, K., Nissen, J. B., Lenhard, F., Wentzel-Larsen, T., Franklin, M. E., & Ivarsson, T. (2015b). Effectiveness of cognitive behavior treatment for pediatric obsessive-compulsive disorder: acute outcomes from the Nordic Long-term OCD Treatment Study (NordL.O.TS). *Behaviour Research and Therapy*, 64, 15–23. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.11.005>.
- Tumer, C., O’Gorman, B., Nair, A., & O’Kearney, R. (2018). Moderators and predictors of response to cognitive behavior therapy for pediatric obsessive-compulsive disorder: a systematic review. *Psychiatry Research*, 261, 50–60. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.12.034>.
- Watson, H. J., & Rees, C. S. (2008). Meta-analysis of randomized, controlled treatment trials for pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(5), 489–498. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01875.x>.

RECEIVED: May 9, 2024

REVISED: December 11, 2024

ACCEPTED: January 2, 2025

AVAILABLE ONLINE: XXXX

**Supplementary Table 1.** Studies using shorter CBT delivery formats in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder.

| Study                      | Sample size (n)* | Age range | Design | Therapist hours (maximum) | Treatment duration (weeks) | CBT format** | Change in OCD symptom severity     |
|----------------------------|------------------|-----------|--------|---------------------------|----------------------------|--------------|------------------------------------|
| Franklin et al. (1998)     | 7                | 10-17     | Open   | 27                        | 4                          | Concentrated | NA                                 |
| Storch et al. (2006)       | 7                | 9-13      | Open   | 21                        | 3                          | Concentrated | $d = 3.38^{***}$                   |
| Storch et al. (2007a)      | 5                | 4-14      | Open   | 21                        | 3                          | Concentrated | $z = -2.0$ ,<br>$p < 0.05$         |
| Storch et al. (2007b)      | 20               | 7-17      | RCT    | 21                        | 3                          | Concentrated | $F(1,38) = 136.1$ ,<br>$p < 0.001$ |
| Björgvinsson et al. (2008) | 20               | 13-17     | Open   | 10.5                      | 1                          | Intensive    | $d = 1.15^{***}$                   |
| Storch et al. (2008)       | 42               | 7-19      | Open   | 21                        | 3                          | Concentrated | $F(1,91) = 278.2$ ,<br>$p < 0.001$ |
| Merlo et al. (2010)        | 16               | 6-17      | Open   | 21                        | 3                          | Concentrated | NA                                 |
| Storch et al. (2010)       | 30               | 7-19      | Open   | 21                        | 3                          | Concentrated | $d = 2.37^{***}$                   |
| Bolton et al. (2011)       | 36               | 10-18     | RCT    | 5                         | 12                         | Brief        | $d = 1.6^{****}$                   |
| Leonard et al. (2014)      | 172              | 13-17     | Open   | 26.5                      | 1                          | Concentrated | $d = 2.28^{***}$                   |
| Whiteside et al. (2014)    | 22               | 17-18     | Open   | 10                        | 1                          | Intensive    | $d = 1.28^{***}$                   |
| Farrell et al. (2016)      | 10               | 11-16     | Open   | 10                        | 4                          | Intensive    | $d = 2.09^{***}$                   |
| Selles et al. (2021)       | 26               | 7-19      | RCT    | 21                        | 7                          | Concentrated | NA                                 |
| Farrell et al. (2022a)     | 9                | 8-14      | Open   | 5                         | 3                          | Intensive    | $d = 1.86^{***}$                   |
| Farrell et al. (2022b)     | 100              | 7-17      | Open   | 10.5                      | 3                          | Intensive    | NA                                 |
| Chessell et al. (2024)     | 10               | 9-12      | Open   | 6                         | 12                         | Brief        | $d = 1.4^{***}$                    |

*Abbreviations:* CBT: Cognitive-Behavior Therapy; OCD: Obsessive-Compulsive Disorder; RCT: Randomized Controlled Trial; NA: Not Available (Results for individuals receiving a shorter format are not reported separately). \* Number of patients receiving shorter CBT formats \*\*As per Öst et al. (2017) definitions. \*\*\* Within-group effect size or statistic \*\*\*\*Between-group effect size of the comparison Brief CBT vs waiting list

Supplementary Table 2. CONSORT Checklist for Reporting a Randomized Trial.

|  <b>CONSORT 2010 checklist of information to include when reporting a randomised trial*</b> |         |                                                                                                                                                                                             |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Section/Topic                                                                                                                                                                | Item No | Checklist item                                                                                                                                                                              | Reported on page No |
| <b>Title and abstract</b>                                                                                                                                                    | 1a      | Identification as a randomised trial in the title                                                                                                                                           | 1                   |
|                                                                                                                                                                              | 1b      | Structured summary of trial design, methods, results, and conclusions (for specific guidance see CONSORT for abstracts)                                                                     | 2                   |
| <b>Introduction</b><br>Background and objectives                                                                                                                             | 2a      | Scientific background and explanation of rationale                                                                                                                                          | 3                   |
|                                                                                                                                                                              | 2b      | Specific objectives or hypotheses                                                                                                                                                           | 3-4                 |
| <b>Methods</b>                                                                                                                                                               |         |                                                                                                                                                                                             |                     |
| Trial design                                                                                                                                                                 | 3a      | Description of trial design (such as parallel, factorial) including allocation ratio                                                                                                        | 4                   |
|                                                                                                                                                                              | 3b      | Important changes to methods after trial commencement (such as eligibility criteria), with reasons                                                                                          | 4                   |
| Participants                                                                                                                                                                 | 4a      | Eligibility criteria for participants                                                                                                                                                       | 4                   |
|                                                                                                                                                                              | 4b      | Settings and locations where the data were collected                                                                                                                                        | 4                   |
| Interventions                                                                                                                                                                | 5       | The interventions for each group with sufficient details to allow replication, including how and when they were actually administered                                                       | 5                   |
| Outcomes                                                                                                                                                                     | 6a      | Completely defined pre-specified primary and secondary outcome measures, including how and when they were assessed                                                                          | 5-6                 |
|                                                                                                                                                                              | 6b      | Any changes to trial outcomes after the trial commenced, with reasons                                                                                                                       | NA                  |
| Sample size                                                                                                                                                                  | 7a      | How sample size was determined                                                                                                                                                              | 7                   |
|                                                                                                                                                                              | 7b      | When applicable, explanation of any interim analyses and stopping guidelines                                                                                                                | NA                  |
| Randomisation:<br>Sequence generation<br>Allocation concealment mechanism                                                                                                    | 8a      | Method used to generate the random allocation sequence                                                                                                                                      | 7                   |
|                                                                                                                                                                              | 8b      | Type of randomisation; details of any restriction (such as blocking and block size)                                                                                                         | 7                   |
|                                                                                                                                                                              | 9       | Mechanism used to implement the random allocation sequence (such as sequentially numbered containers), describing any steps taken to conceal the sequence until interventions were assigned | 7                   |
| Implementation                                                                                                                                                               | 10      | Who generated the random allocation sequence, who enrolled participants, and who assigned participants to interventions                                                                     | 6                   |
| Blinding                                                                                                                                                                     | 11a     | If done, who was blinded after assignment to interventions (for example, participants, care providers, those assessing outcomes) and how                                                    | 7                   |
|                                                                                                                                                                              | 11b     | If relevant, description of the similarity of interventions                                                                                                                                 | NA                  |
| Statistical methods                                                                                                                                                          | 12a     | Statistical methods used to compare groups for primary and secondary outcomes                                                                                                               | 7-8                 |
|                                                                                                                                                                              | 12b     | Methods for additional analyses, such as subgroup analyses and adjusted analyses                                                                                                            | 8-9                 |
| <b>Results</b>                                                                                                                                                               |         |                                                                                                                                                                                             |                     |
| Participant flow (a diagram is strongly recommended)                                                                                                                         | 13a     | For each group, the numbers of participants who were randomly assigned, received intended treatment, and were analysed for the primary outcome                                              | 10                  |
|                                                                                                                                                                              | 13b     | For each group, losses and exclusions after randomisation, together with reasons                                                                                                            | 10                  |
| Recruitment                                                                                                                                                                  | 14a     | Dates defining the periods of recruitment and follow-up                                                                                                                                     | 9                   |
|                                                                                                                                                                              | 14b     | Why the trial ended or was stopped                                                                                                                                                          | NA                  |
| Baseline data                                                                                                                                                                | 15      | A table showing baseline demographic and clinical characteristics for each group                                                                                                            | 11                  |
| Numbers analysed                                                                                                                                                             | 16      | For each group, number of participants (denominator) included in each analysis and whether the analysis was by original assigned groups                                                     | 10                  |
| Outcomes and estimation                                                                                                                                                      | 17a     | For each primary and secondary outcome, results for each group, and the estimated effect size and its precision (such as 95% confidence interval)                                           | 11-13               |
|                                                                                                                                                                              | 17b     | For binary outcomes, presentation of both absolute and relative effect sizes is recommended                                                                                                 | NA                  |
| Ancillary analyses                                                                                                                                                           | 18      | Results of any other analyses performed, including subgroup analyses and adjusted analyses, distinguishing pre-specified from exploratory                                                   | 14-15               |
| Harms                                                                                                                                                                        | 19      | All important harms or unintended effects in each group (for specific guidance see CONSORT for harms)                                                                                       | NA                  |
| <b>Discussion</b>                                                                                                                                                            |         |                                                                                                                                                                                             |                     |
| Limitations                                                                                                                                                                  | 20      | Trial limitations, addressing sources of potential bias, imprecision, and, if relevant, multiplicity of analyses                                                                            | 16-17               |
| Generalisability                                                                                                                                                             | 21      | Generalisability (external validity, applicability) of the trial findings                                                                                                                   | 16                  |
| Interpretation                                                                                                                                                               | 22      | Interpretation consistent with results, balancing benefits and harms, and considering other relevant evidence                                                                               | 15-16               |
| <b>Other information</b>                                                                                                                                                     |         |                                                                                                                                                                                             |                     |
| Registration                                                                                                                                                                 | 23      | Registration number and name of trial registry                                                                                                                                              | 4                   |
| Protocol                                                                                                                                                                     | 24      | Where the full trial protocol can be accessed, if available                                                                                                                                 | NA                  |
| Funding                                                                                                                                                                      | 25      | Sources of funding and other support (such as supply of drugs), role of funders                                                                                                             | 26                  |

Citation: Schulz KF, Altman DG, Moher D, for the CONSORT Group. CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. BMC Medicine. 2010;8:18.

© 2010 Schulz et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

\*We strongly recommend reading this statement in conjunction with the CONSORT 2010 Explanation and Elaboration for important clarifications on all the items. If relevant, we also recommend reading CONSORT extensions for cluster randomised trials, non-inferiority and equivalence trials, non-pharmacological treatments, herbal interventions, and pragmatic trials. Additional extensions are forthcoming: for those and for up-to-date references relevant to this checklist, see [www.consort-statement.org](http://www.consort-statement.org).



**Supplementary Table 3.** Number of participants with missing data at each assessment point.\*

| Measures | Post-treatment | 3-month follow-up | 6-month follow-up |
|----------|----------------|-------------------|-------------------|
| CY-BOCS  | 0/30           | 2/30              | 3/30              |
| OCI-CV   | 0/30           | 4/30              | 4/30              |
| FAS-IR   | 0/30           | 3/30              | 5/30              |
| CGAS     | 1/30           |                   |                   |
| SCAS-PV  | 2/30           |                   |                   |
| CDI      | 3/30           |                   |                   |

*Abbreviations:* CY-BOCS: Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale; OCI-CV: Obsessive-Compulsive Inventory - Child Version; FAS-IR: Family Accommodation Scale-Interviewer-Rated; CGAS: Children's Global Assessment Scale; SCAS-PV: Spence Children's Anxiety Scale - Parent Version; CDI: Children's Depression Inventory. \*Includes all participants analyzed (n=30)

**Supplementary Table 4.** Comparison from pre to post-treatment between participants who received co-CBT after randomization and after waiting list.

|                | Co-CBT after<br>randomization | Co-CBT after<br>waiting list | Between-group comparison |                           |
|----------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                | <i>M (SD)</i>                 | <i>M (SD)</i>                | <i>t</i> -value          | Cohen's <i>d</i> (95% CI) |
| <b>CY-BOCS</b> |                               |                              |                          |                           |
| Pre-treatment  | 25.31 (4.48)                  | 25.21 (4.02)                 | 0.84                     | 0.25 (-0.34, 0.84)        |
| Post-treatment | 17.75 (6.53)                  | 16.57 (7.15)                 |                          |                           |
| <b>OCI-CV</b>  |                               |                              |                          |                           |
| Pre-treatment  | 16.75 (7.33)                  | 18.14 (9.48)                 | 1.12                     | 0.37 (-0.29, 1.02)        |
| Post-treatment | 11.50 (7.91)                  | 10.57 (7.17)                 |                          |                           |
| <b>FAS-IR</b>  |                               |                              |                          |                           |
| Pre-treatment  | 18.31 (13.59)                 | 19.31(15.21)                 | -0.37                    | -0.13 (-0.81, 0.55)       |
| Post-treatment | 9.06 (8.85)                   | 10.50 (13.07)                |                          |                           |

*Abbreviations:* Co-CBT: Concentrated Cognitive Behavioral Therapy; CY-BOCS: Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale; OCI-CV: Obsessive-Compulsive Inventory - Child Version; FAS-IR: Family Accommodation Scale- Interviewer-Rated.

**Supplementary Table 5.** Comparison from post-treatment to the 3-month follow-up between participants who received co-CBT after randomization and after waiting list.

|         | Co-CBT after randomization<br>3-month FU<br><i>M (SD)</i> | Co-CBT after WL<br>3-month FU<br><i>M (SD)</i> | Post-treatment<br>vs. 3-month<br><i>t</i> -value | Post-treatment vs. 3-month<br>Cohen's <i>d</i><br>(95% CI) |
|---------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| CY-BOCS | 14.36 (9.15)                                              | 14.93 (7.89)                                   | -0.13                                            | -0.04 (-0.59, 0.52)                                        |
| OCI-CV  | 10.29 (8.32)                                              | 7.92 (6.13)                                    | 1.33                                             | 0.42 (-0.21, 1.04)                                         |
| FAS-IR  | 5.14 (5.40)                                               | 7.77 (10.08)                                   | -0.38                                            | -0.12 (-0.75, 0.51)                                        |

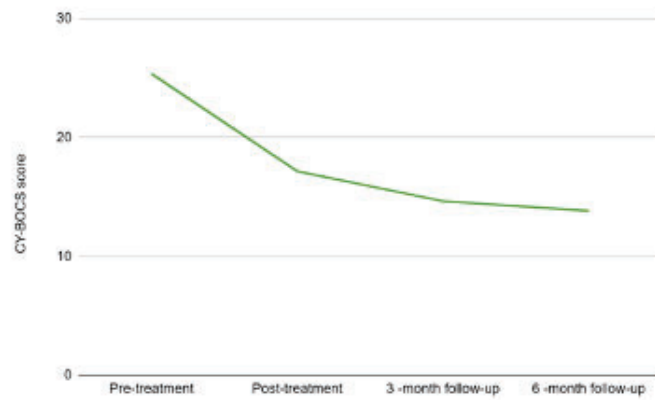
*Abbreviations:* WL: Waiting List; FU: Follow-up; CY-BOCS: Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale; OCI-CV: Obsessive-Compulsive Inventory - Child Version; FAS-IR: Family Accommodation Scale- Interviewer-Rated.

**Supplementary Table 6.** Comparison from 3-month to 6-month follow-up between participants who received co-CBT after randomization and after waiting list.

|         | Co-CBT after<br>randomization<br>6-month FU<br><i>M (SD)</i> | Co-CBT after<br>WL<br>6-month FU<br><i>M (SD)</i> | 3-month vs. 6-<br>month<br><i>t</i> -value | 3-month vs. 6-month<br>Cohen's <i>d</i><br>(95% CI) |
|---------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| CY-BOCS | 13.08 (8.03)                                                 | 14.57 (8.10)                                      | -0.63                                      | -0.17 (-0.69, 0.36)                                 |
| OCI-CV  | 9.31 (7.59)                                                  | 8.23 (7.32)                                       | 0.62                                       | 0.19 (-0.42, 0.81)                                  |
| FAS-IR  | 2.23 (4.02)                                                  | 6.75 (9.70)                                       | -0.84                                      | -0.26 (-0.86, 0.35)                                 |

*Abbreviations:* WL: Waiting List; FU: Follow-up; CY-BOCS: Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale; OCI-CV: Obsessive-Compulsive Inventory - Child Version; FAS-IR: Family Accommodation Scale- Interviewer-Rated.

**Supplementary Figure 3.** Changes in CY-BOCS total scores across all assessment points for all individuals who received concentrated CBT (n=30).



*Abbreviation:* CY-BOCS: Children's Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale

**Date:** Jan 08, 2025  
**To:** "Miquel Fullana" mafullana@clinic.cat  
**cc:** tperis@mednet.ucla.edu  
**From:** "Behavior Therapy" jocomer@fiu.edu  
**Subject:** Your Submission BT-S-24-00123R2

Manuscript Reference No.: BT-S-24-00123R2  
Title: Concentrated Cognitive-Behavior Therapy for Unmedicated Children and Adolescents with Obsessive-Compulsive Disorder in Routine Clinical Care: A Randomized Controlled Trial with a 6-month Naturalistic Follow-up  
Behavior Therapy

Dear Dr. Fullana,

Thank you for resubmitting the revised version of your manuscript to Behavior Therapy. I enjoyed reading your resubmission and very much appreciate the careful attention you have given to the revision process. I am pleased to accept your paper for publication in Behavior Therapy. Congratulations!

Please use the following link: [https://www.abct.org/wp-content/uploads/2021/04/Copyright-BT-NIH-OpenAccess\\_2016.pdf](https://www.abct.org/wp-content/uploads/2021/04/Copyright-BT-NIH-OpenAccess_2016.pdf) to access a copyright transfer agreement form, which you should print, sign, and return to Stephanie Schwartz, managing editor of Behavior Therapy at the indicated address. Stephanie will keep the copyright form on file for Jon Comer, the Editor of Behavior Therapy. Upon receipt of that agreement, your paper will be placed in queue for publication. It can be considered to be in press at this time.

Behavior Therapy now offers a service called audio slides. These are brief, webcast-style presentations that are shown next to published articles on ScienceDirect and can be viewed for free. This format gives authors the opportunity to explain their research in their own words and promote their work by embedding it on their own website and sharing in social media. For more information and examples, please visit <http://www.elsevier.com/audioslides> or watch the webinar.

Thank you very much for selecting Behavior Therapy as an outlet for your excellent work. I enjoyed overseeing this submission, and I look forward to seeing your interesting work in print!

Best,  
Tara  
Tara S. Peris, PhD  
Associate Editor, Behavior Therapy

## Anexo 2: Family accommodation in obsessive-compulsive disorder: An updated systematic review and meta-analysis



Contents lists available at ScienceDirect

## Neuroscience and Biobehavioral Reviews

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/neubiorev](http://www.elsevier.com/locate/neubiorev)

## Family accommodation in obsessive-compulsive disorder: An updated systematic review and meta-analysis

Laura Hermida-Barros<sup>a</sup>, Mireia Primé-Tous<sup>a</sup>, Blanca García-Delgar<sup>a</sup>, Eduard Forcadell<sup>a</sup>, Sara Lera-Miguel<sup>a</sup>, Lorena Fernández de la Cruz<sup>b,c</sup>, Eduard Vieta<sup>d,e,f</sup>, Joaquim Radua<sup>b,e,\*</sup>, Luisa Lázaro<sup>a,e,f,1</sup>, Miquel A. Fullana<sup>d,e,1</sup>

<sup>a</sup> Child and Adolescent Psychiatry and Psychology Department, Institute of Neurosciences, Hospital Clínic, Barcelona 08036, Spain<sup>b</sup> Centre for Psychiatry Research, Department of Clinical Neuroscience, Karolinska Institutet, Stockholm 17177, Sweden<sup>c</sup> Stockholm Health Care Services, Region Stockholm, Stockholm 10431, Sweden<sup>d</sup> Adult Psychiatry and Psychology Department, Institute of Neurosciences, Hospital Clínic, Barcelona 08036, Spain<sup>e</sup> Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Network Centre for Biomedical Research in Mental Health (CIBERSAM), Instituto de Salud Carlos III, Barcelona 08036, Spain<sup>f</sup> University of Barcelona, Barcelona 08007, Spain

## ARTICLE INFO

## Keywords:

Accommodation

Family

Treatment

Obsessive compulsive disorder

Systematic review

Meta-analysis

## ABSTRACT

Family accommodation might play a crucial role in obsessive-compulsive disorder (OCD). Previous systematic reviews on family accommodation in OCD have focused on specific populations or variables or are outdated. We conducted a preregistered systematic review and meta-analysis on family accommodation in adults, children, and adolescents with OCD (CRD42021264461). We searched PubMed, Scopus, and Web of Science using the keywords "family accommodation" and "obsessive-compulsive disorder". One hundred-eight studies involving 8928 individuals with OCD were included. Our results indicate that levels of family accommodation in OCD are moderate, that there is a significant positive correlation between family accommodation and OCD severity ( $r = 0.42$ ), that baseline family accommodation does not predict pre- to post-treatment change in OCD severity ( $g = -0.03$ ), and that family accommodation decreases as a result of both individual and family-focused cognitive behavioral therapy for OCD ( $g = 2.00$  and  $g = 1.17$ , respectively). Our findings highlight the relevance of family accommodation in OCD and may help guide assessment and treatment.

## 1. Introduction

Persistent obsessions (distress-eliciting intrusive thoughts, images, or impulses) and/or compulsions (distress-reducing overt or covert behaviors in response to obsessions) characterize obsessive-compulsive disorder (OCD) (American Psychiatric Association, 2013). OCD typically starts during childhood or early adulthood (Stein et al., 2019) and is a relatively frequent condition, with a lifetime prevalence of around 2 % (Fawcett et al., 2020; Ruscio et al., 2010). The disorder is often debilitating, causing significant distress and impairment (Stein et al., 2019; Steketee, 1997).

Family factors play a prominent role in OCD. On the one hand,

family-related variables (e.g., certain parental-rearing styles or parental mental disorders) have previously been associated with an increased risk for OCD (e.g., Fullana et al., 2020; Mataix-Cols et al., 2013). On the other hand, OCD can influence family dynamics (Murthy et al., 2022), which has led some authors to coin the term "family accommodation". Family accommodation refers to the familial involvement or participation in a person's compulsions or avoidant behaviors and the modification of the family's routine due to the symptoms (Calvocoressi et al., 1999). Factor analyses of accommodation scales suggest that family accommodation consists of several domains (for example, participation, modification, and distress and consequences; Albert et al., 2010). Moreover, previous research also suggests that different family

\* Correspondence to: Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Network Centre for Biomedical Research in Mental Health (CIBERSAM), Barcelona, Spain.

\*\* Correspondence to: Psychiatry and Psychology Department, Institute of Neurosciences, Hospital Clínic, Rosselló, 140, Barcelona 08036, Spain.

E-mail addresses: [RADUA@clinic.cat](mailto:RADUA@clinic.cat) (J. Radua), [mafullana@clinic.cat](mailto:mafullana@clinic.cat) (M.A. Fullana).

<sup>1</sup> Shared senior authorship

<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105678>

Received 22 November 2023; Received in revised form 12 March 2024; Accepted 12 April 2024

Available online 14 April 2024

0149-7634/© 2024 Elsevier Ltd. All rights reserved.



members, such as parents, partners, or siblings, may exhibit different types of accommodation behaviors (Barrett et al., 2000; Boeding et al., 2013). Although not exclusive to OCD (e.g., Shimshoni et al., 2019), most research on family accommodation has been conducted on this disorder, especially in pediatric populations (Flessner et al., 2011; Merlo et al., 2009; Monzani et al., 2020; Peris et al., 2008; Storch et al., 2010; Wu et al., 2019).

Family accommodation has been primarily assessed using different versions of the original 9-item interviewer-rated *Family Accommodation Scale* (FAS-9-IR; Calvocoressi et al., 1995). These include the interviewer-rated 13-item (FAS-13-IR; Calvocoressi et al., 1995) and 12-item versions (FAS-12-IR; Calvocoressi et al., 1999) and several self-report versions, namely the 19-item FAS (FAS-19-SR; Pinto et al., 2013), rated by a relative; the 12-item FAS (FAS-12-PR; Flessner et al., 2009), rated by a parent; the 19-item FAS (FAS-19-PV; Wu et al., 2016b), rated by the patient; and the 8-item *Sibling Accommodation Scale* (SAS-8; Barrett et al., 2000), rated by a sibling.

Two meta-analyses have confirmed moderate effect sizes for the correlation between family accommodation and OCD symptom severity. In the first of these meta-analyses ( $k = 14$ ), the overall effect size was  $r = 0.35$ , with no evidence of substantial heterogeneity or publication bias (Strauss et al., 2015). In a second, more extensive meta-analysis ( $k = 41$ ), the overall effect size for this association was  $r = 0.42$  (Wu et al., 2016a). This meta-analysis, however, found evidence of significant heterogeneity and potential publication bias. Moreover, it showed that the instrument used to assess accommodation (specifically, its number of items) significantly moderated the association between accommodation and OCD symptom severity, with the FAS 9-IR scale showing stronger correlations between accommodation and OCD severity (Wu et al., 2016a). One possible explanation might be that the FAS 9-IR assesses family accommodation over a broader timeframe (last month) compared to other scales (one week).

The association between family accommodation and OCD treatment has been investigated in four meta-analyses (Iniesta-Sepúlveda et al., 2017; McGrath and Abbott, 2019; Stewart et al., 2020; Thompson-Hollands et al., 2014). Thompson-Hollands et al. (2014) examined the effects of psychological treatments for OCD that included family members ( $k = 29$ ). This meta-analysis showed that family-inclusive treatments had a large pre- to post-treatment effect on OCD symptoms ( $d = 1.68$ ) and that treatments targeting family accommodation in OCD ( $k = 12$ ) produced greater improvements ( $d = 1.09$ ) in functioning than those that did not ( $k = 3$ ;  $d = 0.58$ ). Iniesta-Sepúlveda et al. (2017) examined the effects of cognitive-behavior-family treatment in OCD pediatric samples ( $k = 27$ ). They concluded that this treatment effectively reduced OCD symptom severity and family accommodation. However, the effects on OCD symptom severity improvement were much higher ( $d = 1.46$ ) than those on family accommodation ( $d = 0.51$ ), and there was considerable heterogeneity in the results. Another meta-analysis examining the effects of family-based interventions for pediatric OCD (McGrath and Abbott, 2019;  $k = 37$ ) found a large effect on OCD symptom severity ( $g = 1.56$ ) and family accommodation improvement ( $g = 1.00$ ). Finally, Stewart et al. (2020) ( $k = 16$ ) found that family-based interventions improve both OCD symptom severity ( $g = 1.20$ ) and family accommodation ( $g = 0.83$ ) in adult OCD. Moreover, in this meta-analysis, family-based interventions were associated with better OCD symptom severity and family accommodation outcomes than individual-based interventions. In sum, previous meta-analyses on family accommodation suggest that effective treatments for OCD decrease family accommodation.

However, some critical questions have not yet been answered at the meta-analytic level, for example, whether baseline family accommodation predicts treatment outcomes or whether different treatment modalities show differential effects on family accommodation. Relevant limitations of previous treatment meta-analyses are that they combined both randomized and non-randomized trials and did not assess the potential risk of bias of the included studies. Furthermore, most meta-

analyses (3 out of 4) focused on either pediatric or adult populations, assuming that age modulates treatment effects, although the evidence for this claim is inconsistent (Olatunji et al., 2013).

In this study, we addressed these gaps and conducted an updated systematic review and meta-analysis on the association between family accommodation and OCD. Our study included seventy-six new studies with respect to the last meta-analysis published that included both adults and children or adolescents (Wu et al., 2016a). We first estimated the level of family accommodation in different OCD populations as measured using different instruments. In a novel feature of our work, we standardized family accommodation scores to accomplish this objective. We also provided updated estimates on the association between family accommodation and OCD symptom severity. We then sought to answer two treatment-related questions, taking into account study design (RCT vs non-RCT) as a potential moderator and conducting a specific evaluation of the risk of bias. First, is baseline family accommodation associated with treatment outcomes in OCD? And second, does family accommodation change over treatment for OCD and across different OCD treatment modalities?

## 2. Methods

This systematic review and meta-analysis followed the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines (Page et al., 2021). We pre-registered the study protocol with the International Prospective Register of Systematic Reviews (CRD42021264461) prior to data extraction and analyses.

### 2.1. Search strategy and study selection

We searched Pubmed, Scopus, and Web of Science from inception to September 30th, 2022, to identify studies investigating OCD and family accommodation. On January 31st, 2024, the search was re-run to identify any additional studies published after the initial search date. The search algorithm used “family accommodation” and “obsessive-compulsive disorder” as keywords. We also hand-searched the reference lists of the studies reaching full-text review.

Inclusion criteria were: (1) participants were diagnosed with OCD; (2) for studies assessing OCD severity, this was assessed by using the “gold standard” assessment instruments *Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale* (Y-BOCS) (Goodman et al., 1989), for the adult population, or *Children’s Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale* (CY-BOCS) (Scahill et al., 1997), for the pediatric population; (3) inclusion of a measure of family accommodation; (4) the study reported sufficient data to perform the analyses (or data were retrievable from the authors); and 5) written in English or Spanish.

Two authors (LH-B and MP-T) independently conducted the literature searches, screened, and selected the articles, first on the bases of titles and abstracts and later by screening the full texts. Discrepancies were resolved by consensus.

### 2.2. Data extraction and data coding

Independent data extraction and coding were performed by two authors (LH-B and MP-T) using pre-designed spreadsheets. As mentioned above, disagreements were resolved by consensus. For each eligible study, the following data were extracted: first author, publication year, sample size, age of the sample (mean and SD), age group of the sample (classified as pediatric [age <18], adult [age ≥18] or mixed), sex/gender (number of females or participants who identified as girl/woman), OCD symptom severity assessment instrument (i.e., Y-BOCS or CY-BOCS), family accommodation assessment instrument, family accommodation rater (clinician or self-report, with the latter including reports from individuals with OCD or their relatives, as in Wu et al., 2016a), family accommodation assessment period (i.e., last week or last month), and family accommodation scores (mean and SD). In studies



where family accommodation was assessed using multiple instruments, we chose the most frequently used (e.g., the FAS-19-SR over the FAS-19-PV).

When available, we also extracted the reported baseline correlation values between baseline OCD symptom severity and family accommodation scores. For treatment studies, we extracted pre- and post-treatment OCD symptom severity scores and family accommodation scores (mean and SD). Treatment studies were classified as using a randomized controlled trial (RCT) design or not, and we assessed their risk of bias (see below). Treatment modality in treatment studies was classified as follows: individual cognitive-behavior therapy (CBT), family-focused CBT, non-CBT psychological treatment, pharmacotherapy, or non-active treatment (including waiting list and pharmacological or psychological placebo). Treatment outcome was operationalized as the difference between pre- and post-treatment scores in (C)Y-BOCS.

### 2.3. Risk of bias assessment

Two authors (LH-B and MAF) independently assessed the risk of bias in the included treatment studies by using the *Cochrane Collaboration Risk of Bias* assessment tool (ROB; Higgins et al., 2011) for RCTs or the *Risk of Bias in Non-randomized Studies of Interventions* (ROBINS-I; Sterne et al., 2016) for non-RCT studies. For the ROB, we scored the following domains: random sequence generation, allocation concealment, blinding of outcome assessment, incomplete outcome data, and selective reporting. We did not score the blinding of participants and personnel because therapists and patients in psychological treatment studies cannot be blind (and there was only one study that included a treatment other than psychological). For each of the domains, a value was assigned based on whether the risk was low (0), unclear (1), or high (2). Total scores were calculated by adding the value of each of the five evaluated domains and ranged from 0 to 10. For the ROBINS-I, we assessed the following domains: confounding, participant selection, intervention classification, deviations from planned interventions, missing data, outcome measurement, and reported outcome selection. For each of the domains, a value was assigned based on whether the risk was low (0), moderate (1), serious (2), or critical (3). Total scores were calculated by adding the value of each of the seven domains and ranged from 0 to 21. For both scales, a higher score indicates a higher risk of bias.

### 2.4. Data analyses

We conducted four random-effects meta-analyses to determine: (1) the level of family accommodation in individuals with OCD; (2) the association between family accommodation and OCD symptom severity; (3) the association between baseline family accommodation and OCD treatment outcome; and (4) the effects of OCD treatment on changes in family accommodation (overall and across different OCD treatment modalities). We standardized all family accommodation mean scores with reference to the FAS-12-IR allowing for the combination of studies that used different instruments. The FAS-12-IR is considered the "gold standard" for assessing family accommodation in OCD, as psychometric studies have shown it to have excellent internal consistency, inter-rater reliability, convergent and discriminant validity (Pinto et al., 2013; Watson et al., 2021). The FAS-12-IR has 12 items that are scored on a 0–4 scale (total score range: 0–48). Although there are no published cutoff scores, scores of 1–12 indicate mild, 13–14 moderate, 25–36 severe, and 39–48 extreme accommodation (Riise et al., 2019).

We used Hedges'  $\rho$  or Pearson correlation coefficient to assess effect sizes. For each meta-analysis, we assessed between-study heterogeneity using the  $I^2$  statistic, considering an  $I^2$  value higher than 50% as an indicator of moderate to high heterogeneity (Ioannidis et al., 2007).

We assessed potential effect size moderators using meta-regression analyses. When more than one moderator was significant for an effect size, we used multiple meta-regressions to evaluate the effects of each

moderator and their interactions on effect sizes.

Based on previous research (Iniesta-Sepúlveda et al., 2017; Stewart et al., 2020; Wu et al., 2016a), for meta-analyses 1 (level of family accommodation in OCD) and 2 (association between family accommodation and OCD symptom severity), we assessed two potential socio-demographic moderators: age group of the sample (pediatric versus adult; "mixed" studies ( $n = 2$ ) were excluded) and gender (number of females); and three potential methodological moderators: family accommodation assessment instrument, family accommodation rater (clinician versus self-report), and family accommodation assessment period (last week versus last month). For questions 3 (association between baseline family accommodation and treatment outcome) and 4 (effects of OCD treatment on changes in family accommodation), we evaluated the potential moderating effect of the age group of the sample (pediatric versus adult), treatment modality, study design (RCT versus non-RCT), and the corresponding risk of bias score (ROB or ROBINS-I).

We also assessed potential publication bias by examining funnel plots and using Egger's tests (Egger et al., 1997) when the meta-analysis involved "averaging" the tests conducted in the individual studies (e.g., the correlation between family accommodation and OCD symptom severity). However, in meta-regressions, we did not "average" the tests conducted in the studies but rather explored an association across studies (e.g., whether baseline family accommodation was associated with OCD treatment outcomes). For this reason, we did not assess publication bias for meta-regressions.

## 3. Results

### 3.1. Included studies

We identified 463 unique articles, of which 273 titles and abstracts were selected for full-text assessment (Fig. 1). The final selection included 117 studies and 9787 individuals with OCD (44.77% females; 68.21% pediatric). All extracted data for the meta-analysis can be found in the *Online Supplement*, including a list of all included studies and excluded studies and reasons for exclusion.

### 3.2. Level of family accommodation in obsessive-compulsive disorder

For this meta-analysis, we included 102 studies and 102 datasets that provided mean scores on family accommodation encompassing 8707 individuals with OCD (42.95 % females; 65.75 % pediatric). Seven different instruments were used to assess family accommodation in this subset of studies (Table 1).

After standardizing the different accommodation instruments using the FAS-12-IR as a reference (see *Online Supplement*), we obtained a mean score of 19.67 ( $SE = 0.56$ , 95% CI [18.57, 20.78]) on the level of family accommodation across all included studies (Fig. 2). The  $I^2$  statistic revealed high heterogeneity (97.09 %). We did not detect potential publication bias ( $p = 0.13$ ) (see funnel plot in the *Online Supplement*).

Of the five potential moderators of the mean family accommodation level examined, three reached statistical significance: age group of the sample, assessment instrument, and assessment period (all  $ps < 0.0129$ ). In sub-group analyses, accommodation scores were higher in pediatric than in adult samples (mean difference = 2.85, 95 % CI [0.60, 5.09],  $SE = 1.14$ ,  $z = 2.49$ ,  $p = 0.0129$ ). Moreover, family accommodation scores were higher in studies using the FAS-13-IR and the FAS-12-PR, compared to studies using the FAS-12-IR (mean difference = 3.84, 95% CI [1.27, 6.41],  $SE = 1.31$ ,  $z = 2.93$ ,  $p = 0.0034$  and mean difference = 7.48, 95 % CI [4.01, 10.95],  $SE = 1.77$ ,  $z = 4.23$ ,  $p < 0.0001$ , respectively). Finally, family accommodation scores were higher in studies using a one-month timeframe than in those using one week (mean difference = 4.79, 95 % CI [2.78, 6.80],  $SE = 1.03$ ,  $z = 4.67$ ,  $p < 0.0001$ ). Gender or rater were not significant moderators of family accommodation scores ( $ps > 0.13$ ).

When we analyzed the simultaneous effects of age group of the

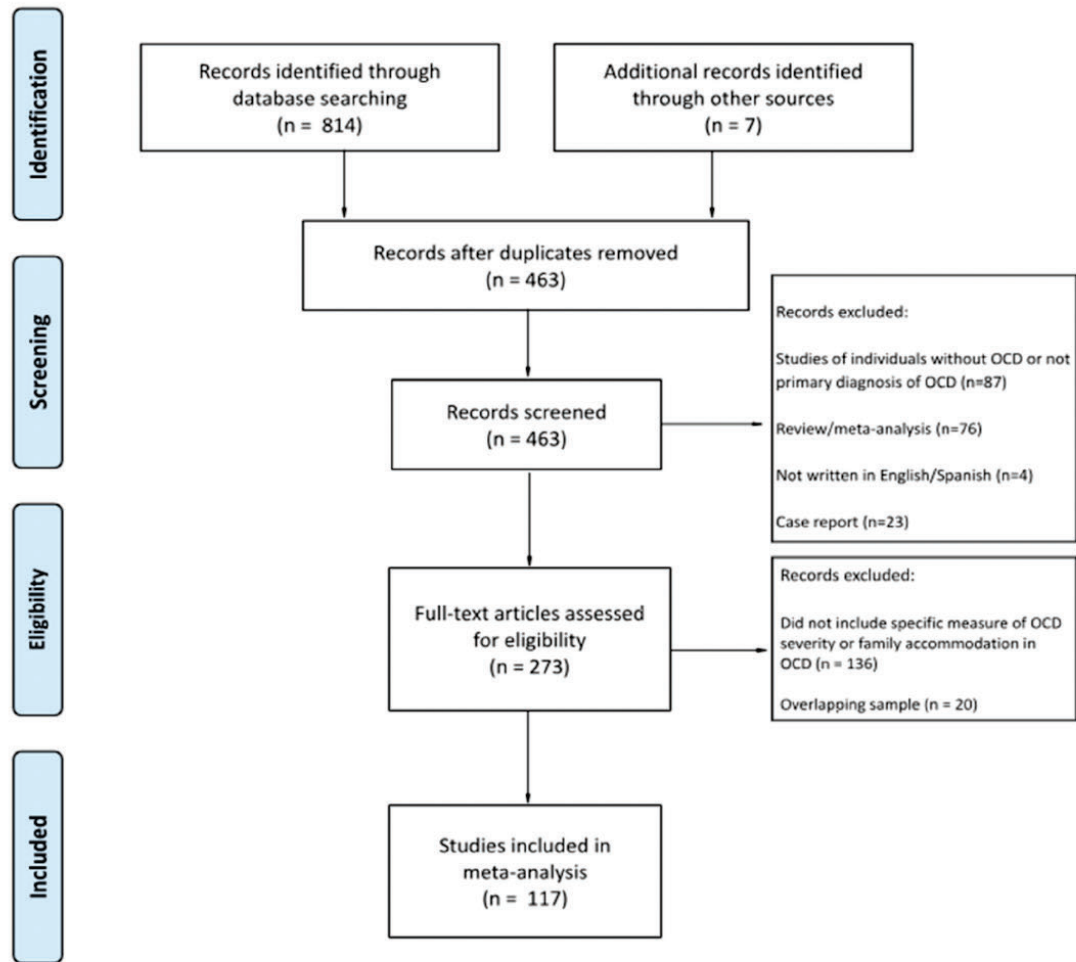


Fig. 1. PRISMA flow diagram. A PRISMA flow diagram depicting the meta-analysis study selection.

Table 1  
Mean scores on family accommodation for several accommodation assessment instruments.

| Instrument                    | Studies (n) | Individuals with OCD (n) | Age Mean (SD) | Family accommodation score Mean (SD) | Score range | Assessment period |
|-------------------------------|-------------|--------------------------|---------------|--------------------------------------|-------------|-------------------|
| FAS-13-IR                     | 28          | 2236                     | 16.52 (10.91) | 23.82 (3.94)                         | 0–52        | Last month        |
| FAS-12-IR                     | 29          | 1816                     | 23.01(11.49)  | 18.07 (6.13)                         | 0–48        | Last week         |
| FAS-9-IR                      | 12          | 838                      | 22.88 (11.11) | 15.14 (2.96)                         | 0–32        | Last month        |
| FAS-19-SR                     | 14          | 1475                     | 24.66 (11.96) | 24.62 (8.25)                         | 0–76        | Last week         |
| FAS-12-PR                     | 11          | 1548                     | 17.12 (7.85)  | 25.58 (6.33)                         | 0–48        | Last month        |
| FAS-19-PV                     | 5           | 488                      | 31.20 (3.82)  | 24.99 (3.62)                         | 0–76        | Last week         |
| SAS-8                         | 2           | 81                       | 12.09 (0.30)  | 10.88 (0.53)                         | 0–32        | Last month        |
| FAS-12-IR Standardized Scores |             |                          |               | 19.67 (9.85)                         |             |                   |

Note. Abbreviations: OCD = Obsessive Compulsive Disorder; FAS = Family Accommodation Scale; SAS = Sibling Accommodation Scale; IR = Interviewer-Rated; PR = Parent Report; SR = Self-Rated; PV = Patient Version.

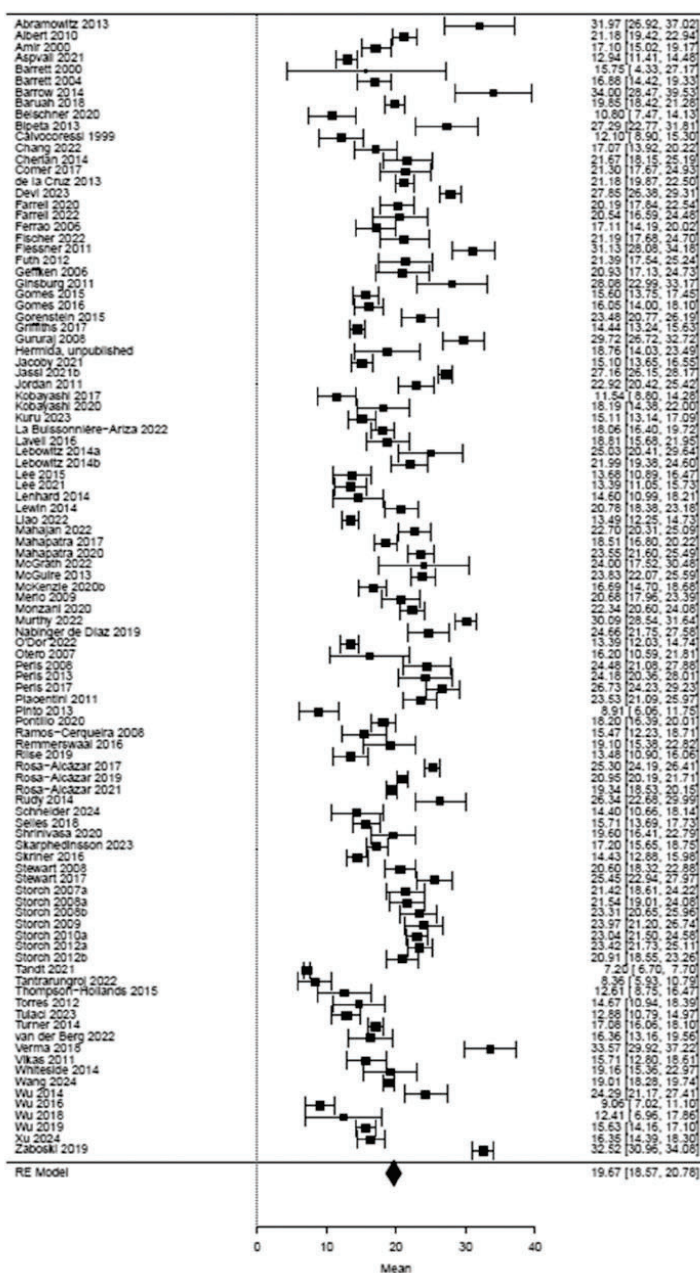


Fig. 2. Forest plot. Mean level of family accommodation after standardization using the FAS-12-IR scale.



sample and instrument and their potential interactions on accommodation scores through multiple meta-regression, the effect of the age group was no longer significant ( $p = 0.56$ ). Still, the effects of the instrument remained significant, with the FAS-13-IR and FAS-12-PR scales

being associated with higher accommodation scores, compared to the other instruments (mean difference = 3.77, 95 % CI [1.02, 6.52],  $SE = 1.40$ ,  $z = 2.69$ ,  $p = 0.0072$  and mean difference = 7.26, 95 % CI [3.68, 10.83],  $SE = 1.83$ ,  $z = 3.97$ ,  $p < 0.0001$ , respectively). Similarly, in

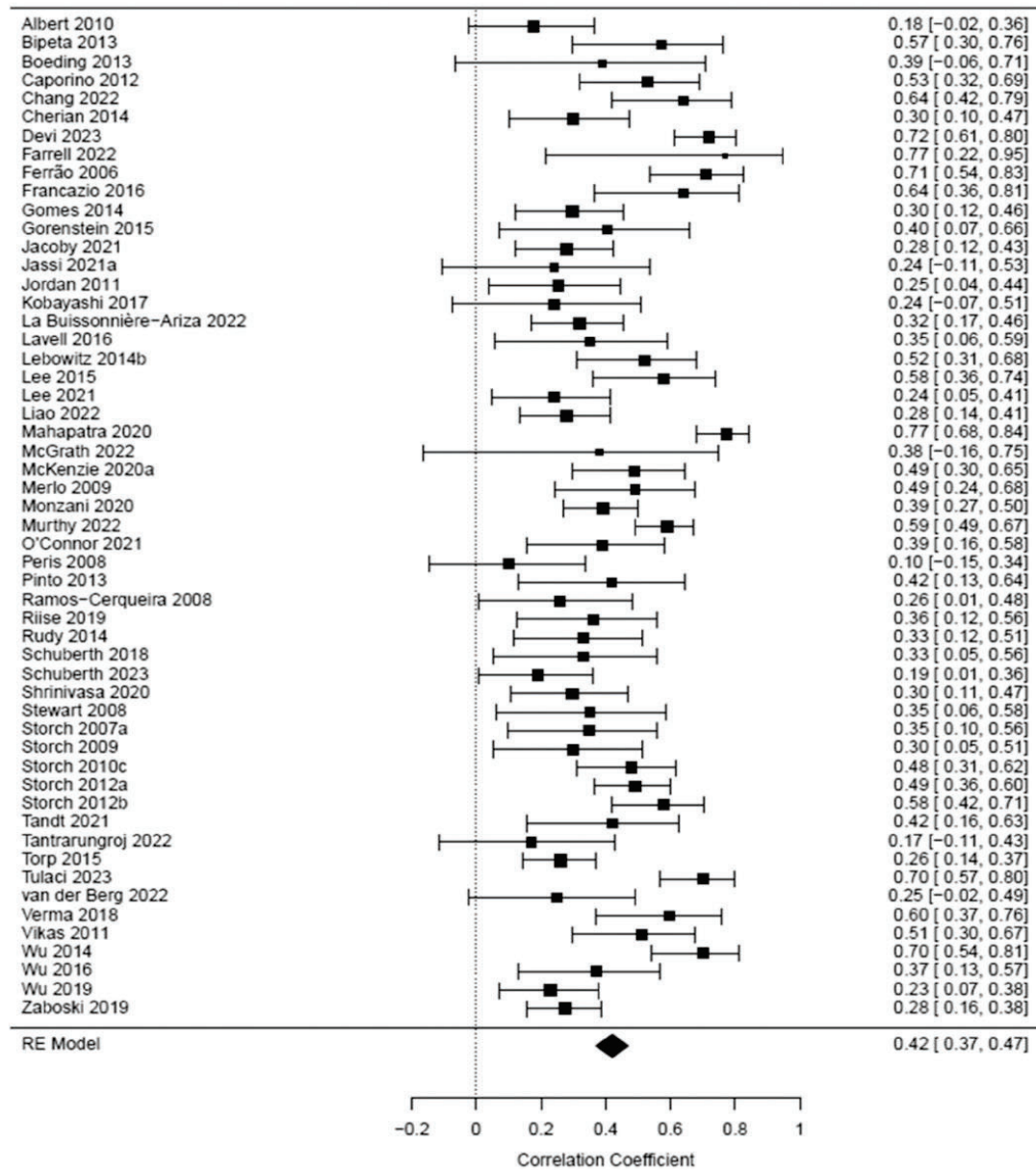


Fig. 3. Forest plot. Correlation between family accommodation and obsessive-compulsive disorder symptom severity.

multiple meta-regression analyses including instrument and assessment period, only the effects of the instrument were significant, with the FAS-12-PR associated with higher accommodation scores, compared to the other instruments (mean difference = 7.71, 95 % CI [1.20, 14.22],  $SE = 3.32$ ,  $z = 2.32$ ,  $p = 0.0201$ ).

### 3.3. Correlation between family accommodation and OCD symptom severity

To determine the magnitude of the association between family accommodation and OCD severity, we had 55 studies and 55 datasets available, including 4590 individuals with OCD (47.07 % females; 54.27 % pediatric). The overall effect size for the correlation between family accommodation and OCD symptom severity was  $r = 0.42$  (95% CI

[0.39, 0.51]),  $SE = 0.03$ ,  $z = 14.46$ ,  $p < 0.0001$ ), indicating that higher OCD symptom severity levels were moderately associated with higher family accommodation levels (Fig. 3). The  $I^2$  statistic revealed significant heterogeneity (73.63%). Among the five potential moderators examined, only the use of the FAS-19-SR and FAS-19-PV scales had a significant effect on the correlation between family accommodation and OCD symptom severity (estimate = 0.23, 95 % CI [0.03, 0.42],  $SE = 0.10$ ,  $z = 2.28$ ,  $p = 0.0228$  and estimate = 0.29, 95% CI [0.03, 0.56],  $SE = 0.14$ ,  $z = 2.14$ ,  $p = 0.0320$ , respectively). None of the other moderators were significant (all  $ps > 0.11$ , except rater, where  $p = 0.0568$ ). We did not detect the presence of potential publication bias effects ( $p = 0.14$ ) (see funnel plot in the Online Supplement).

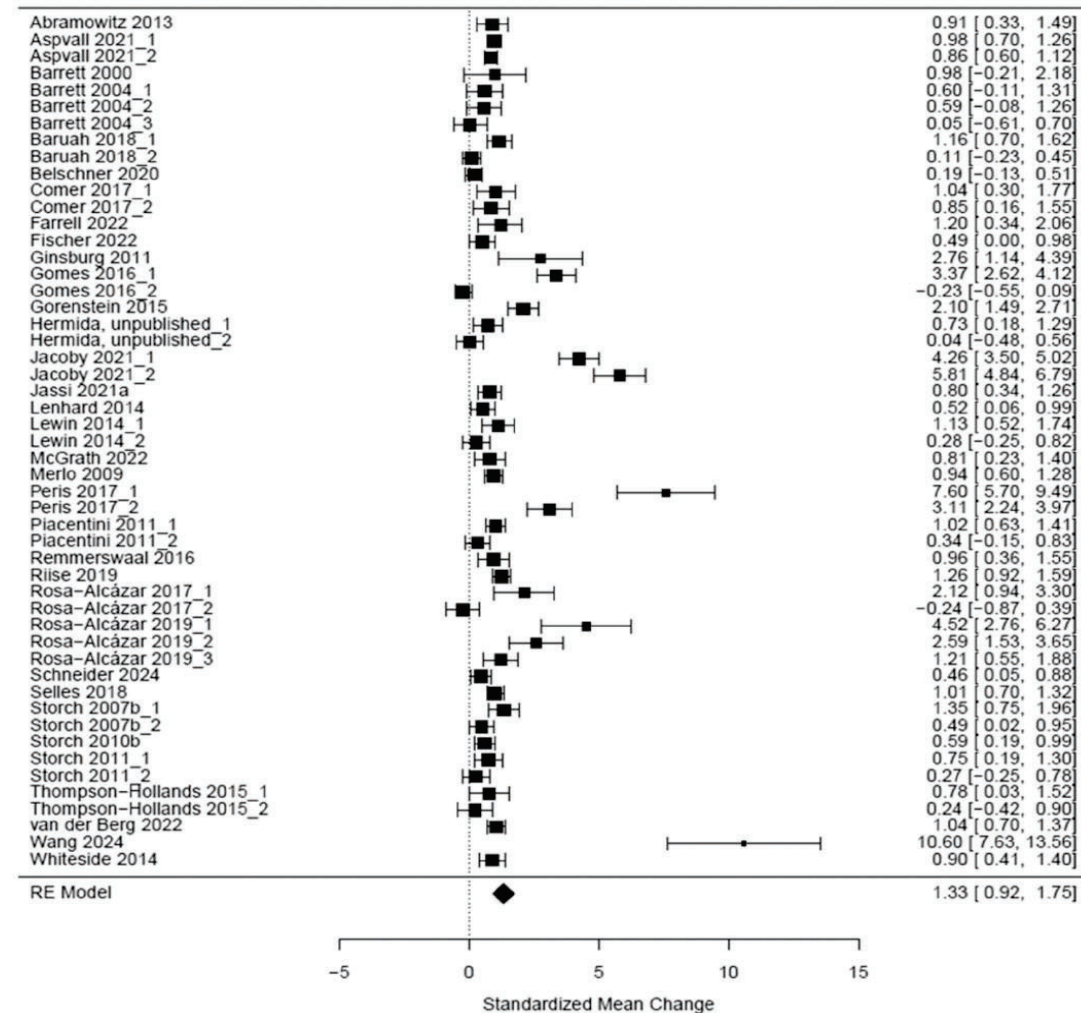


Fig. 4. Forest plot of the changes in family accommodation with treatment for obsessive-compulsive disorder.



### 3.4. Family accommodation and treatment outcomes

We included 41 studies reporting treatment outcomes, of which eighteen (43 %) were RCTs. The type of design and risk of bias scores for all treatment studies included in the meta-analysis can be found in the Online Supplement.

#### 3.4.1. Association between baseline family accommodation and OCD treatment outcomes

In 39 studies and 60 datasets, including 2155 individuals with OCD (51.64% females; 83.67 % pediatric), the overall effect size of the association between baseline family accommodation and OCD treatment outcomes was not significant ( $g = -0.02$ , 95 % CI [-0.13, 0.07],  $SE = 0.05$ ,  $z = -0.51$ ,  $p = 0.6113$ ), indicating that pre-treatment family accommodation scores are not significantly associated with OCD treatment response. Again, the heterogeneity was high ( $I^2 = 97.84\%$ ). Meta-regression analyses showed that no potential moderators were significant (all  $ps > 0.09$ ).

#### 3.4.2. Changes in family accommodation with OCD treatment

Using data from 1599 individuals with OCD from 41 studies and 56 datasets (52.16% females; 79.36% pediatric), we found that, overall, treatment of OCD was associated with robust changes in pre- to post-treatment family accommodation scores ( $g = 1.33$ , 95% CI [0.92, 1.75],  $SE = 0.21$ ,  $z = 6.30$ ,  $p < 0.0001$ ; Fig. 4). Again, the  $I^2$  statistic revealed high heterogeneity (97.05%). Moreover, we detected potential publication bias ( $p < 0.0001$ , see funnel plot in the Online Supplement).

The meta-regression analyses showed that changes in family accommodation after OCD treatment were moderated by treatment modality ( $p = 0.0104$ ). Subsequent subgroup analyses were conducted to examine the effects of different treatments on family accommodation. Results showed that the decrease in family accommodation was significant for the studies including both individual and family-focused CBT ( $ps < 0.0001$ ). The effect size was larger for individual CBT ( $g = 2.25$ , 95 % CI [1.16, 3.34],  $SE = 0.56$ ,  $z = 4.04$ ,  $p < 0.0001$ ) compared to family-focused CBT ( $g = 1.13$ , 95 % CI [0.74, 1.51],  $SE = 0.20$ ,  $z = 5.77$ ,  $p < 0.0001$ ), although this difference did not reach statistical significance ( $g = -0.92$ , 95 % CI [-1.90, 0.06],  $SE = 0.50$ ,  $z = -1.85$ ,  $p = 0.0647$ ). The decrease in family accommodation in the non-active treatment group was not statistically significant ( $g = 0.06$ , 95 % CI [-0.14, 0.26],  $SE = 0.10$ ,  $z = 0.55$ ,  $p = 0.5811$ ). None of the other moderators investigated were significant (all  $ps > 0.05$ ).

## 4. Discussion

We conducted an updated systematic review and meta-analysis on family accommodation in children, adolescents, and adults with OCD, addressing several gaps in our current knowledge and limitations from previous meta-analytical work. The current meta-analysis is the largest on this topic, including more than 100 individual studies and data from more than 8000 participants. Four conclusions can be drawn from our results.

First, levels of family accommodation are moderate in both pediatric and adult samples and similar for females and males with OCD. This suggests that although family accommodation has been studied more frequently in children and adolescents (who represented nearly 66% of the participants included in this analysis) than in adults, accommodation plays a similarly important role in both types of populations. The similar levels of accommodation in females and males must be considered in light of the percentage of females included in this analysis (42%), which is lower than typically seen in clinical samples where there is a predominance of females (Fontenelle and Hasler, 2008).

Our data also suggest that the heterogeneity in the estimates of family accommodation may have a methodological origin (i.e., using different instruments to assess the construct). In our multiple meta-

regression analyses assessing several potential moderators, only the effects of the instrument were significant. These findings are in line with the conclusions from Wu et al. (2016a). These authors highlighted the need for the field to use one single instrument to assess family accommodation to enhance comparability across studies, echoing similar recommendations in mental health to standardize the collection of phenotypic data (Farber et al., 2023). As previously noted, the interviewer-rated FAS-12-IR (Calvocoressi et al., 1999) is considered the gold standard instrument for the assessment of accommodation in OCD.

Second, consistent with previous meta-analyses (Strauss et al., 2015; Wu et al., 2016a), our data confirm that higher levels of family accommodation are associated with higher OCD symptom severity. Our overall effect size ( $r = 0.42$ ), based on 49 studies, was identical to the effect size reported by Wu et al. (2016a) ( $r = 0.42$ ), based on 41 studies. As noted by Wu et al. (2016a), this association is probably bidirectional, i.e., more accommodating behaviors will be present when OCD is more severe, and it is likely that individuals with more severe OCD demand more accommodating behaviors.

Third, baseline levels of family accommodation are not associated with changes in OCD symptom severity from pre- to post-treatment. Although some individual studies (Garcia et al., 2010) suggest that lower levels of family accommodation predict better treatment outcomes in OCD, our meta-analysis, including 38 studies, did not confirm this result. This is relevant from a clinical perspective, indicating that individuals with higher levels of family accommodation can respond to treatment as well as those with lower levels. Other family factors may have a better predictive value than family accommodation. For example, in a previous systematic review and meta-analysis, marital/relationship status was a significant predictor of psychological treatment outcome in OCD, although family accommodation was not explicitly assessed (Knopp et al., 2013; Peris et al., 2012).

Fourth, effective psychological treatments for OCD, including individual CBT and family-focused CBT, also robustly decrease family accommodation levels. Notably, we found that treatments that do not specifically incorporate family elements within their protocol (i.e., individual CBT) also decrease family accommodation. This could suggest that there is no need for the treatment to focus on the family in OCD. Alternatively, based on clinical experience, our interpretation is that therapists often target family accommodation, even if they do not frame their treatment as “family-focused.” Moreover, it is likely that CBT overall also impacts family dynamics and that, as the OCD symptoms improve, so does family accommodation. For example, family members may experience a reduction in their stress related to OCD, which could lead to a decrease in family accommodation, as family members may feel more empowered to set boundaries and not give in to the demands of their relative with OCD. Another possibility is that, as family members observe their relative with OCD implementing certain techniques (e.g., exposure and response prevention), they may realize that their previous behavior contributed to the maintenance of the symptoms and, therefore, reduce their accommodation behaviors.

Our study has several strengths and limitations. We included a much larger number of studies and individuals with OCD than previous meta-analyses on the topic. We included pediatric and adult samples for a more comprehensive understanding of family accommodation in OCD. We used systematic methods for data search, selection, coding, and extraction and assessed the risk of bias for treatment datasets. All steps were conducted independently by two authors. Moreover, we are making all collected data publicly available. This will facilitate replication and contribute to a database of family accommodation in OCD that can be expanded in the future. Finally, our meta-analysis included moderators that were not considered in previous meta-analyses, such as the study design (RCT versus non-RCT), the assessment of the risk of bias, and the comparison of different published scales of family accommodation. The meta-analysis also has several limitations. First, we considered family accommodation as a unitary construct, and some authors suggest that accommodation consists of several factors,



including participation in symptoms, avoidance of OCD triggers, taking on responsibilities, and modifying duties (Flessner et al., 2009; La Buissonnière-Ariza et al., 2022). Second, we did not consider OCD subtypes or dimensions (Mataix-Cols et al., 2005) in relation to family accommodation, and it has been suggested that some dimensions, namely contamination/cleaning, may show a stronger association with family accommodation (Albert et al., 2010). Third, we did not evaluate specific treatment components (e.g., exposure with response prevention) or administration formats (e.g., online) that may play a role in the association between family accommodation and OCD. Finally, our data suggest that family accommodation in OCD is not more frequent or clinically relevant in pediatric than in adult OCD. However, it is still possible that accommodation factors play a higher role in very young (3–9 years old) individuals with OCD (see Skarphedinnsson et al., 2023), which were underrepresented in most individual studies included in our meta-analysis.

#### Data Availability

Data will be made available on request.

#### Appendix A. Supporting information

Supplementary data associated with this article can be found in the online version at doi:10.1016/j.neubiorev.2024.105678.

#### References

- Albert, U., Bogelfo, F., Maina, G., Saraceno, P., Brunato, C., Mataix-Cols, D., 2010. Family accommodation in obsessive-compulsive disorder: relation to symptom dimensions, clinical and family characteristics. *Psychiatry Res.* 179 (2), 204–211. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2009.06.008>.
- American Psychiatric Association, 2013. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. DSM-5. (5th ed.). American Psychiatric Association, Washington, DC.
- Baerett, P.M., Rasmussen, P.J., Healy, L., 2000. The effect of obsessive-compulsive disorder on sibling relationships in late childhood and early adolescence: preliminary findings. *Aust. Educ. Dev. Psychol.* 17 (2), 82–102. <https://doi.org/10.1017/S08165122000028170>.
- Boeding, S.E., Paprocki, C.M., Baucum, D.H., Abramowitz, J.S., Wheaton, M.G., Fabricant, L.E., Fischer, M.S., 2013. Let me check that for you: Symptom accommodation in romantic partners of adults with obsessive-compulsive disorder. *Behav. research and ther.* 51 (6), 316–322. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.03.002>.
- Calvocoressi, L., Lewis, B., Harris, M., Trufan, S.J., Goodman, W.K., McDougle, C.J., Price, L.H., 1995. Family accommodation in obsessive-compulsive disorder. *Am. J. Psychiatry* 152 (3), 441–443. <https://doi.org/10.1176/ajp.152.3.441>.
- Calvocoressi, L., Mazure, C.M., Kasl, S.V., Skolnick, J., Fisk, D., Vegso, S.J., Van Noppen, B.L., Price, L.H., 1999. Family accommodation of obsessive-compulsive symptoms: instrument development and assessment of family behavior. *J. Nerv. Ment. Dis.* 187 (10), 636–642. <https://doi.org/10.1097/00005053-199910000-00008>.
- Egger, M., Smith, G.D., Schneider, M., Minder, C., 1997. Bias in meta-analysis detected by a simple, graphical test. *BMJ: Br. Med. J.* 315 (7109), 629. <https://doi.org/10.1136/BMJ.315.7109.629>.
- Faber, G.R., Gage, S., Kemmer, D., White, R., 2023. Common measures in mental health: a joint initiative by funders and journals, 465–477. *Lancet Psychiatry* 10 (6). [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(23\)00139-6](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(23)00139-6).
- Fawcett, E.J., Power, H., Fawcett, J.M., 2020. Women are at greater risk of OCD than men: a meta-analytic review of OCD prevalence worldwide. *J. Clin. Psychiatry* 81 (4), 19t13085. doi: 10.4088/JCP.19t13085. PMID: 32603559. <https://doi.org/10.4088/jcp.19t13085>.
- Flessner, C.A., Freeman, J.B., Sapyta, J., Garcia, A., Franklin, M.E., March, J.S., Foa, E., 2011. Predictors of parental accommodation in pediatric obsessive-compulsive disorder: findings from the pediatric obsessive-compulsive disorder treatment study (POTS) Trial. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 50 (7), 716–725. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2011.03.019>.
- Flessner, C.A., Sapyta, J., Garcia, A., Freeman, J.B., Franklin, M.E., Foa, E., March, J., 2009. Examining the psychometric properties of the family accommodation scale-parent-report (FAS-PR). *J. Psychopathol. Behav. Assess.* 31 (1), 38–46. <https://doi.org/10.1007/s10862-010-9196-3>.
- Fontenelle, L.F., Hader, G., 2008. The analytical epidemiology of obsessive-compulsive disorder: risk factors and correlates. *Prog. Neuro Psychopharmacol. Biol. Psychiatry* 32 (1), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2007.06.024>.
- Fullana, M.A., Tortella-Feliu, M., Fernández de la Cruz, L., Chamorro, J., Pérez-Vigil, A., Ioannidis, J.P.A., Solanes, A., Guardiola, M., Almodovar, C., Miranda-Olivos, R., Ramella-Cravaro, V., Villar, A., Reichenberg, A., Mataix-Cols, D., Vieta, E., Fusi-Poli, P., Farjón-Vilas, M., Radua, J., 2020. Risk and protective factors for anxiety and obsessive-compulsive disorders: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychol. Med.* 50 (8), 1300–1315. <https://doi.org/10.1017/S0033291719001247>.
- García, A.M., Sapyta, J.J., Moore, P.S., Freeman, J.B., Franklin, M.E., March, J.S., Foa, E., 2010. Predictors and moderators of treatment outcome in the pediatric obsessive-compulsive treatment study (POTS). *quiz 1086 J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 49 (10), 1024–1033. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.06.013>.
- Goodman, W.K., Price, L.H., Rasmussen, S.A., Mazure, C., Fleischmann, R.L., Hill, C.L., Heninger, G.R., Charney, D.S., 1989. The Yale-Brown obsessive compulsive scale: I. development, use, and reliability. *Arch. Gen. Psychiatry* 46 (11), 1006–1011. <https://doi.org/10.1001/ARCHPSYC.1989.018101101004007>.
- Higgins, J.P.T., Altman, D.G., Gtzsche, P.C., Jüni, P., Moher, D., Oxman, A.D., Savović, J., Schulz, K.F., Weeks, L., Sterne, J.A.C., 2011. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ: Br. Med. J.* 343 (7829). <https://doi.org/10.1136/bmj.D5928>.
- Iniasta-Sepúlveda, M., Rosa-Alcazar, A.I., Sánchez-Meca, J., Parada-Navas, J.L., Rosa-Alcazar, A., 2017. Cognitive-behavioral high parental involvement treatments for pediatric obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *J. Anxiety Disord.* 49, 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.03.010>.
- Iniasta-Sepúlveda, M., Rosa-Alcazar, A.I., Sánchez-Meca, J., Parada-Navas, J.L., Rosa-Alcazar, A., 2017. Cognitive-behavioral high parental involvement treatments for pediatric obsessive-compulsive disorder: A meta-analysis. *J. Anxiety Disord.* 49, 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2017.03.010>.
- Ioannidis, J.P.A., Patsopoulos, N.A., Evangelou, E., 2007. Uncertainty in heterogeneity estimates in meta-analyses. *BMJ: Br. Med. J.* 335 (7626), 914. <https://doi.org/10.1136/BMJ.39343.408440.80>.
- Knopp, J., Knowles, S., Bee, P., Lovell, K., Bower, P., 2013. A systematic review of predictors and moderators of response to psychological therapies in OCD: do we have enough empirical evidence to target treatment? *Clin. Psychol. Rev.* 33 (8), 1067–1081. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.08.008>.
- La Buissonnière-Ariza, V., Guzik, A.G., Schneider, S.C., Cepeda, S.L., Goodman, W.K., Storch, E.A., 2022. Family accommodation of symptoms in adults with obsessive-compulsive disorder: factor structure and usefulness of the family accommodation scale for OCD-patient version. *J. Psychiatr. Pract.* 28 (1), 36–47. <https://doi.org/10.1097/PRA.0000000000000507>.
- Mataix-Cols, D., Boman, M., Monzani, B., Rück, C., Serlachius, E., Långström, N., Lichtenstein, P., 2013. Population-based, multigenerational family clustering study of obsessive-compulsive disorder. *JAMA Psychiatry* 70 (7), 709–717. <https://doi.org/10.1001/JAMAPSYCHIATRY.2013.3>.
- Mataix-Cols, D., Do Rosario-Campos, M.C., Leckman, J.F., 2005. A multidimensional model of obsessive-compulsive disorder. *Am. J. Psychiatry* 162 (2), 228–238. <https://doi.org/10.1176/APPLAJ.162.2.228/ASSET/IMAGES/LARGE/N7371.JPG>.
- McGrath, C.A., Abbott, M.J., 2019. Family-based psychological treatment for obsessive compulsive disorder in children and adolescents: a meta-analysis and systematic review. *Clin. Child Fam. Psychol. Rev.* 22 (4), 478–501. <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00296-y>.
- Merik, L.J., Lehmkuhl, H.D., Gefken, G.R., Storch, E.A., 2009. Decreased family accommodation associated with improved therapy outcome in pediatric obsessive-compulsive disorder. *J. Consult. Clin. Psychol.* 77 (2), 355–360. <https://doi.org/10.1037/A0012652>.
- Monzani, B., Vidal-Ribas, P., Turner, C., Krebs, G., Stokes, C., Heyman, I., Mataix-Cols, D., Stringaris, A., 2020. The role of paternal accommodation of paediatric OCD symptoms: patterns and implications for treatment outcomes. *J. Abnorm. Child Psychol.* 48 (10), 1313–1323. <https://doi.org/10.1007/s10802-020-00678-9>.
- Murthy, N.S., Balachander, S., Nirmala, B.P., Pandian, R.D., Cheria, A.V., Arumugham, S.S., Reddy, Y.C.J., 2022. Determinants of family functioning in caregivers of persons with obsessive-compulsive disorder. *J. Affect. Disord.* 305, 179–187. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.02.065>.
- Olusunji, B.O., Davis, M.L., Powers, M.B., Smith, J.A.J., 2013. Cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis of treatment outcome and moderators. *J. Psychiatr. Res.* 47 (1), 33–41. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.08.020>.
- Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hrobjartsson, A., Lala, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., Moher, D., 2021. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ: Br. Med. J.* 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Peris, T.S., Bergman, R.L., Langley, A., Chang, S., McCracken, J.T., Piacentini, J., 2008. Correlates of accommodation of pediatric obsessive-compulsive disorder: parent, child, and family characteristics. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 47 (10), 1173–1181. <https://doi.org/10.1097/CHR.0b013e3181825a91>.
- Peris, T.S., Sugar, C.A., Bergman, R.L., Chang, S., Langley, A., Piacentini, J., 2012. Family factors predict treatment outcome for pediatric obsessive-compulsive disorder. *J. Consult. Clin. Psychol.* 80 (2), 255. <https://doi.org/10.1037/a0027084>.
- Plato, A., Van Noppen, B., Calvocoressi, L., 2013. Development and preliminary psychometric evaluation of a self-rated version of the Family Accommodation Scale for Obsessive-Compulsive Disorder. *J. Obsessive Compuls. Relat. Disord.* 2 (4), 457–465. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2012.06.001>.
- Riise, E.N., Kvale, G., Öst, L.G., Skjold, S.H., Hansen, B., 2019. Does family accommodation predict outcome of concentrated exposure and response prevention for adolescents? *Child Psychiatry Hum. Dev.* 50, 975–986. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00898-1>.



- 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. *Mol. Psychiatry* 15 (1), 53–63. <https://doi.org/10.1038/npp.2008.94>.
- Seabird, L., Riddle, M.A., McSwiggan-Hardin, M., Ott, S.I., King, R.A., Goodman, W.K., Cicchetti, D., Lockman, J.F., 1997. Children's Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: Reliability and Validity. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry* 36 (6), 844–852. <https://doi.org/10.1097/00004583-199706000-00023>.
- Shimshoni, Y., Shrinivasa, B., Cheria, A., Lebowitz, E., 2019. Family accommodation in psychopathology: A synthesized review. *Indian J. Psychiatry* 61 (Suppl 1), S93–S103. <https://doi.org/10.4103/PSYCHIATRY.INDIANJPSYCHIATRY.530.18>.
- Skarphedinnsson, G., Torp, N.C., Weidie, B., Jensen, S., Ivansson, T., Hybel, K.A., Hejgaard, D.R., 2023. Family accommodation in pediatric obsessive-compulsive disorder: investigating prevalence and clinical correlates in the NordLOTS study. *Child Psychiatry Hum. Dev.* 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10578-023-01602-0>.
- Stein, D.J., Costa, D.L.C., Lochner, C., Miguel, E.C., Reddy, Y.C.J., Shavitt, R.G., van den Heuvel, O.A., Simpson, H.B., 2019. Obsessive-compulsive disorder, 1. *5 Nat. Rev. Dis. Prim.* 5 (1), 1–21. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0102-3>.
- Stekelen, G., 1997. Disability and family burden in obsessive-compulsive disorder. *Can. J. Psychiatry* 42, 919–928. <https://doi.org/10.1177/0706743797042009002>.
- Steme, J.A., Hernán, M.A., Reeves, B.C., Savović, J., Berkman, N.D., Viswanathan, M., Henry, D., Altman, D.G., Ansari, M.T., Boutron, I., Carpenter, J.R., Chan, A.W., Churchill, R., Deeks, J.J., Hróbjartsson, A., Kirkham, J., Jini, P., Loke, Y.K., Pigott, T.D., Higgins, J.P., 2016. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ* 355. <https://doi.org/10.1136/bmj.14919>.
- Stewart, K.E., Samantray, D., Malivoire, B.L., 2020. Family and couple integrated cognitive-behavioural therapy for adults with OCD: a meta-analysis. *J. Affect. Disord.* 277, 159–168. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.140>.
- Storch, E.A., Geffken, G.R., Merlo, L.J., Jacob, M.L., Murphy, T.K., Goodman, W.K., Larson, M.J., Fernandez, M., Gerbasi, K., 2010. Family accommodation in pediatric obsessive-compulsive disorder. *J. Clin. Child Adolesc. Psychol.* 36 (2), 207–216. <https://doi.org/10.1080/15374410701277929>.
- Strauss, C., Hale, L., Stobie, B., 2015. A meta-analytic review of the relationship between family accommodation and OCD symptom severity. *J. Anxiety Disord.* 33, 95–102. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.05.006>.
- Thompson-Hollands, J., Edson, A., Thompson, M.C., Comer, J.S., 2014. Family involvement in the psychological treatment of obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis. *J. Fam. Psychol. JFP: J. Div. Fam. Psychol. An. Psychol. Assoc. (Div. 43)* 28 (3), 287–296. <https://doi.org/10.1037/a0036709>.
- Watson, P., Clarkin, J., Lomax, C., 2021. What are the predictors of family accommodation of obsessive-compulsive behaviours in adults and youth with obsessive-compulsive disorder and their relatives? A systematic review. *J. Obsessive Compuls. Relat. Disord.* 31, 100681. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2021.100681>.
- Wu, M.S., Geller, D.A., Schneider, S.C., Small, B.J., Murphy, T.K., Wilhelm, S., Storch, E.A., 2019. Comorbid psychopathology and the clinical profile of family accommodation in pediatric OCD. *Child Psychiatry Hum. Dev.* 50 (5), 717–726. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00876-7>. NCT03803535.
- Wu, M.S., McGuire, J.F., Martino, C., Phares, V., Selles, R.R., Storch, E.A., 2016a. A meta-analysis of family accommodation and OCD symptom severity. *Clin. Psychol. Rev.* 45, 34–44. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.03.003>.
- Wu, M.S., Pinto, A., Horing, B., Phares, V., McGuire, J.F., Dedrick, R.F., Van Noppen, B., Calvocoressi, L., Storch, E.A., 2016b. Psychometric properties of the family accommodation scale for obsessive-compulsive disorder-patient version. *Psychol. Assess.* 28 (3), 251–262. <https://doi.org/10.1037/pas0000365>.