

FACULTAD DE PSICOLOGIA

Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología
de las Ciencias del Comportamiento



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

TESIS DOCTORAL

**Análisis de la adaptación española de la escala DOCS con un
modelo tipo Rasch**

FELIX INCHAUSTI GOMEZ

Salamanca, 2014

GERARDO PRIETO ADÁNEZ y **ANA R. DELGADO GONZÁLEZ**, catedráticos de Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología de las Ciencias del Comportamiento. Facultad de Psicología. Universidad de Salamanca.

CERTIFICAN:

Que el trabajo titulado *Análisis de la adaptación española de la escala DOCS con un modelo tipo Rasch*, realizado bajo su dirección por D. FÉLIX INCHAUSTI GÓMEZ, licenciado en Psicología y alumno del Programa de Doctorado en Neuropsicología, reúne los requisitos necesarios para optar al GRADO DE DOCTOR por la Universidad de Salamanca.

Salamanca, marzo de 2014

Fdo.: Gerardo Prieto Adánez

Fdo.: Ana R. Delgado González

Agradecimientos

A todos mis compañeros del Hospital Universitario de Badajoz, en especial a mis colegas residentes, por su inestimable apoyo y colaboración en la recogida de los datos, y a José Ramón y Marisol por apostar desde el principio por esta investigación.

A Beatriz López, por ser mi maestra y animarme cada día durante cuatro largos años a finalizar este proyecto que ahora presento.

A mis directores de tesis, Ana y Gerardo, por tolerar con una sonrisa mi ingenuidad y errores, y por guiarme y ayudarme durante todo el proceso de gestación de esta tesis. Sin ellos hubiera sido mucho más difícil.

A toda la gente del Centro Oliver Zangwill de Ely, en especial a Barbara Wilson, Andrew Bateman, Joe Mole y Jill Winegardner por sus generosos consejos y su ayuda durante mi estancia con ellos en Cambridge.

A todos y cada uno de mis pacientes, por permitirme aprender cada día de ellos más que con ningún manual de psicopatología. De manera muy especial ellos se merecen toda mi gratitud, admiración y agradecimiento.

A mis padres, por dármele todo sin esperar nada a cambio y ayudarme a ser todo lo que hoy soy.

Resumen

El presente trabajo puso a prueba la adaptación española de la *Dimensional Obsessive Compulsive Scale* (DOCS; Abramowitz et al., 2010) en población clínica española. El objetivo principal fue analizar cuantitativamente las puntuaciones de las subescalas de la DOCS con el modelo de Rasch para escalas de calificación. Además, se exploraron sus relaciones con la sensibilidad y propensión al asco y los Cinco Grandes rasgos de personalidad. Por último, se examinó el grado de adecuación subjetiva de la DOCS mediante una encuesta.

La muestra incluyó 100 pacientes adultos con trastorno obsesivo compulsivo (TOC) y 246 con otros trastornos de ansiedad (OTA). Del total de participantes del grupo TOC, 43 pacientes (22 varones) respondieron además un cuestionario de valoración sobre la DOCS.

Los resultados reflejaron un buen ajuste de las subescalas del instrumento al modelo, pero se encontró funcionamiento diferencial (DIF) asociado al grupo (TOC *versus* OTA) en los ítems 5, 7, 10 y 20. Las evidencias de validez convergente y discriminante mostraron una aceptable validez de constructo que permitió discriminar adecuadamente a los pacientes con y sin TOC. Se encontraron relaciones significativas entre la propensión al asco y los síntomas de contaminación en ambos grupos. Por último, el rasgo de personalidad perfeccionista/responsable fue significativamente más alto en el grupo TOC. Los resultados de la encuesta reflejan que la DOCS fue valorada positivamente en comprensión y claridad de sus ítems; sin embargo 19 pacientes consideraron que el instrumento no reflejaba adecuadamente su problema. Se sugirió además modificar la redacción de algunos ítems para hacerlos más cortos.

Finalmente se discuten las implicaciones de estos resultados. Futuras investigaciones sobre TOC deberían integrar tanto métodos cuantitativos sofisticados como cualitativos en sus análisis para construir instrumentos de medida más coherentes teóricamente, de modo que todas las facetas del trastorno se vean representadas.

Palabras Clave: trastorno obsesivo compulsivo (TOC), *Dimensional Obsessive Compulsive Scale* (DOCS), modelo de Rasch, asco, métodos cuantitativos, métodos cualitativos.

TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	III
RESUMEN	IV
TABLA DE CONTENIDOS	VI
LISTA DE TABLAS	VIII
LISTA DE FIGURAS	X
LISTA DE APÉNDICES	XI
INTRODUCCIÓN	12
I - REVISIÓN TEÓRICA	16
1. El Trastorno Obsesivo Compulsivo	17
1.1 Definición DSM y CIE	17
1.2 Características clínicas	22
1.3 Clasificación por subtipos	26
2. Respuestas emocionales asociadas al Trastorno Obsesivo Compulsivo	31
2.1 Ansiedad	31
2.2 Miedo	32
2.3 Asco	36
3. Hipótesis explicativas del Trastorno Obsesivo Compulsivo	41
3.1 Cognitivo-conductuales	41
3.2 Neurobiológicas	57
4. Medidas del Trastorno Obsesivo Compulsivo	62
4.1 Instrumentos generales	62
4.2 Instrumentos específicos	74
4.3 Validación de la eficacia de los tratamientos	80
5. Modelo de Rasch	82
5.1 Características del Modelo de Rasch	83
5.2 Funcionamiento diferencial de los ítems (DIF)	85
5.3 El Modelo de Escalas de Calificación	87

II - INVESTIGACIÓN	90
1. Objetivos e hipótesis	91
2. Metodología	93
2.1 Participantes	93
2.2 Instrumentos	96
2.3 Procedimiento	99
3. Resultados	101
3.1 Análisis Rasch de la DOCS	101
3.2 Análisis del DIF	112
3.3 Validez convergente y discriminante de la DOCS	121
3.4 Vulnerabilidad al asco y síntomas obsesivo-compulsivos	127
3.5 Rasgos de personalidad y síntomas obsesivo-compulsivos	128
3.6 Encuesta sobre la DOCS	131
4. Discusión	133
III- CONCLUSIONES	143
REFERENCIAS	149
APÉNDICES	182

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Criterios diagnósticos del TOC según el DSM-IV-TR	18
Tabla 2	Síntomas y signos característicos del TOC perinatal	24
Tabla 3	Descripción y ejemplos clínicos para cada subtipo TOC	29
Tabla 4	Características sociodemográficas de la muestra	94
Tabla 5	Frecuencia de pacientes por grupo, sexo y diagnóstico DSM-IV-TR principal y secundario	95
Tabla 6	Calidad psicométrica de las categorías de respuesta de la DOCS, según criterios de Linacre (2002)	102
Tabla 7	Nivel de dificultad, error estándar asociado, estadísticos de ajuste y correlaciones ítem-subescala de los ítems de la DOCS	106
Tabla 8	Resumen de los resultados del análisis del ajuste de las personas al modelo	108
Tabla 9	Estadísticos de fiabilidad para ítems y personas en la DOCS	111
Tabla 10	Funcionamiento diferencial de los ítems de la DOCS asociado al sexo	113
Tabla 11	Funcionamiento diferencial de los ítems de la DOCS asociado al grupo (TOC y OTA)	115
Tabla 12	Funcionamiento diferencial de los ítems de la DOCS asociado al tratamiento (farmacológico y no farmacológico)	119
Tabla 13	Correlaciones de Pearson por grupo entre la puntuación total de la DOCS y otras medidas convergentes y discriminantes	122

Tabla 14	Correlaciones de Pearson entre las subescalas de la DOCS y otras medidas	124
Tabla 15	Características de los síntomas en el grupo TOC y OTA	126
Tabla 16	Correlaciones de Pearson entre sensibilidad y propensión al asco y las subescalas de la DOCS en los grupos TOC y OTA	128
Tabla 17	Media, desviaciones típicas, contrastes <i>t</i> y tamaños del efecto de las puntuaciones en las cinco dimensiones de personalidad del NEO FFI en el grupo TOC y OTA	129
Tabla 18	Correlaciones de Pearson entre las dimensiones de personalidad del NEO FFI y las subescalas de la DOCS en el grupo TOC y OTA	130
Tabla 19	Frecuencias de las respuestas sobre la DOCS	131
Tabla 20	Sistema de categorías y frecuencias de las respuestas abiertas sobre la DOCS	132

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Dominios del asco, según Chapman et al. (2009)	38
Figura 2	Vía directa (azul) e indirecta (rojo) del circuito orbito-subcortical que conecta las estructuras neuroanatómicas hipotéticamente asociadas con los síntomas del TOC	59
Figura 3	Representación gráfica de las curvas características de las categorías de respuesta en las subescalas de la DOCS	104
Figura 4	Representación gráfica de la localización de los sujetos (a la izquierda) y los ítems (a la derecha) en las cuatro subescalas de la DOCS	110
Figura 5	Representación gráfica del DIF asociado al grupo en las cuatro subescalas de la DOCS	117
Figura 6	Gráfico de sedimentación asociado del análisis factorial exploratorio de las cuatro subescalas de la DOCS	121

LISTA DE APÉNDICES

Apéndice 1	Adaptación española de la escala DOCS	183
Apéndice 2	OCI-R	190
Apéndice 3	Y-BOCS-SR	192
Apéndice 4	BAI	194
Apéndice 5	BDI-II	196
Apéndice 6	DPSS-R	199
Apéndice 7	NEO FFI	201
Apéndice 8	Cuestionario sobre la DOCS	206

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Podemos decir que el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) es uno de los trastornos mentales que más atención ha recibido en los últimos años y que mejor refleja lo que es la investigación transversal en salud mental; disciplinas como la psiquiatría, la neurología, la genética o la psicología se han interesado por él.

En la actualidad, la proliferación de estudios sobre TOC es destacable. Recientemente se ha fundado la revista científica *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, una publicación exclusiva para el estudio del denominado espectro obsesivo-compulsivo. En España, se han creado equipos y unidades clínico-investigadoras multiprofesionales específicas para este trastorno, como por ejemplo la Unidad de Trastorno Obsesivo Compulsivo del Hospital Universitario de Bellvitge, en Cataluña.

Desde un punto de vista histórico, si analizamos las distintas definiciones nosológicas que se han dado del TOC, se puede deducir lo difícil que ha sido alcanzar una conceptualización unitaria del trastorno. Fue con la llegada de los sistemas de clasificación DSM y CIE cuando se logró un consenso amplio en su definición, características clínicas y criterios diagnósticos, algo esencial para poder entender el trastorno y desarrollar tratamientos eficaces (Vallejo, 2001).

Se han construido abundantes escalas para su evaluación, desarrollado teorías explicativas psicológicas (psicodinámicas, cognitivas, cognitivo-conductuales, etc.) y biológicas (químicas, cerebrales, etc.) de cierta relevancia sobre el origen y mantenimiento de sus síntomas y se han propuesto estrategias de intervención eficaces (Franklin y Foa, 2011). Sin embargo, uno de los problemas con los que se han encontrado sistemáticamente todas las investigaciones sobre TOC es su gran heterogeneidad. De lo que no cabe duda es que sus síntomas generan un gran

sufrimiento y pérdida de calidad de vida en las personas que lo padecen, lo que nos obliga a seguir dirigiendo nuestros esfuerzos a investigar este trastorno.

Por ejemplo, el avance de las neurociencias y las técnicas de neuroimagen ha permitido dilucidar cuestiones teóricas relevantes para la comprensión de la psicopatología del TOC. En concreto, se ha observado que los circuitos neurofisiológicos implicados en las emociones de miedo y asco pueden explicar algunos síntomas asociados al trastorno, como el miedo a la contaminación (p.e., Vaidyanathan, Patrick y Cuthbert, 2009). En el campo de la evaluación y medida, también se han realizado esfuerzos por construir mejores instrumentos. Sin embargo, en su mayoría estos no parecen ser consistentes con los recientes hallazgos empíricos sobre la naturaleza y estructura del TOC (Grabill et al., 2008) y no tienen en cuenta la evidencia neuropsicológica asociada, sobre todo en lo referente a las cuestiones afectivas (Inchausti y Delgado, 2012). Tampoco existe una escala ampliamente aceptada, lo que dificulta la comparación de los resultados entre estudios (Kaiser, Bouvard y Millierey, 2010), y no existe un instrumento psicométrico válido y fiable que englobe todas las facetas del trastorno (obsesiones, compulsiones, conductas de evitación y afectos).

Con el objetivo de resolver algunas de estas limitaciones, Abramowitz et al (2010) han desarrollado la *Dimensional Obsessive-Compulsive Scale* (DOCS), un instrumento compuesto por 20 ítems que evalúa las cuatro dimensiones de síntomas obsesivo-compulsivos más replicadas actualmente en la literatura. Aunque este instrumento ciertamente puede mejorar algunos aspectos, no parece tener en cuenta la faceta afectiva del trastorno. Sin embargo, sí existen otros instrumentos psicométricos ajenos al TOC que se han centrado en aspectos tales como la sensibilidad y propensión al asco (Deacon y Olatunji, 2007) o la sensibilidad a la ansiedad (Taylor, 1999) que pueden resultarnos útiles en la comprensión del trastorno.

Por último, los métodos cualitativos (Delgado, 2010) y los modelos psicométricos más sofisticados, como el modelo de Rasch (1960), pueden ayudarnos a construir instrumentos de medida del TOC más válidos y fiables (Prieto y Delgado, 2003). En el caso del modelo de Rasch, este constituye un acercamiento alternativo a la Teoría Clásica de los Test (TCT) que resuelve algunas de sus desventajas metodológicas (Wright y Stone, 1979).

El presente trabajo se divide en tres capítulos: revisión teórica, investigación y conclusiones. En la revisión teórica, se presenta en primer lugar la definición del TOC según el DSM-IV-TR, la CIE-10 y los cambios introducidos en el nuevo DSM-5, sus características clínicas y las clasificaciones basadas en subtipos. A continuación se definen las respuestas emocionales de ansiedad, miedo y asco asociadas al trastorno. En el tercer apartado se presentan las distintas hipótesis explicativas del TOC. Se describen a continuación las técnicas e instrumentos de evaluación –donde expondremos con detalle la escala DOCS– y la importancia de estos instrumentos en la validación de los tratamientos. Por último, se describe el modelo de Rasch.

En el segundo capítulo se describen los objetivos e hipótesis, metodología, resultados y discusión de la investigación. Finalmente, las conclusiones del presente trabajo están reflejadas en el tercer y último capítulo.

I - REVISIÓN TEORICA

1. El Trastorno Obsesivo Compulsivo

1.1. Definición DSM y CIE

1.2. Características clínicas

1.3. Clasificación por subtipos

2. Respuestas emocionales asociadas al Trastorno Obsesivo Compulsivo

2.1. Ansiedad

2.2. Miedo

2.3. Asco

3. Hipótesis explicativas del Trastorno Obsesivo Compulsivo

3.1. Cognitivo-conductuales

3.2. Neurobiológicas

4. Medidas del Trastorno Obsesivo Compulsivo

4.1. Instrumentos generales

4.2. Instrumentos específicos

4.3. Validación de la eficacia de los tratamientos

5. Modelo de Rasch

5.1. Características del Modelo de Rasch

5.2. Funcionamiento diferencial de los ítems (DIF)

5.3. Modelo de escalas de calificación

1. El Trastorno Obsesivo Compulsivo

1.1 Definición DSM y CIE

El texto revisado de la cuarta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico para las Enfermedades Mentales, DSM-IV-TR (APA, 2000), incluye el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) dentro del grupo de los trastornos de ansiedad y lo define como la presencia de obsesiones recurrentes y/o compulsiones que interfieren sustancialmente en el funcionamiento diario. Las obsesiones son "ideas persistentes, pensamientos, impulsos o imágenes que se experimentan como intrusivas e inapropiadas y que causan malestar" (p. 457). Obsesiones comunes, por ejemplo, son los pensamientos repetitivos de contaminación, de causar daño a otros o de duda sobre si se ha cerrado una puerta. Las compulsiones son "comportamientos repetitivos o actos mentales cuyo objetivo es prevenir o reducir el malestar" (p. 457). Compulsiones comunes son el lavado incesante de las manos, el excesivo control o las compulsiones mentales como, por ejemplo, la repetición mental de una frase. En el 90% de los casos se constata una relación funcional entre las obsesiones y compulsiones, siendo estas últimas comportamientos o actos que tratan de prevenir el daño asociado a las obsesiones, o simplemente reducir el malestar obsesivo (Foa y Kozak, 1995). Por ejemplo, el pensamiento obsesivo de que un ser querido va a sufrir un daño si no cierra correctamente la puerta de casa, provocará altos niveles de malestar que la persona tratará de manejar desarrollando un control compulsivo para que esta situación no se produzca. En los casos en los que no existe esta relación obsesión-compulsión, debe considerarse la posibilidad de realizar otro diagnóstico; si bien hay que tener en cuenta que en alrededor de un 10% de casos

esta relación no se da, o bien aparece invertida, es decir, la compulsión precede a la obsesión.

Existen diferencias entre el TOC en la edad adulta y en la infancia y adolescencia. De acuerdo con Franklin y Foa (2011), los niños y adolescentes no suelen ser capaces de identificar sus obsesiones, pueden tener más dificultades para establecer el vínculo funcional entre las obsesiones y compulsiones, presentar creencias más inamovibles y más pensamientos de tipo mágico. Además, la comorbilidad suele ser significativamente menor que en los adultos (p.e., depresión).

Con el objetivo de distinguir entre el TOC y otros fenómenos similares habituales en la población general (véanse algunos ejemplos en Crye, Laskey y Cartwright-Hatton, 2010), las obsesiones y/o compulsiones deben ser lo suficientemente graves como para causar un malestar clínico significativo, mantenerse durante un largo periodo de tiempo (al menos 6 meses) e interferir con la vida diaria del individuo. En el caso de haber otro trastorno psiquiátrico, las obsesiones y compulsiones no pueden restringirse al contenido del mismo (p.e., la preocupación por la comida en los trastornos alimentarios).

Los criterios diagnósticos DSM-IV-TR del TOC se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Criterios diagnósticos del TOC según el DSM-IV-TR.

A. Obsesiones o compulsiones.

Las obsesiones se definen por:

- 1) Pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes y persistentes que son experimentados, en algún momento durante la perturbación, como intrusos e inapropiados y causan ansiedad o malestar acusados.
 - 2) Los pensamientos, impulsos o imágenes no son simplemente preocupaciones
-

excesivas sobre problemas reales.

- 3) La persona intenta pasar por alto o suprimir tales pensamientos, impulsos o imágenes, o neutralizarlos con algún otro pensamiento o acción.
- 4) La persona reconoce que los pensamientos, impulsos o imágenes obsesivos son un producto de su propia mente (no vienen impuestos como ocurre en la inserción de pensamiento).

Las compulsiones se definen por:

- 1) Conductas (p.e., lavarse las manos, ordenar, comprobar) o actos mentales (p.e., rezar, contar, repetir palabras en silencio) repetitivos que la persona se siente impulsada a realizar en respuesta a una obsesión o de acuerdo con reglas que deben ser aplicadas rígida-mente.
- 2) Las conductas o actos mentales están dirigidos a prevenir o reducir el malestar o a prevenir algún acontecimiento o situación temida; sin embargo, estas conductas o actos mentales no están conectados de forma realista con aquello que pretenden neutralizar o prevenir o bien son claramente excesivos.

B. En algún momento durante el curso del trastorno la persona ha reconocido que las obsesiones o compulsiones son excesivas o irrazonables. **Nota:** Esto no se aplica a los niños.

C. Las obsesiones o compulsiones causan fuerte malestar, consumen tiempo (más de una hora diaria) o interfieren significativamente con la rutina normal de la persona, con su funcionamiento laboral (o académico) o con sus actividades o relaciones sociales acostumbradas.

D. Si está presente otro trastorno del Eje I, el contenido de las obsesiones o compulsiones no se limita a él (p.e., preocupación por la comida en un trastorno alimentario; arrancarse el pelo en la tricotilomanía; inquietud por la apariencia en el trastorno dismórfico corporal; preocupación por las drogas en el trastorno de consumo de sustancias; preocupación por tener una enfermedad grave en la hipocondría; preocupación por deseos o fantasías sexuales en una parafilia; o rumiaciones de culpa en el trastorno depresivo mayor).

E. El trastorno no es debido a los efectos fisiológicos directos de una sustancia (p.e., drogas, fármacos) o a una condición médica general.

Especificar si hay poca conciencia (poor insight): durante la mayor parte del tiempo del episodio actual la persona no reconoce que las obsesiones y compulsiones son excesivas o irrazonables.

Nota. Tomado de la *American Psychiatric Association* (APA, 2000).

Los Criterios Diagnósticos de Investigación de la CIE-10 (Organización Mundial de la Salud, 1992, 2000) proponen distinguir entre obsesiones y compulsiones dependiendo de si se trata de pensamientos, ideas o imágenes (obsesiones) o actos (compulsiones); el DSM-IV-TR establece esta diferencia en función de si el pensamiento, idea o imagen produce ansiedad o malestar, o si previene o reduce dichos síntomas. Por lo tanto, según el DSM-IV-TR, pueden existir compulsiones de tipo cognitivo, que son consideradas obsesiones según la CIE-10. Además, los criterios diagnósticos de la CIE-10 especifican una duración mínima de los síntomas de por lo menos 2 semanas y establece que debe haber al menos una obsesión o compulsión que el paciente reconoce como excesiva o irracional. También debe haber al menos una obsesión o compulsión que es resistida sin éxito, aunque haya otras a las que la persona ya no se resista. Por último, la CIE-10 especifica si predominan las obsesiones, las compulsiones o si ambas son igualmente intensas.

El grado de concordancia entre el DSM-IV-TR y la CIE-10 es solo moderado. Por ejemplo, Andrews, Slade y Peters (1999) encontraron un 64% de concordancia diagnóstica entre ambos sistemas.

Una cuestión problemática de la clasificación del TOC es que, tanto el DSM-IV-TR como la CIE-10 –y sus precedentes–, lo han incluido dentro del grupo de los trastornos de ansiedad. Sin embargo, muchos autores han apreciado importantes diferencias entre el TOC y este grupo de trastornos en estabilidad, evolución y respuesta farmacológica de los síntomas. Por este motivo se ha considerado que resultaría

conveniente incluir al TOC en una categoría diagnóstica nueva (véase p.e., Stein et al., 2010). De hecho, esta separación se admitió explícitamente en el consenso de Capetown (2007) –en la *International Anxiety Disorders Conference* de 2006–, junto con la exclusión del TOC de la categoría de los trastornos de ansiedad en el DSM-5 y la necesidad de crear subtipos y especificaciones dimensionales (Leckman, Denys, Simpson et al., 2010).

El nuevo DSM-5 (APA, 2013) finalmente ha creado una categoría nueva para el TOC y otros trastornos relacionados. Los trastornos incluidos en esta categoría son, además del TOC, el trastorno dismórfico corporal, la tricotilomanía y dos nuevos trastornos: el trastorno por acumulación (*hoarding*) y el trastorno por rascado o excoriación (*skin-picking*). En este sentido, con el DSM-IV-TR, los individuos con conductas de acumulación patológica o rascado compulsivo podían recibir un diagnóstico de TOC, trastorno de personalidad obsesivo compulsiva, trastorno de ansiedad no especificado o ningún diagnóstico, ya que muchos de estos casos graves no se acompañan de obsesiones o compulsiones. Según la APA (2013), la creación de estas categorías diagnósticas aumenta la conciencia pública, mejora la identificación de estos casos y estimula la investigación y desarrollo de tratamientos específicos para estos trastornos. También se crea un espectro de *insight* con 3 categorías (buena, pobre o ausencia de conciencia del problema) que también se ha incluido para el trastorno dismórfico corporal y el trastorno por acumulación. Estos especificadores están destinados a mejorar el diagnóstico diferencial, haciendo hincapié en que los pacientes pueden variar en su conciencia sobre lo excesivo o irracional de sus síntomas y garantiza que las personas sin *insight* puedan ser diagnosticadas de TOC y otros trastornos afines sin emplear el espectro de trastornos psicóticos. Por último, se incluye un apartado para especificar si existen o no tics asociados, puesto que las recientes

investigaciones han identificado que la presencia o historia de tics puede tener relevancia en el tratamiento del TOC.

El DSM-5 también especifica otros trastornos del espectro TOC relacionados con el cuerpo (p.e., tirones de pelo, pellizcos en la piel, onicofagia, mordeduras de labios o de la mejilla y los intentos repetidos por disminuir o detener estos comportamientos), los celos obsesivos y otros ligados a la cultura (*koro*, *shubo-kyofu*, etc.).

1.2 Características clínicas

Prevalencia y evolución

En España, Chocrón y colaboradores (1995) han encontrado una prevalencia del TOC del 3% en una muestra clínica de atención primaria. Un estudio estadounidense con más de 9.000 participantes adultos, encontró una tasa de prevalencia anual del TOC del 1%, y otra global, es decir, de aquellos sujetos que han presentado el trastorno en algún momento de su vida, del 1,6% (Kessler, Chiu, Demler y Walters, 2005). En Australia, Crino, Slade y Andrews (2005) encontraron una prevalencia anual próxima al 0,6%. Más recientemente, Ruscio, Stein, Chiu y Kessler (2010) sitúan la prevalencia anual del trastorno en el 1,2% y la global en el 2,3%. De estos porcentajes, un 30,7% de los casos fueron graves, un 65,6% moderados y un 3,7% leves. En niños y adolescentes, las tasas de prevalencia encontradas son similares a las de adultos (p.e., Flament et al., 1990; Valleni-Basile, Garrison y Jackson, 1994). En España, Bragado, Carrasco, Sánchez y Bersabé (1996) encontraron una prevalencia alta en escolares (de 6 a 17 años), del 4,1%, sin diferencias significativas ni entre sexos ni entre grupos de edad (6-9 años, 10-13 años y 14-17 años); además, ningún caso presentó compulsiones. Con respecto al sexo, existe un amplio consenso de que no hay diferencias significativas en

la frecuencia, pero si atendemos al subtipo de síntomas, las compulsiones de limpieza se han visto más frecuentemente en mujeres, mientras que en hombres predomina la comprobación y lentitud compulsiva (Sandín y Chorot, 1995).

En un estudio epidemiológico más reciente con escolares españoles entre 8 y 12 años, Canals, Hernández-Martínez, Voltas y Cosi (2013) encontraron una tasa de prevalencia del TOC clínico del 1,8% que alcanzó el 5,5% para el TOC subclínico. Además, la continuidad de los síntomas a lo largo de los tres años de seguimiento del estudio superó el 30%, con episodios de remisión y recurrencia del trastorno. En este estudio, las diferencias de sexo solo se dieron en el TOC subclínico, siendo la prevalencia significativamente mayor en el caso de los chicos.

El inicio del trastorno suele ser gradual, aunque en algunos casos puede producirse rápidamente. Una vez establecido, su curso tiende a ser crónico con altibajos sintomáticos influidos por factores ambientales estresantes. La remisión espontánea es poco frecuente en el TOC; esta se sitúa en torno a un 23% en seguimientos de 1 a 23 años (Cruzado, 1998) o en un 20% en seguimientos de 40 años (Skoog y Skoog, 1999). Existen casos raros de TOC que están asociados a factores biológicos. Uno de ellos es el trastorno neuropsiquiátrico autoinmune pediátrico PANDAS, donde los síntomas aparecen súbitamente (p.e., durante la noche). El tratamiento de esta infección produce una reducción sustancial de los síntomas y su recurrencia se asocia con una exacerbación del trastorno (Snider y Swedo, 2004). El otro es el TOC perinatal. En este caso, el desarrollo de los síntomas se relaciona con el estrés emocional que supone el nacimiento de un hijo y el significado otorgado a factores circunstanciales tales como la responsabilidad del cuidado y la protección del recién nacido (Abramowitz, Schartz, Moore y Luenzmann, 2003). En la Tabla 2 aparecen descritos algunos signos y síntomas característicos del TOC perinatal.

Tabla 2. Síntomas y signos característicos del TOC perinatal.

-
- Comienzo (frecuentemente rápido) o empeoramiento de los síntomas durante el embarazo o después del parto.
 - Contenido obsesivo relacionado con contaminación (especialmente durante el embarazo), enfermedad, violencia, daño, accidente o pérdida.
 - Evitación relacionada con el contenido obsesivo, a veces incluyendo la evitación del recién nacido.
 - Rituales compulsivos abiertos (lavado, comprobación) o encubiertos (rituales mentales, neutralizado).
 - A menudo se asocia con síntomas depresivos.
 - No está asociado con psicosis posparto.
-

Nota. Adaptado de Abramowitz y Fairbrother (2008).

Comorbilidad

El TOC en adultos por lo general coexiste con otros trastornos psiquiátricos. La depresión unipolar y los trastornos de ansiedad (principalmente las fobias específicas, fobia social, trastorno de pánico y trastorno de ansiedad generalizada) son frecuentes en pacientes que cumplen criterios para el TOC (véase p.e., Torres et al., 2006). En el estudio con población escolar española de Canals et al. (2013), los autores encontraron una comorbilidad del TOC clínico con otros trastornos psicopatológicos del 85%. La mayor tasa fue para el trastorno de ansiedad generalizada, seguida de la ansiedad de separación, depresión, fobia social y trastornos conductuales (TDAH y otros).

Asimismo, los niños con diagnóstico de TOC demostraron un menor rendimiento académico. No se observó una relación significativa entre el TOC y factores socio-demográficos, sin embargo, el menor nivel socioeconómico fue un factor de riesgo del TOC clínico. Finalmente, este estudio encontró que los niveles menos severos de TOC

(diagnóstico subclínico y síntomas) se relacionaban longitudinalmente con los síntomas depresivos y las manifestaciones previas del trastorno.

También se ha identificado una importante relación con los trastornos de la conducta alimentaria; se han encontrado relaciones del 10% con anorexia nerviosa (Kasvikis, Taskiris, Marks, Basoglu y Noshirvani, 1986) y del 33% con bulimia nerviosa (Hudson, Pope, Yurgelun-Todd, Jonas y Frankenburg, 1987; Laessle, Kia, Fichter, Wittchen y Pirke, 1987). Debido a la importancia que tienen los patrones de comorbilidad en la respuesta terapéutica, resulta relevante tenerlos en cuenta en las fases de decisión clínica (p.e., TOC y depresión grave en adultos, Abramowitz, Franklin, Street, Kozak y Foa, 2000; TOC y trastornos externalizantes en la juventud, Storch et al., 2008).

Existe un grupo de trastornos con características similares que tienden a co-ocurrir. Algunos autores sugieren que esto se debe a la existencia de un *espectro* obsesivo-compulsivo formado por tres grandes categorías de trastornos, dentro de un continuo compulsividad-impulsividad: (1) los trastornos relacionados con la preocupación por la apariencia y sensaciones físicas (p.e., trastorno dismórfico corporal, trastornos de la alimentación, hipocondría), (2) los trastornos del control de impulsos (juego patológico, tricotilomanía, compulsiones sexuales, cleptomanía, compras compulsivas y conductas autolesivas), y (3) los trastornos neurológicos con rasgos compulsivos (autismo, síndrome de Tourette, PANDAS) (Oldham, Hollander y Skodol, 1996; Stein, Harvey, Seedat y Hollander, 2006). Según esta propuesta, los trastornos del extremo compulsivo, donde quedaría el TOC, se caracterizan por una sobreestimación del daño y reducción de la ansiedad a través de conductas de evitación (Hollander, 1998; Hollander y Rosen, 2000). Por el contrario, los trastornos del extremo impulsivo,

como el juego patológico, se caracterizan por la subestimación del daño y el deseo de obtener placer, excitación y gratificaciones inmediatas (Anholt et al., 2004).

1.3 Clasificación por subtipos

La gran heterogeneidad de síntomas del TOC ha dado lugar al desarrollo de numerosas clasificaciones clínicas del trastorno. Algunos de los criterios utilizados en estas clasificaciones han sido descriptores clínicos como la edad de inicio (temprano vs. tardío), el sexo, la comorbilidad, la visibilidad de las compulsiones (internas vs. externas) o el contenido específico de las obsesiones y compulsiones (McKay Abramowitz, Calamari, et al., 2004). Por ejemplo, Lee y Kwon (2003) han propuesto una clasificación con dos categorías o subtipos de obsesiones –autógenas o reactivas– claramente definidas. Las obsesiones autógenas serían aquellas que aparecen súbitamente, sin relacionarse con ningún estímulo y que son percibidas como egodistónicas, irracionales y aversivas. Aquí se incluirían los pensamientos, impulsos o imágenes sexuales, agresivos, blasfemos e inmorales. Las obsesiones reactivas, por el contrario, estarían disparadas por estímulos externos fácilmente identificables y son percibidas de forma relativamente realista y racional como para actuar sobre el estímulo disparador. Aquí se incluirían los pensamientos de contaminación, suciedad, errores, accidentes, asimetría, desorden y pérdida de cosas consideradas importantes. Aunque esta clasificación resulta atractiva a nivel teórico –según los autores, ambas categorías presentan características, valoraciones subjetivas y estrategias de control diferentes–, aún no ha sido validada con poblaciones clínicas y parece complicado que pueda aplicarse en todos los casos.

Las propuestas de clasificación que más apoyo empírico han recibido en los últimos años han sido las que han empleado la temática de los síntomas para identificar,

mediante análisis factorial, dimensiones o subtipos específicos del trastorno. Desde esta perspectiva no existe un trastorno único, sino todo un espectro o dimensiones de síntomas con contenidos potencialmente coincidentes que concurren formando subtipos (Abramowitz, Taylor y McKay, 2008). Aunque los límites entre los subtipos propuestos no siempre quedan claros, sí parece habitual que exista un predominio temático de las obsesiones y compulsiones, que además suele mantenerse estable a lo largo del tiempo. Algunas de las evidencias que han apoyado estos sistemas de clasificación son que estos subtipos pueden aplicarse en todo el ciclo evolutivo y se han asociado con patrones distintos de comorbilidad, transmisión genética, sustratos neurales y respuesta al tratamiento (véase p.e., Mataix-Cols et al., 2005).

Abramowitz, Franklin, Schwartz y Furr (2003) han identificado cinco subtipos: (1) obsesiones sobre responsabilidad de un daño o no prevenirlo y compulsiones de comprobación y reaseguración; (2) obsesiones de simetría y compulsiones de orden y contar; (3) obsesiones de contaminación y compulsiones de limpieza y lavado; (4) obsesiones de asco hacia el sexo, violencia o de tipo religioso, con rituales mentales compulsivos y otras estrategias encubiertas de neutralización; y (5) acumulación, con obsesiones sobre adquisición y conservación de objetos, y compulsiones asociadas a la recogida. En la Tabla 3 pueden verse algunos ejemplos clínicos de cada uno de estos subtipos.

Starcevic y Brakoulias (2008) han identificado cinco subtipos distintos: (1) obsesiones de contaminación y compulsiones de limpieza; (2) obsesiones de duda y compulsiones de comprobación (aunque algunos estudios han asociado las obsesiones agresivas con compulsiones de comprobación); (3) obsesiones de carácter sexual, religioso, agresivo o somático, sin compulsiones manifiestas; (4) obsesiones de simetría con compulsiones de orden y organización a veces acompañadas por obsesiones de

exactitud o perfeccionismo, repetición, contar y lentitud obsesiva; y (5) obsesiones y compulsiones de acumular y coleccionar. Un reciente metanálisis de Bloch, Landeros, Rosario, Pittenberg y Leckman (2008) ha distinguido solo cuatro subtipos: (1) obsesiones de simetría y compulsiones de repetir, ordenar y contar; (2) obsesiones de contenido agresivo, sexual, religioso y somático con compulsiones de comprobación; (3) obsesiones de contaminación y compulsiones de limpieza; y (4) obsesiones y compulsiones de acumulación. Estos autores constataron, además, que estos 4 subtipos son generalizables a niños y adolescentes.

A pesar de que la acumulación se ha considerado tradicionalmente una forma de TOC, las diferencias observadas en este subtipo han sido suficientemente poderosas como para considerarlo un trastorno independiente (Abramowitz, Wheaton y Storch, 2008; Mataix-Cols, Frost, Pertusa, Clark, Saxena, Leckman et al., 2010). Parece que las conductas de acumulación (1) se relacionan más con otro tipo de trastornos, como los trastornos de personalidad (Frost, Steketee, Williams y Warren, 2000), (2) presentan una edad más temprana de inicio, (3) patrones de actividad neural y de transmisión genética –o *locis*– diferentes (Wheaton, Timpano, Lasalle-Ricci y Murphy, 2008), y (4) una débil respuesta a los tratamientos farmacológicos y psicológicos con eficacia demostrada para el TOC (Abramowitz, Franklin, Schwartz y Furr, 2003; Mataix-Cols, Rauch, Manzo, Jenike y Baer, 1999).

Aunque estos subtipos diagnósticos se apoyan en abundante evidencia empírica, también se ha cuestionado que estas categorías de síntomas, obtenidas de análisis factoriales, los supongan necesariamente. De hecho, la mayoría de los pacientes con TOC presentan más de un tipo de obsesión y compulsión (el 60% de los casos clínicos; el 54% entre la población general que presenta obsesiones/compulsiones), lo cual nos puede llevar a clasificar a una misma persona en varias categorías diferentes.

Tabla 3. Descripción y ejemplos clínicos para cada subtipo TOC.

DIMENSIONES O SUBTIPOS TOC			
OBSESIÓN	COMPULSION	PENSAMIENTOS ASOCIADOS	EJEMPLO CLÍNICO
Duda/Daño	Comprobar	“¿Cerré la llave del gas?”	Examinar y evaluar repetidamente la llave del gas
Contaminación	Limpiar/Lavar	“La ropa que llevo ha tocado el suelo, ahora estoy sucio”.	Lavar y cambiar de ropa varias veces al día
Simetría/ Exactitud	Ordenar/Repetir/ Contar	“Estoy usando demasiado el lado derecho de mi cuerpo, tengo que usar el izquierdo más”. “No he entendido claramente lo que acabo de leer”. “Los libros de la mesa no están alineados”. “No puedo salir de la cama hasta que solo tenga pensamientos correctos”.	Prestar más atención a las extremidades izquierdas. Releer repetidamente un texto para comprobar que si se tiene un conocimiento exacto/perfecto. Reorganizar los libros varias veces hasta que estén en el orden correcto. Mirar fijamente, parpadear, repetir movimientos o frases
Escrupulosidad (Religión/ sexualidad)	Búsqueda de alivio/Rezar	“He desagradado a Dios”. “Me he excitado deliberadamente al tocar a esa niña”.	Buscar repetidamente el consuelo moral en amigos o sacerdotes
Acumulación	Coleccionar/ Adquisición compulsiva	“Tal vez yo o alguien que conozco necesite en el futuro este objeto”.	Sobre adquisición o colección significativa de objetos y problemas graves para deshacerse de ellos.

Aún no existe un consenso de cuáles son estas dimensiones y el número de factores ha variado de tres a seis (véase McKay et al., 2004 para una revisión sobre este tema). Por ejemplo, las dimensiones de contaminación/lavado o simetría/orden han sido consistentemente replicadas en diversos estudios, pero las de agresividad, control, sexuales y religiosas no queda claro si forman un solo factor (Leckman et al., 1997; Summerfeldt, Kloosterman, Antony, Swinson y Richter, 2004; Cavallini, Di Bella, Siliprandi, Malchiodi y Bellodi, 2002, Leckman et al., 2003) o si se pueden formar dimensiones separadas (Foa, Huppert, Leiberg, Langner, Kichic, Hajcak y Salkovskis, 2002; Baer, 1994; Mataix-Cols et al., 1999; Tek y Ulug, 2001; Mataix-Cols, Marks, Greist, Kobak y Baer, 2002; Feinstein, Fallon, Petkova y Liebowitz, 2003). Tampoco queda claro si las obsesiones somáticas se pueden considerar como una única dimensión puesto que se ha encontrado que también saturan, entre otras, en el factor de contaminación/lavado (Baer, 1994).

Otro tipo de críticas importantes que han recibido estos subtipos derivan de los problemas relacionados con el método de análisis y los instrumentos de medida empleados (la Y-BOCS, fundamentalmente), sus propiedades psicométricas y el énfasis en un tipo u otro de respuestas asociadas al TOC de las escalas utilizadas en estos estudios (Summerfeldt et al. 1999). Aunque las propuestas dimensionales han permitido avanzar en la comprensión de los síntomas del TOC (García-Soriano, Belloch y Morillo, 2008), parece esencial construir mejores instrumentos de medida que puedan poner a prueba la estructura del trastorno.

2. Respuestas emocionales asociadas al Trastorno Obsesivo

Compulsivo

Tanto el DSM-IV-TR como la CIE-10 definen la respuesta emocional asociada al TOC como una ansiedad y/o malestar, sin profundizar sobre esta cuestión.

Tradicionalmente se ha considerado que las emociones de miedo y ansiedad son las más importantes en los trastornos de ansiedad. Sin embargo, las recientes investigaciones han demostrado que existe relación entre el asco y ciertos trastornos de ansiedad, en especial en las fobias de sangre-inyección-daño (SID) y a las arañas, y en las obsesiones y compulsiones relacionadas con la contaminación (p.e., Cisler, Olatunji y Lohr, 2009).

En este apartado analizaremos y distinguiremos las respuestas emocionales de ansiedad, miedo y asco asociadas al TOC atendiendo especialmente a la evidencia neuropsicológica.

2.1 Ansiedad

Generalmente se ha considerado que la ansiedad es la respuesta fisiológica fundamental en los trastornos de ansiedad, grupo donde se ha englobado también al TOC (APA, 2000). Parece existir un cierto consenso de que esta respuesta se produce ante la exposición de un organismo a uno o varios estímulos amenazantes o de naturaleza adversa, bien por condicionamiento o ante estímulos nuevos. A nivel neurofisiológico, se ha observado que la ansiedad comparte mecanismos y estructuras con otras respuestas emocionales como el miedo (Buriyon, 2007). Se ha constatado que el hipocampo es importante en la respuesta de ansiedad, en concreto el sistema septo-hipocámpico compuesto por las fibras que salen del hipocampo y llegan, por la vía

semicircular del fórnix, a la región septal (Gray, 1987). Este sistema desempeña un papel relevante en la anticipación y valoración de lo que se espera que pueda ocurrir y lo que finalmente ocurre. Cuando el suceso es de naturaleza adversa o no se corresponde con las expectativas, este sistema produce un efecto estereotipado de inhibición conductual e hipervigilancia. El hecho de que los ansiolíticos logren disminuir este efecto se ha considerado como una prueba de su relación con la respuesta de ansiedad (Gray, 1987).

Algunos investigadores han propuesto que la ansiedad activa una amplia gama de estructuras, y nombran la existencia de dos centros reguladores fundamentales, el hipocampo y la amígdala. Se cree también que estos centros, a su vez, activan el eje hipotalámico-pituitario-adrenocortical, relacionado con la respuesta de ansiedad (Coplan y Lydiard, 1998).

2.2 Miedo

El miedo posee un valor adaptativo (protector) que motiva a los organismos a poner en marcha respuestas defensivas (de lucha-huida) ante una amenaza presente. Davis (2006) la distingue de la ansiedad al considerar que esta última es una respuesta inespecífica y preparatoria que los organismos activan en contextos en los que puede ocurrir una amenaza; para este autor el miedo se activaría solo cuando la amenaza ya está presente. A nivel fenomenológico, el miedo puede definirse mediante tres sistemas de respuesta: las conductas manifiestas, las cogniciones de tipo verbal y las respuestas fisiológicas. Por ejemplo, una persona con miedo a las arañas puede alejarse (sistema conductual), verbalizar altos niveles de ansiedad subjetiva o aparecer sesgos atencionales (sistema cognitivo-verbal) y elevar su tasa cardiaca (sistema fisiológico) ante la presencia de arañas (Lipp, 2006).

A nivel neurofisiológico, el miedo se ha asociado con la amígdala en estudios de procesamiento emocional con animales y humanos con lesiones cerebrales (Davis, 1997). La información sensorial llega a la amígdala lateral donde es procesada y transmitida al núcleo central. A su vez, el núcleo central la proyecta hacia los múltiples sistemas cerebrales implicados en las respuestas fisiológicas y conductuales del miedo. Distintas proyecciones a regiones del hipotálamo activan al sistema nervioso simpático y estimulan la secreción de las hormonas del estrés. La producción de algunas de estas hormonas en el núcleo paraventricular del hipotálamo activa el proceso que conduce a la liberación de los glucocorticoides de la corteza adrenal. Proyecciones del núcleo central inervan distintas partes de la sustancia gris periacueductal que inician una respuesta analgésica descendente que suprime la percepción del dolor. También pueden activarse distintas respuestas defensivas típicas; por ejemplo, algunos animales se paralizan cuando sienten miedo (Davis, 1997).

El hipocampo y la amígdala son núcleos importantes del sistema límbico, muy relacionado con las emociones. También regulan respectivamente el almacenamiento de la información y las emociones en la memoria. El hipocampo es considerado importante en la memoria verbal, especialmente en el recuerdo del tiempo y el espacio de los hechos con fuerte impacto emocional. Existen proyecciones anatómicas entre el hipocampo, la amígdala y el hipotálamo (Coplan y Lydiard, 1998). Domschke y Dannlowski (2010) revisan los estudios que analizan los efectos genéticos en la capacidad de respuesta de la amígdala y encuentran que existe una relación consistente con la capacidad de respuesta del circuito del miedo; en particular, con la sensibilidad a la ansiedad (Taylor, 1999).

En un estudio con individuos con altos niveles de ansiedad rasgo, Li, Li y Luo (2005) encontraron que el sesgo atencional hacia estímulos de amenaza es capaz de

modular los *inputs* visuales en estadios de procesamiento precoz, es decir, dirigir nuestra atención hacia aquellos estímulos visuales relevantes para la supervivencia, especialmente cuando implican un peligro inmediato, y que este mecanismo, a su vez, está asociado con los niveles individuales de ansiedad (Vuilleumier, 2005). Sin embargo, los resultados no indican de manera concluyente si este sesgo en la atención se debe a un efecto de facilitación hacia este tipo de estímulos, a una alteración en la desconexión atencional, o a ambos (p.e., Fox, Russo, Bowles y Dutton, 2001; Koster, Crombez, Van Damme, Verschuere y De Houwer, 2004; Koster, Crombez, Verschuere, Van Damme y Wiersema, 2006). Variables metodológicas tales como la duración o el valor del estímulo amenazante y las diferencias individuales en la ansiedad parecen modular el patrón de resultados (Cisler, Olatunji, Lohr y Williams, 2009; Mogg y Bradley, 1998).

La amígdala también es relevante en los procesos de aprendizaje y memoria con elementos de carácter emocional (Rosenkranz, Moore y Grace, 2003). La función de la amígdala en el miedo ha sido estudiada ampliamente en animales. Los resultados de la investigación efectuada con ratas indican que esta estructura del subcórteX es importante en el condicionamiento clásico del miedo y contribuye a la consolidación de la memoria de evitación (Wilensky, Schafe y LeDoux, 2000). Blair, Schafe, Bauer, Rodrigues y LeDoux (2006) describen que el condicionamiento del miedo es una forma de aprendizaje asociativo en el cual los sujetos expresan su respuesta defensiva a un estímulo neutro condicionado emparejado con un estímulo incondicionado adverso. Las investigaciones sugieren que las alteraciones neuronales que ocurren en la asociación entre el estímulo condicionado y el estímulo incondicionado se dan en el núcleo lateral de la amígdala.

La corteza prefrontal es importante en las conductas que requieren un elevado nivel de integración mental, regulando la selección, representación e interpretación de estímulos multimodales (Runyan, Moore y Dash, 2004). Rosenkranz, Moore y Grace (2003) sugieren que la corteza prefrontal puede regular los procesos afectivos por inhibición del núcleo lateral de la amígdala. Los pacientes con dificultades en la interacción entre la corteza prefrontal y el núcleo lateral de la amígdala han demostrado dificultades para regular las respuestas afectivas. Además, pacientes con déficit en el funcionamiento del lóbulo frontal presentan con frecuencia una regulación inadecuada de la conducta afectiva. En esta dirección, los síntomas afectivos de muchos trastornos mentales se asocian consistentemente con una mala regulación de la amígdala por parte de la corteza prefrontal, provocando una conducta emocional desinhibida. Estudios con humanos demuestran que la activación de la corteza prefrontal y un mayor procesamiento cognitivo están relacionados con la actividad de la amígdala. Rosenkranz, Moore y Grace (2003) sugieren que las conexiones entre la corteza prefrontal, en particular su región medial, y el sistema basolateral de la amígdala son importantes en la regulación emocional. Blackmon et al. (2011) han sugerido que anomalías estructurales en el circuito amígdala-corteza orbitofrontal se asocian con niveles altos de ansiedad.

Una de las herramientas de investigación psicológica más empleadas actualmente en los estudios sobre interferencia de la ansiedad en tareas cognitivas es la tarea de *Stroop*. En su formulación original, se basa en la presentación de palabras que representan colores (verde, rojo, etc.) escritas en colores distintos, solicitando al sujeto que lea lo que está escrito y no el color de la palabra. La tarea de *Stroop* se ha adaptado y modificado para estudiar las interferencias generadas por las distintas emociones desencadenadas por estímulos de amenaza.

McNally y colaboradores (1994) utilizaron esta tarea en pacientes con trastorno de pánico, TOC y sujetos normales empleando palabras de contenido positivo, neutro, de amenaza general y de amenaza de pánico. Los pacientes con trastorno de pánico mostraron niveles más altos de interferencia con las palabras de amenaza (relacionadas con pánico o generales) que con las positivas o neutras. Los datos sugieren que el procesamiento selectivo de la amenaza con el paradigma de *Stroop* no ocurre de igual modo en los distintos trastornos de ansiedad, sino que este fenómeno es más intenso en los trastornos donde hay una marcada perturbación cognitiva (p.e., intrusiones, *flashbacks*). Los autores sugieren que la ansiedad crónica puede disminuir la capacidad cognitiva, incrementando la distracción. Esta disminución de la capacidad cognitiva, a su vez, puede mantenerse por una reducción de la activación de la corteza prefrontal, al contrario de lo que sucede con los circuitos límbicos.

En definitiva, aunque la literatura científica revisada en este apartado arroja diferencias entre las respuestas de ansiedad y de miedo (p.e., en cuanto a los estímulos que las desencadenan), los fenómenos de anticipación del peligro, hipervigilancia, activación, preparación fisiológica, afectos y cogniciones negativas son comunes en ambas respuestas. Por otra parte, técnicas de neuroimagen no invasivas sugieren que ambas respuestas emocionales requieren de la participación de regiones cerebrales conjuntas: la amígdala, el hipocampo y la corteza prefrontal (Whalen et al., 1998).

2.3 Asco

La emoción de asco se ha definido como una respuesta de desagrado y repulsa hacia contaminantes potenciales (p.e., determinados alimentos, excrementos, materiales orgánicos pútridos o sus olores; Rozin y Fallon, 1987). A nivel fenomenológico también se define con los tres sistemas de respuesta del miedo (conductual, cognitivo-verbal y fisiológico). Woody y Teachman (2000) la diferencian del miedo por sus dimensiones

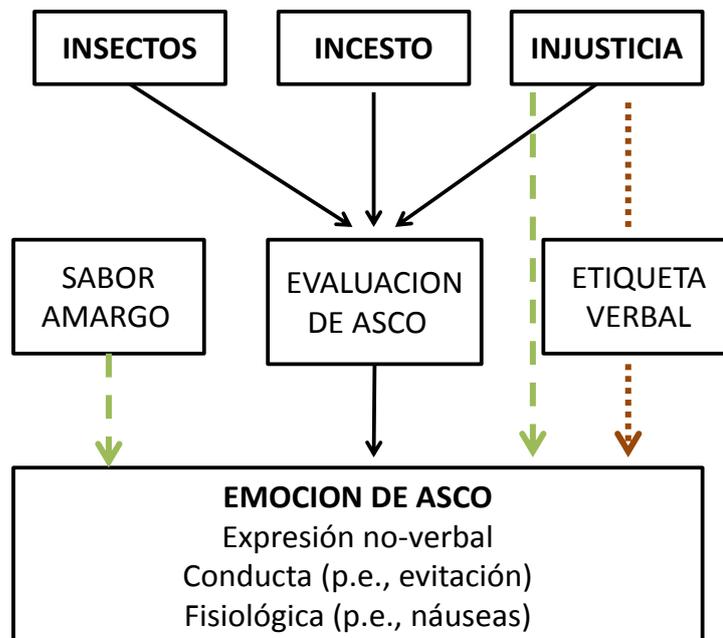
conductual-intencional, de evaluación y por sus procesos fisiológicos. Por ejemplo, el asco suele expresarse con reacciones corporales diferenciadas al miedo (p.e., activación del músculo elevador del labio, disminución de la tasa cardiaca) que evolutivamente se encuentran muy ligadas con la ingestión de alimentos (p.e., atender mejor y rechazar alimentos potencialmente dañinos). De esta manera, el asco motiva a los organismos a prevenir la contaminación, la enfermedad (Rozin, Haidt y McCauley, 2000; Chapman, Kim, Susskind y Anderson, 2009) y, de forma más sutil, las transgresiones morales (p.e., el canibalismo, la pedofilia, la tortura; u otras más elaboradas como la hipocresía, la adulación, la traición; Haidt, Rozin, McCauley e Imada, 1997; Chapman et al., 2009). Por lo tanto, aunque el miedo y el asco motivan a evitar estímulos percibidos como peligrosos, el asco parece activarse más ante sensaciones o imágenes relacionadas con la contaminación. A nivel cognitivo, se sugiere que la evaluación primaria del asco se centra en atributos de los estímulos y situaciones topográficamente distintos de las del miedo (Woody y Teachman, 2000).

La Figura 1 representa las vías por las cuales una situación puede dar lugar al asco. Cuando una situación activa el sistema de evaluación del asco –que incluye la evaluación del estímulo elicitor (EE), los sentimientos y las ideas de contaminación– se desencadena la emoción completa de asco. Las líneas continuas representan las vías a través de las cuales un EE puede activar el sistema de asco. Las líneas discontinuas (en verde) representan los EE directos del asco. La línea de puntos (en marrón) representa la vía indirecta (Chapman et al. 2009).

Por ejemplo, Sawchuck, Lohr, Westendorf, Meunier y Tolin (2002) encontraron que los individuos con fobias sangre-inyección-daño (SID) responden a los estímulos fóbicos más con asco que con miedo. Además, Tolin, Lohr, Sawchuk, y Lee (1997) vieron que estos individuos se caracterizaban por presentar una mayor propensión al

asco, apareciendo ante diversos estímulos incluso no relacionados específicamente con los estímulos fóbicos.

Figura 1. Dominios del asco, según Chapman et al. (2009)



Numerosas investigaciones han encontrado que las emociones de miedo y asco se asocian con respuestas fisiológicas y expresiones faciales diferenciadas, activan áreas cerebrales distintas (Calder, Lawrence, y Young, 2001; Murphy, Nimmo-Smith y Lawrence, 2003), se vinculan con patrones de respuesta propias (Susskind et al, 2008) y provocan sesgos atencionales diferenciados (van Hooff, Devue, Vieweg y Theeuwes, 2013). A nivel fisiológico, al contrario de lo que sucede con el miedo, el asco parece relacionarse más con descensos de la tasa cardiaca y activación del sistema parasimpático que con elevaciones de la tasa cardiaca y activación del sistema simpático (p.e., Rohrmany y Hopp, 2008). A nivel cerebral, el procesamiento del asco parece asociarse de manera más específica con la ínsula anterior, aunque parecen existir ciertos elementos comunes con el miedo (Calder, Lawrence y Young, 2001). Philips et al.

(2000) encontraron que los pacientes TOC con miedo a la contaminación presentan una mayor activación neural de la ínsula anterior que pacientes con otros subtipos TOC y con otros trastornos de ansiedad. Estos resultados parecen consistentes con la teoría de las emociones básicas que postula un sustrato neural único para las emociones básicas (Ekman, 1992).

Una observación importante en los estudios de atención selectiva es que no todos los estímulos amenazantes necesariamente provocan respuestas de miedo (van Hooff, Devue, Vieweg y Theeuwes, 2013). Se ha encontrado que estímulos clasificados como altamente amenazantes (p.e., imágenes que muestran lesiones, mutilaciones o víctimas de quemaduras) provocan respuestas de asco (p.e., Libkuman, Otani, Kern, Viger y Novak, 2007) y sesgos atencionales específicos para el miedo y el asco (van Hooff, Devue, Vieweg y Theeuwes, 2013). Mientras que se cree que el miedo mejora la percepción sensorial para hacer frente de forma rápida y eficiente a circunstancias amenazantes, el asco es más probable que sirva para disminuir el contacto con el ambiente y evitar una posible contaminación (Susskind et al., 2008). Además, los procesos relacionados con el miedo son rápidos y en gran medida automáticos, y los del asco se desarrollan más lentamente y dependen más de la atención focalizada (Anderson, Christoff, Panitz, De Rosa, y Gabrieli, 2003; Santos, Iglesias, Olivares y Young, 2008).

Empleando una tarea de *Stroop* modificada, Charash y McKay (2002) encontraron que la denominación del color de las palabras relacionadas con el asco (p.e., “vómito”) era más lenta en comparación con las neutras (p.e., “iglú”), y este efecto no apareció en las palabras relacionadas con el miedo (p.e., “tumor”). Utilizando el mismo tipo de palabras con el paradigma de procesamiento visual serial rápido (RSVP en inglés), Cisler, Olatunji, Lohr y Williams (2009) encontraron que se tarda

más en detectar estímulos de asco que de miedo. Estos resultados sugieren que la retirada de la atención es más difícil para las palabras relacionadas con el asco que con el miedo.

En un estudio reciente con potenciales evocados (PE), Carretié, Ruiz-Padial, López-Martín, y Albert (2011) obtuvieron resultados similares utilizando estímulos pictóricos. Los participantes de este estudio respondieron más lentamente y con menor precisión en una tarea de categorización de dígitos cuando se presentaban imágenes superpuestas de asco, en comparación con las de miedo y neutras. Además, se encontró que las imágenes de asco obtenían componentes P2 más grandes que las neutras, lo que sugiere que específicamente estas imágenes, y no las de miedo, recibieron mayor atención durante el procesamiento perceptual inicial.

Los datos obtenidos por Ciesielski, Armstrong, Zald y Olatunji (2010) en una tarea de RSVP también mostraron que, con latencias temporales más cortas (200 ms), la precisión fue ligeramente inferior con imágenes de asco que de miedo, lo que supone una mayor asignación de atención a las imágenes de asco en las primeras etapas de procesamiento.

A pesar de que los resultados expuestos aquí indican que existen diferencias relevantes entre las emociones de ansiedad, miedo y asco, es importante constatar la ausencia de consenso en sus definiciones en los procedimientos experimentales. Por lo tanto, puesto que los estudios emplean definiciones diferentes de estas emociones, sus resultados están limitados teóricamente y es preciso consensuar y tener en cuenta estas distinciones en estudios futuros.

3. Hipótesis explicativas del Trastorno Obsesivo Compulsivo

Se han propuesto diferentes hipótesis para el origen y mantenimiento de los síntomas asociados al TOC. En primer lugar repasaremos las teorías más importantes planteadas desde enfoques cognitivo-conductuales para, a continuación, presentar las hipótesis biológicas, donde incluiremos también las neuropsicológicas.

3.1 Cognitivo-conductuales

Los modelos cognitivo-conductuales han tratado de explicar el desarrollo y mantenimiento de los síntomas generales (p.e., véase Botella y Robert, 1995; Cruzado, 1998; o Salkovskis, 1985, 1999) o, de manera más específica, de algún subtipo de síntomas asociados al TOC (p.e., el miedo a la contaminación; Cisler, Brady, Olatunji y Lohr, 2010).

El primer intento por exponer un modelo general del trastorno fue de Dollard y Miller (1950). Estos autores adaptaron la teoría de las dos fases de Mowrer (1939, 1960) para explicar el origen y el mantenimiento de la ansiedad y evitación del TOC. La teoría de Mowrer sostiene que un estímulo o suceso neutro (estímulo condicionado, EC) llega a provocar ansiedad cuando se asocia repetidamente con un estímulo o suceso que, por su naturaleza, causa dolor o malestar (estímulo incondicionado, EI). El EC puede ser de tipo mental (p.e., pensamientos) y/o físico (p.e., urinarios o cubos de basura). Una vez que la ansiedad se ha relacionado con un EC, las conductas de escape y evitación aparecen para reducir esa ansiedad. De esta manera, las compulsiones o rituales del TOC serían equivalentes a las conductas de evitación y escape de las fobias. Al igual que sucede con las conductas de evitación, las compulsiones se mantienen por refuerzo

negativo, es decir, porque logran disminuir la ansiedad. La teoría de Mowrer no solo explica adecuadamente la adquisición de la ansiedad, sino que también es consistente con las observaciones de cómo se mantienen los rituales. En una serie de experimentos, Rachman y colaboradores demostraron que las obsesiones aumentaban los niveles de ansiedad y que las compulsiones los reducían (Hodgson y Rachman, 1972; Roper y Rachman, 1976). Esta conceptualización funcional de obsesiones y compulsiones influyó de manera definitiva en la definición del TOC en el DSM-III (American Psychiatric Association, 1980) y sus sucesores.

Foa y Kozak (1986) proponen que lo característico del TOC son las cogniciones erróneas asociadas. En primer lugar, las personas con TOC sobrestiman el peligro de situaciones relativamente seguras; por ejemplo, una persona con TOC puede llegar a creer que tocar los pomos de puertas públicas sin lavarse después cuidadosamente las manos va a causarle enfermedades graves a él y/o a otras personas por contagio. En segundo lugar, los individuos con TOC sobrestiman las consecuencias negativas que piensan que van a ocurrir; por ejemplo, coger un resfriado menor es valorado como algo terrible. En otros casos, los temores son más abstractos y la respuesta de ansiedad se asocia con significados erróneos a un lugar o estímulo particular; por ejemplo, los pacientes preocupados por la simetría, consiguen reducir su ansiedad recolocando constantemente los objetos, sin que estos les generen ansiedad en sí mismos y sin anticipar desastres o daños. En estas personas, la angustia es más bien una consecuencia de lo que piensan que está "bien" o es "correcto". Foa y Kozak (1986) sugieren, además, que estos pacientes buscan constantemente pruebas de seguridad ante situaciones u objetos considerados erróneamente como peligrosos; por ejemplo, para sentirse seguro, un paciente con TOC necesitaría asegurarse de que los platos de un restaurante están extremadamente limpios antes de comer; opuestamente, una persona sin el trastorno

concluiría que el hecho de no tener pruebas de peligro, hace segura una situación (a menos que hubiera evidencia de que están sucios).

Salkovskis (1985, 1999) propone que son los pensamientos obsesivos intrusivos los que actúan como estímulos que provocan los pensamientos automáticos negativos. En concreto, plantea que el sistema de creencias de las personas con TOC gira en torno a dos temas centrales: el sentimiento exagerado de responsabilidad y de culpa. Según el modelo de Salkovskis, la neutralización, en forma de conductas o cogniciones compulsivas, puede entenderse como un intento de reducir este sentido de responsabilidad o para prevenir la culpa. Este modelo propone cinco supuestos disfuncionales que caracterizan a las personas con TOC: (1) creer que pensar sobre una acción es igual que llevarla a cabo, o también conocido como fusión pensamiento-acción (FPA); (2) no evitar o impedir un daño a otros o a sí mismo es igual que ser el causante del daño; (3) un elevado sentido de la responsabilidad, a pesar de factores tales como la baja probabilidad de ocurrencia; (4) pensar que no llevar a cabo una compulsión cuando aparece una obsesión es equivalente a buscar o querer que el daño relacionado con la obsesión suceda; y, por último, (5) considerar que se debe (y puede) ejercer control sobre los pensamientos (p. 579). Por esto, mientras que la obsesión puede ser egodistónica, el pensamiento automático consecuente es egosintónico. Por extensión, Salkovskis sugiere que el tratamiento del TOC debe centrarse en gran parte en identificar estos supuestos disfuncionales y modificar los pensamientos negativos automáticos. En esta dirección, Rachman (1993) considera que el fallo se encuentra en la interpretación dada a los pensamientos de responsabilidad y culpa.

El Grupo de Trabajo sobre Cogniciones Obsesivo-Compulsivas (conocido por sus siglas en inglés, OCCWG, 2001, 2003, 2005) ha ampliado a seis el número de falsas creencias asociadas al trastorno: (1) sentido exagerado de la responsabilidad, (2)

sobrestimación de la amenaza, (3) excesiva importancia de los pensamientos, (4) énfasis en el control del pensamiento, (5) intolerancia a la incertidumbre, y (6) perfeccionismo. Existen abundante investigación que demostrado que estas creencias son capaces de predecir ciertos síntomas TOC (p.e., Abramowitz, Nelson, Rygwall y Khandker, 2007; Coles, Cook y Blake, 2007; Tolin, Brady y Hannan, 2008).

Otros autores se han centrado en los procesos cognitivos deteriorados en lugar de en las creencias erróneas. Por ejemplo, Aardema et al. (2005) ha señalado que, a pesar de que algunas obsesiones pueden ser similares en contenido a los pensamientos intrusivos de la población normal, las obsesiones aparecen en contextos situacionales inapropiados y son el resultado de procesos de razonamiento inductivo distorsionados. Esta aproximación considera que las obsesiones son inferencias sobre cómo puede ser la realidad, a las que se llega a partir de narrativas inductivas con fuerte carga emocional. Por ello, el TOC no sería solo consecuencia de las valoraciones que se hace de las intrusiones, sino que implicaría, además, un trastorno de las creencias similar a un delirio o una idea sobrevalorada. Es decir, la persona con TOC no reacciona a lo que hay en la situación, o a sus consecuencias exageradas, sino a lo que puede haber, aunque los sentidos digan otra cosa. En otras palabras, la persona confunde una posibilidad imaginada (“muchas gente debe haber tocado este pomo, por lo tanto está sucio”) con una probabilidad, y luego actúa como si la posibilidad imaginada fuese real. Esta confusión inferencial ha logrado predecir los síntomas del TOC incluso después de controlar otras variables como las creencias obsesivas, la ansiedad o la depresión (Aardema et al. 2005).

En el caso de los síntomas de contaminación, una de las manifestaciones clínicas del TOC más comunes, que hace referencia al “sentimiento intenso y persistente de haber sido contaminado, ensuciado, infectado o dañado por el contacto directo o

indirecto con un objeto, lugar o persona que se percibe como sucio, impuro, infeccioso o perjudicial" (Rachman, 2006, p. 9), se ha sugerido que el asco actuaría como un componente motivador para la excesiva evitación conductual de aquellos objetos percibidos como contaminantes. Esto, a su vez, provocaría valoraciones excesivas sobre la contaminación y, por consiguiente, a las compulsiones de lavado (Olatunji, Forsyth y Cherian, 2007). Esta explicación es similar a la propuesta por el modelo de evitación de la enfermedad en las fobias a animales pequeños (Matchett y Davey, 1991) que considera que el miedo a la contaminación se incrementa linealmente con el aumento de las respuestas de asco, ya sea a nivel fenomenológico, cognitivo, fisiológico o conductual.

En los últimos años, el interés por investigar el miedo a la contaminación ha crecido notablemente y, en especial, el papel que juega el asco (Olatunji, Williams, Lohr et al. 2007). Existen tres líneas de investigación que han constatado una relación entre el asco y el miedo a la contaminación del TOC (Cisler, Olatunji y Lohr, 2009).

La primera ha demostrado que existe una relación entre el miedo a la contaminación y los pensamientos característicos del asco, en concreto, con la falsa creencia conocida como "ley del contagio" (Rozin y Fallon, 1987). Esta creencia presupone que una vez que se ha producido un contacto con un objeto contaminado, la contaminación durará para siempre. Tolin, Worhunsky y Maltby (2004) investigaron la presencia de este tipo de creencias en individuos con TOC del subtipo contaminación, trastorno de pánico y controles sanos sin ansiedad. Se pidió a los participantes que identificaran cuál era el objeto más sucio del edificio. Una vez identificado, el experimentador frotaba este objeto con un lápiz nuevo y preguntaba a los participantes sobre cómo se había contaminado el lápiz. Este proceso se repitió con 12 lápices. El grupo control y el de individuos con trastorno de pánico presentaron una reducción en la

ideación de contaminación con cada lápiz de casi el 100%, pero los individuos con síntomas TOC de contaminación mostraron solo una reducción del 40% en estas ideas y la percepción subjetiva de asco –evaluada mediante autoinforme– fue mayor que en los otros grupos. Cogle y sus colegas (2007) encontraron que individuos con altos niveles de miedo a la contaminación y un profundo malestar por las experiencias subjetivas de asco disminuían su percepción del asco durante sesiones de exposición con prevención de respuesta (EPR) para reducir sus compulsiones de limpieza. Este resultado apoya la importancia de la sobrestimación de las consecuencias negativas por sentir asco en el mantenimiento de los síntomas. Por último, otra investigación reciente muestra que la propensión al asco predice de forma positiva las creencias obsesivas (Moretz y McKay, 2008), y estas creencias predicen a su vez el desarrollo de síntomas del TOC en el futuro, incluyendo el miedo a la contaminación (Abramowitz et al., 2006, 2007).

Un segundo grupo ha encontrado correlaciones positivas entre las medidas de autoinforme sobre propensión al asco (es decir, la frecuencia o facilidad con la que uno responde habitualmente con asco) y las medidas de autoinforme sobre miedo a la contaminación (Mancini et al, 2001; Moretz y McKay, 2008; Thorpe et al, 2003). Por ejemplo, Olatunji y sus colegas (2004) encontraron que las puntuaciones de autoinforme sobre propensión al asco explicaban el 43% de la varianza de las puntuaciones en la subescala de contaminación del Inventario de Padua. Otros estudios han encontrado que esta relación se mantiene incluso controlando los efectos del afecto negativo (Cisler et al, 2008; Moretz y McKay, 2008) y la depresión (Tolin, Woods y Abramowitz, 2003).

Por último, se ha hallado que los individuos con mucho miedo a la contaminación aumentan sus conductas de evitación ante estímulos relacionados con el asco. Por ejemplo, Tsao y McKay (2004) encontraron que estos individuos llevan a cabo más conductas de evitación cuando se exponen a estímulos relacionados

filogenéticamente con el asco (p.e., roedores o insectos; Haidt, McCauley y Rozin, 1994) en comparación con controles con alto y bajo rasgo de ansiedad. Olatunji, Forsyth y Cherian (2007) encontraron que esta relación dependía del nivel de miedo a la contaminación. Por otra parte, las diferencias individuales en la propensión al asco mediaron entre las cogniciones y las conductas de evitación relacionadas con la contaminación (p.e., comer una galleta del suelo), y en la relación entre la percepción subjetiva de ansiedad y las conductas de evitación (Deacon y Olatunji, 2007).

Se ha estudiado además qué variables median en la relación entre la propensión al asco y el miedo a la contaminación. Investigaciones recientes señalan que la sensibilidad a la ansiedad (p.e., el temor a las manifestaciones internas de ansiedad; Taylor, 1999) interactúa con la propensión al asco para potenciar el miedo a la contaminación (Cisler, Olatunji, Sawchuk y Lohr, 2008). Este hallazgo se ha explicado en términos de regulación emocional. Esto es, el aumento de la respuesta de asco (es decir, el aumento de indicadores subjetivos, cognitivos, fisiológicos y conductuales de asco) por sí mismo no lleva al miedo a la contaminación, sino que el incremento de la respuesta de asco solo resulta problemática en aquellas personas que temen las experiencias emocionales negativas (p.e., individuos con alta sensibilidad a la ansiedad). De acuerdo con esta explicación, un reciente estudio ha encontrado que la percepción subjetiva de dificultad en la regulación emocional interactúa con la propensión al asco en la potenciación del miedo a la contaminación (Cisler, Olatunji y Lohr, 2009). Estos resultados sugieren una relación lineal entre el asco y la contaminación, con factores mediadores que la potencian. Por lo tanto, los procesos asociados a la emoción (el asco) y a la capacidad de regulación emocional pueden ser los que subyacen al miedo a la contaminación.

Existe menos investigación sobre los procesos cognitivos que subyacen a la relación entre el asco y el miedo a la contaminación. Hay evidencia que apunta a que los procesos cognitivos, en concreto las creencias obsesivas, pueden actuar también como mediadores en esta relación. La sobrestimación de la amenaza es una de las creencias irracionales asociadas al TOC que de manera más consistente ha predicho el miedo a la contaminación en población clínica (OCCGW, 2005; Tolin et al, 2008) y no clínica (Tolin et al, 2003). Parece posible que las creencias irracionales que subyacen al TOC puedan interactuar con la propensión al asco para potenciar el miedo a la contaminación. Según estos resultados, el asco tiene mayor influencia sobre el miedo a la contaminación si además existen creencias obsesivas de este tipo, por lo que las elevadas respuestas de asco por sí mismas no son suficientes para explicar el desarrollo de los síntomas TOC de contaminación (Cisler, Brady, Olatunji y Lohr, 2010).

Baumard y Boyer (2013) proponen adaptar los modelos cognitivos de procesamiento dual (véase p.e., Evans, 2008; Lambie y Marcel, 2002) para explicar estos resultados. Estos modelos distinguen dos niveles o sistemas de procesamiento: un primer nivel intuitivo, rápido, automático e implícito, con sistemas especializados que pueden activar emociones (Boyer y Barrett, 2005; Lambie y Marcel, 2002); y un segundo nivel reflexivo, más lento, deliberado y explícito que explica, amplía o restringe al intuitivo (Evans, 2008). En términos lógicos, estos procesos cognitivos reflexivos son metarepresentaciones de procesos intuitivos (Sperber, 2000). Según estos modelos, la “ley del contagio” se puede explicar en términos de procesamiento dual; esto es, existen sistemas cognitivos específicos que atienden a amenazas potenciales del ambiente (p.e., huellas de depredadores, indicios de posibles contagios o contaminación, etc.) y activan tanto respuestas emocionales (p.e., asco, miedo, etc.) como motivacionales (p.e., huida, evitación, lavarse, frotarse, etc.) orientadas a la prevención

del daño (Boyer y Lienard, 2006). Los sistemas de evitación de gérmenes envían intuiciones referidas a (1) que la enfermedad puede contagiarse de una persona a otra, (2) cualquier tipo de contacto con otra persona enferma es peligroso, o (3) que la cantidad de contacto es irrelevante (Rozin, Millman y Nemeroff, 1986). Pero este sistema no proporciona descripciones acerca de las vías o modos de transmisión. Estas ideas son creadas por procesos reflexivos en el sentido de que, por ejemplo, existen vías invisibles de contagio, como encontramos en las teorías culturales sobre las enfermedades en el mundo (p.e., animales microscópicos, miasma, malos aires, etc.). Esto crea las condiciones adecuadas para que reflexivamente estas intuiciones se extiendan a otros dominios, por ejemplo, de índole religiosa (p.e., tocar reliquias, besar santos o estatuas, etc.).

Baumard y Boyer (2013) analizan las creencias religiosas siguiendo este modelo y ofrecen una explicación para las obsesiones y compulsiones de tipo moral o religioso. El concepto de *escrupulosidad* –en inglés *scrupulosity*, pero nótese que en el lenguaje ordinario su significado es otro– se ha utilizado para referirse a un subtipo TOC caracterizado por las “persistentes dudas sobre el pecado y la excesiva e irresistible urgencia de llevar a cabo conductas religiosas” (Abramowitz, Huppert, Cohen, Tolin, y Cahill, 2002; Greenberg y Huppert, 2010). Los individuos aquejados de esta forma del trastorno pueden temer cometer pecados involuntarios, descuidarse en su arrepentimiento o involucrarse en actividades “blasfemas” o “profanas”. Como respuesta, pueden confesarse durante horas, buscar alivio en otros, repetir frases u oraciones o participar repetidamente en rituales religiosos para asegurarse de que estos se han realizado de forma “correcta”. Ejemplos comunes de obsesiones religiosas incluyen dudas recurrentes y no fundamentadas de que se han cometido (o se cometerán) pecados, pensamientos e imágenes intrusivas sacrílegas o blasfemas (e.g.,

"Jesús con una erección en la cruz") y temores persistentes a una condenación eterna o al castigo de Dios (Abramowitz, McKay y Taylor, 2008, p. 157). Las compulsiones más comunes incluyen rezar de manera excesiva, el perfeccionismo extremo en cuanto a detalles irrelevantes de la tradición religiosa (a menudo excluyendo otras facetas mucho más importantes) y el alivio a través de la búsqueda de la autoridad o de seres queridos con respecto a asuntos religiosos. Las observaciones clínicas indican que las obsesiones y compulsiones específicas varían en función de la religión del individuo. Es decir, un judío ortodoxo podría preocuparse de no guardar correctamente la dieta que se le exige (p.e., mantener la carne separada de la leche); sin embargo, los miembros de otros grupos religiosos que no siguen normas similares no incorporan estas preocupaciones en sus síntomas. De igual manera, un católico podría confesar un mismo pecado varias veces y un cristiano tener dudas recurrentes sobre si realmente acepta a Jesús como su salvador (Abramowitz, McKay y Taylor, 2008).

Al igual que sucede con el miedo a la contaminación, para Baumard y Boyer (2013) las creencias mágico-religiosas son el resultado de reflexiones sobre intuiciones previas que las hacen convincentes. Esta perspectiva explica el hecho de que las creencias religiosas sean aparentemente diversas pero temáticamente similares, inmunes a la refutación (Legare y Gelman, 2008) y más atractivas para personas intuitivas e imaginativas que para las reflexivas (Gervais y Norenzayan, 2012). Los principios morales implícitos o intuitivos a menudo no son compatibles con los explícitos y accesibles (Haidt, 2001). Cuando una persona ha infligido un daño a alguien sin desearlo, es esperable que esta intente restablecer de alguna forma el bienestar a su víctima (Trivers, 1971). Esta moral tiene un importante sentido evolutivo puesto que ha permitido al ser humano mantener relaciones sociales justas, obtener buena reputación y no ser excluido de futuras interacciones de cooperación (Baumard, André y Sperber,

2013). Sin embargo, cuando por alguna razón esta compensación no es posible, el funcionamiento de las intuiciones morales hace que las personas sientan que su relación con la víctima es asimétrica e injusta. En estos casos, las personas pueden autoinfligirse castigos (p.e., penitencias, flagelaciones, mutilaciones, etc.) o realizar donaciones a terceros (p.e., a la iglesia, a organizaciones, huérfanos, etc.). Se ha hallado que, cuando no hay oportunidad para recompensar a una víctima, los autocastigos disminuyen la culpa (p.e., Bastian, Jetten y Fasoli, 2011). Las intuiciones morales parecen restaurar en cierta manera esta asimetría entre la víctima –cuyos intereses se han visto afectados– y el agresor –cuyos intereses también se encuentran heridos–. Sin embargo, las razones por las que el autocastigo y las donaciones a terceros restablecen la percepción de equidad se desconocen, lo que da una relevancia adicional a los pensamientos reflexivos sobre, por ejemplo, la justicia divina (p.e., existen dioses que nos observan para asegurarse de que no se cometen delitos), la justicia inmanente (p.e., todo permanece, todo es eterno) o el karma (p.e., las buenas obras compensarán a los pecados) (Baumard y Chevallier, 2012). Existen otros muchos ejemplos que muestran que las expectativas intuitivas y sociales están en el origen de ciertas creencias religiosas: los sistemas de animicidad y la psicología intuitiva crean dioses y espíritus plausibles (Barret, 2004), las reacciones de asco crean tabúes aparentemente sensatos (Fessler y Navarrete, 2003), las intuiciones sobre nociones pragmáticas de la alimentación influyen en la comunicación divina... (Luhmann, 2005). Comprender entonces las razones por las que muchos seres humanos abrazan la religión requiere entender por qué la cognición humana a menudo se apoya en estos mecanismos de doble proceso.

Este modelo también sugiere que no hay nada de especial o *sui generis* en la religión, como muchos antropólogos ya han señalado (Bloch, 2008), al considerar que los sistemas intuitivos que producen las creencias religiosas también desencadenan otras

de tipo no religioso –por ejemplo, uno puede entender la meditación, ya sea como el acceso a una realidad superior o como un viaje al interior de uno mismo. De esta manera, el hecho de que los agentes sobrehumanos se incluyan en algunas reflexiones no implica ninguna característica funcional específica (Baumard y Boyer, 2013).

El miedo también se ha relacionado con las obsesiones y compulsiones de tipo religioso, en concreto, el miedo existencial a la muerte (Miller y Hedges, 2008). Una explicación de esta preocupación existencial la encontramos en la Teoría del Manejo del Terror (TMT, véase p.e., Arndt y Vess, 2008). Según la TMT, este miedo es una consecuencia del desarrollo filogenético humano, sobre todo de la capacidad cognitiva para ser consciente de la inevitabilidad de la muerte. Este conocimiento, junto con el deseo de vivir eternamente, producen un temor a morir que se intenta contrarrestar de dos maneras principalmente: (1) elaborando cosmovisiones sobre la inmortalidad literal (p.ej., en forma de otra vida) o simbólica (p.ej., la trascendencia espiritual) de las personas que siguen unas determinadas normas, y (2) asumiendo una cultura de la autoestima basada en el esfuerzo, es decir, del grado en que creemos que cumplimos con los estándares culturales (Pyszczynski, Greenberg, Solomon, Arndt y Schimel, 2004). Si bien la religión puede ayudar a amortiguar en parte el miedo a morir (Vail et al., 2010), en algunas personas puede producir una visión del mundo en guerra con Dios (Edmondson, Park, Chaudoir y Wortmann, 2008). Edmondson et al. (2008) lo describen como un estado de lucha con la religión por la percepción de que, aunque Dios existe y ejerce control sobre la tierra, este no proporciona ninguna ayuda a los seres humanos frente a la muerte. Esto anula el efecto protector que la religión ofrece al miedo a morir y es frecuente en pacientes TOC con síntomas de tipo religioso (van Ornum, 1997). En esta dirección, recientemente Fergus y Valentiner (2012) han hallado una relación entre esta cosmovisión y el subtipo TOC escrupuloso.

El hecho de que se haya observado que los pacientes con TOC tardan significativamente más tiempo y hacen juicios morales más severos que otros pacientes sin el trastorno (Franklin, McNally y Riemann, 2009) también se ha relacionado con procesos afectivos de asco. Los modelos cognitivos han tratado de explicar esta lentitud y severidad refiriéndose a las distorsiones provocadas por los supuestos cognitivos de sobrestimación de la responsabilidad y FPA; sin embargo, se han propuesto otras hipótesis de tipo afectivo basadas en la respuesta de asco. Por ejemplo, el modelo intuicionista social del juicio moral, que sugiere que los juicios morales son generalmente resultado de sentimientos viscerales rápidos y juicios estéticos (Haidt, 2001; Haidt y Graham, 2007), y el enfoque del afecto como información en los juicios evaluativos generales (Clore et al, 2001; Schwarz y Clore, 1983) ofrecen explicaciones convergentes con el modelo de procesamiento dual. Se ha observado que podemos realizar inferencias de rechazo hacia objetos neutros induciendo la emoción de asco. Por ejemplo, Lerner et al. (2004) encontraron que la inducción experimental de asco disminuía la cantidad de dinero que los participantes estaban dispuestos a pagar por objetos cotidianos. Estos resultados convergen con los encontrados desde los paradigmas de la mente corpórea (o *embodied mind* en inglés; p.e., Prinz, 2004) o el marcador somático (Damasio, 1994), que refieren que las reacciones corporales a hechos reales (p.e., náuseas o excitación) o su reflejo por condicionamiento, influyen en nuestros juicios y comportamientos posteriores. Wheatley y Haidt (2005) utilizaron la hipnosis para inducir respuestas de asco ante palabras arbitrarias que posteriormente se incluían aleatoriamente en viñetas con juicios morales. En sus experimentos, la presencia de estas palabras condicionadas provocó juicios morales más severos. De forma inesperada, también se observó que la presencia de estas palabras en viñetas que no incluían transgresiones morales, provocó que un tercio de los participantes

calificaran las acciones como moralmente “malas”, incluso cuando no podían encontrar razones para respaldar esta condena. Los autores concluyeron que la emoción de asco intervino en los juicios de las acciones como “indeseables”. Este resultado se ha replicado con diferentes técnicas. Schnall, Haidt, Clore y Jordan (2008) indujeron la sensación de asco de cuatro formas diferentes: con olores, contextos, recuerdos o escenas de películas desagradables. El objetivo fue conocer, en primer lugar, si todos los juicios morales son influenciados por el asco o solo los que contienen acciones que involucran al asco físico; en segundo lugar, si los juicios no morales también se ven afectados; en tercer lugar, si el efecto es impulsado por sentimientos emocionales o por los esquemas mentales que el asco activa; en cuarto lugar, si este efecto se produce por las sensaciones físicas de asco o por dichos esquemas; y en quinto lugar, si el hacer juicios morales más severos es solo característico del asco o también de otras emociones negativas. Los resultados obtenidos en estos estudios arrojaron evidencia sobre una relación lineal entre asco físico y condena moral. En primer lugar, encontraron que el efecto del asco se produjo independientemente de si la acción juzgada es en sí repugnante o no. En segundo lugar, hubo evidencias de validez discriminante, influyendo el asco solo en los juicios morales y no en otros. En tercer lugar, este efecto fue mayor en aquellas personas que eran más sensibles a sus señales corporales, por lo que estos resultados parecen afectar tanto a las sensaciones de asco como a los esquemas mentales que el asco activa. Por último, existió una relación especial entre el asco y la moral que no se produjo de igual manera con otras emociones negativas inducidas, como la tristeza (Schnall, Haidt, Clore y Jordan, 2008).

Finalmente, desde los modelos cognitivo-conductuales se han identificado como factores de vulnerabilidad para el TOC la elevada religiosidad y las creencias supersticiosas (p.e., Sica, Novaro y Sanavio, 2002; Tek y Ulug, 2001), la afectividad

negativa y el neuroticismo (p.e., Bienvenu, Samuels, Costa, Reti, Eaton y Nestadt, 2004), la excesiva atención y control de los propios pensamientos (p.e, Cohen y Calamari, 2004), las autovaloraciones ambivalentes o inciertas (Clark, 2004), la baja autoestima (p.e., Ehntholt, Salkovskis y Rimes, 1999), la depresión y la sensibilidad a la ansiedad (p.e., Riccardi y McNally, 1995; Deacon y Abramowitz, 2006). También se ha estudiado la vulnerabilidad al asco como variable de personalidad, su influencia en el procesamiento de los estímulos inductores del asco y su relación con el TOC (Rozin, Haidt y McCauley, 2008). McNally (2002) ha sugerido que es muy probable que la emoción de asco también sea relevante para entender otros trastornos del espectro TOC, como los alimentarios (p.e., Davey, Buckland, Tantow, y Dallos, 1998; Mayer, Bos, Muris, Huijding, y Vlieland, 2008), aunque la evidencia aún es limitada y poco concluyente.

van Overveld y colaboradores (2006) han desarrollado la *Disgust Propensity and Sensitivity Scale-Revised* (DPSS-R) para medir los dos tipos de vulnerabilidad basados en el asco: la sensibilidad y la propensión al asco. Aunque estos autores han encontrado que ambos constructos correlacionan de manera diferente en las fobias específicas (Olatunji, Cisler, Deacon, Connolly y Lohr, 2007), aún existe poca investigación sobre sus efectos en vulnerabilidad para el TOC en comparación con conceptos afines como la sensibilidad a la ansiedad (Taylor, 1999). McDonald, Hartman y Vrana (2008) han encontrado una relación positiva entre la sensibilidad al asco y el TOC, sin embargo la exclusión de la vulnerabilidad a la ansiedad limita sus conclusiones. Olatunji, Moretz, Wolitzky-Taylor, McKay, McGrath y Ciesielski (2010) encontraron que la sensibilidad al asco correlacionaba más con los síntomas TOC de acumulación y que la propensión al asco lo hacía con la acumulación, neutralización, orden y lavado. En otro estudio más reciente, Olatunji, Tart, Ciesielski, McGrath y Smits (2011) analizaron a individuos con

TOC, trastorno de ansiedad generalizada (TAG) y controles sanos y encontraron que las personas con TOC presentaban niveles más altos de propensión al asco que los otros grupos. Sin embargo, los individuos con TOC no difirieron significativamente en sensibilidad al asco con el grupo TAG, aunque ambos mostraron niveles significativamente más altos de sensibilidad al asco que los controles sanos. Estos autores encontraron además que la disminución de la propensión al asco mediante EPR mejoraba los síntomas TOC, incluso después de controlar las mejoras en el afecto negativo.

En conclusión, aún existe escasa literatura sobre esta cuestión pero parece que la propensión al asco se asocia de manera más amplia con el TOC que la sensibilidad al asco.

Las principales críticas que se han hecho a los modelos cognitivos descritos en este apartado es que muchos de ellos se basan en estudios con muestras no clínicas o subclínicas, por lo que se cuestiona su utilidad práctica. Por otra parte, la existencia de diferencias culturales en la manifestación de los síntomas, sobre todo en el contenido de las obsesiones (p.e., Greenberg y Witztum, 1994) y en el impacto de los factores cognitivos (p.e., Kyrios, Sanavio, Bhar y Liguori, 2001), cuestiona que los resultados de los estudios –mayoritariamente occidentales– sean generalizables a otras culturas (p.e., Weissmann et al., 1994).

3.2 Neurobiológicas

Algunas hipótesis biológicas han asociado el TOC con un fallo en los sistemas de regulación de los neurotransmisores cerebrales y/o sus genes relacionados, principalmente del sistema serotoninérgico (Abramowitz, Taylor y McKay, 2009). Sin embargo, esta disregulación también se ha encontrado sistemáticamente en otros trastornos psiquiátricos por lo que aún se desconocen cuáles serían sus mecanismos de acción específicos. Se ha propuesto también que puede existir una hipersensibilidad de los receptores postsinápticos de la serotonina (p.e., Gross, Sasson, Chopra y Zohar, 1998) o una disfunción específica de los genes que codifican el transportador 5-HTT y el receptor 5HT2A de este neurotransmisor (p.e., Greenberg, Benjamin, Martin et al, 2000), pero estos hallazgos no son consistentes (p.e., Saiz, Garcia-Portilla, Arango et al, 2008). Otras propuestas relacionan los síntomas con una alteración del sistema del glutamato (p.e., Griest, Jefferson, Kobak, Katzelnick y Serlin, 1995) y de los genes transportadores Sapap3 (p.e., Chakrabarty, Bhattacharyya, Christopher y Khanna, 2005) y SLC1A1 (p.e., Stewart, Fagerness, Platko et al, 2007). Por último, se ha sugerido que el sistema dopaminérgico puede relacionarse igualmente con el TOC. No se ha encontrado esta relación con los genes implicados en la dopamina (Camarena, Loyzaga, Aguilar, Weissbecker y Nicolini, 2007).

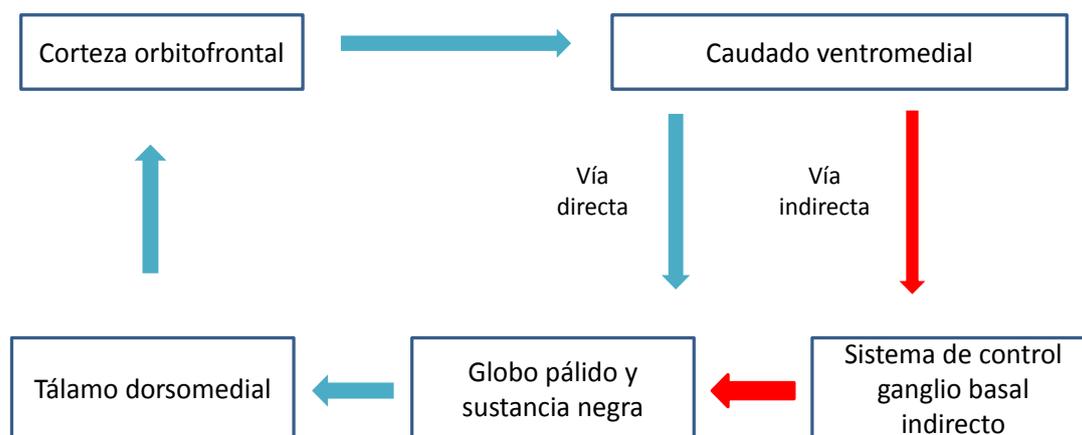
Otros estudios han tratado de establecer relaciones entre ciertos genotipos, como los polimorfismos Val158Met y Val66Met, y las creencias disfuncionales asociadas al TOC, como la excesiva responsabilidad y sobreestimación de las amenazas o la necesidad de controlar los propios pensamientos (p.e., Alonso, López-Sola, Gratacos, Fullana et al., 2013). Este tipo de investigaciones suponen un interesante esfuerzo por integrar los modelos biológicos y psicológicos en el estudio de la etiopatogenia del TOC, pero aún es necesaria más investigación.

Otras hipótesis neurobiológicas han analizado los correlatos cerebrales del trastorno con técnicas de neuroimagen. En esta línea, dos de las características más comunes del TOC –la duda excesiva y la repetición compulsiva– han sugerido que el área fronto-orbito-estriada (incluyendo el núcleo caudado) y la corteza prefrontal dorsolateral del cerebro podrían verse alteradas. Estas regiones se han relacionado sistemáticamente con la capacidad para inhibir respuestas y planificar, organizar y verificar acciones (Rauch, Whalen, Dougherty y Jenike, 1998). Un reciente metanálisis con imágenes cerebrales de adultos con TOC ha encontrado que la mayoría de los síntomas se relacionan con alteraciones en la corteza orbital y el núcleo caudado (Whiteside, Port y Abramowitz, 2004). Similares hallazgos se han obtenido en niños (MacMaster, O'Neill y Rosenberg, 2008). Resultados preliminares han mostrado anomalías en la sustancia blanca de las regiones frontales en pacientes con TOC, lo cual es coherente con la hipótesis de una disfunción cerebral en esta y otras regiones (p.e., Menzies, Williams, Chamberlain et al, 2008). La Figura 2 presenta un esquema de los circuitos orbito-subcorticales que conectan las regiones del cerebro que se cree están asociadas con el trastorno. Desde este enfoque se plantea que la hiperactividad de la vía directa podría explicar algunos síntomas del TOC.

Aunque la mayoría de estos estudios han utilizado pacientes con síntomas TOC heterogéneos, cuatro investigaciones han usado muestras homogéneas. Cottraux, Gerald, Cinotti y Froment (1996) encontraron mediante Tomografía por Emisión de Positrones (PET) que los pacientes con rituales de comprobación tienen una mayor activación orbitofrontal-temporal y menor de los ganglios basales en comparación con un grupo de personas sanas a los que se les urgía a comprobar. Otro estudio con PET identificó una relación directa entre el subtipo de comprobación y la activación bilateral del cuerpo estriado, y el subtipo de contaminación y la activación bilateral del cíngulo

anterior, la corteza orbitofrontal izquierda y otras áreas corticales. Por el contrario, el subtipo de simetría y orden se ha relacionado inversamente con el flujo sanguíneo cerebral al cuerpo estriado derecho (Rauch, Whalen, Dougherty y Jenike, 1998).

Figura 2. Vía directa (azul) e indirecta (rojo) del circuito orbito-subcortical que conecta las estructuras neuroanatómicas hipotéticamente asociadas con los síntomas del TOC.



Philips et al. (2000) utilizaron imágenes de resonancia magnética funcional para comparar a pacientes del subtipo limpieza con controles sanos mientras veían imágenes desagradables o escenas habituales de limpieza. Estos autores observaron que cuando se presentaban imágenes relacionadas con la limpieza, los pacientes TOC con síntomas de limpieza activaban significativamente más las regiones visuales y de la ínsula anterior, implicadas con la experiencia de asco (Philips et al., 1998). Sin embargo, los pacientes con rituales de comprobación mostraron una mayor activación de las regiones frontoestriales y del tálamo.

Mataix-Cols et al. (2003) examinaron a individuos sanos mientras observaban distintas escenas que tenían que confrontar mentalmente con una variedad de estímulos neutrales, ansiógenos o asociados con los subtipos TOC (p.e., contaminación/limpieza

[baños públicos], comprobación [interruptor de luz], acumulación [juguetes viejos]). Se encontraron patrones de activación de la ansiedad distintos en cada subtipo. Mataix-Cols et al. (2003) concluyeron que estos resultados apoyan los modelos de clasificación dimensional del TOC al existir patrones diferentes de activación neuronal de la ansiedad en cada subtipo.

A pesar de la importancia de estos hallazgos, estos estudios presentan limitaciones por el pequeño tamaño de las muestras utilizadas y la existencia de resultados discrepantes. Esto hace necesario llevar a cabo más estudios que permitan replicar los datos.

Los modelos neuropsicológicos del TOC han considerado que la conducta ritualizada característica del TOC puede explicarse en términos de una excesiva activación del sistema neuronal de alerta encargado de inferir y detectar situaciones de amenaza. Este sistema, ligado a las emociones de asco y miedo, incluye todo un repertorio de pistas sobre peligros potenciales y precauciones típicas para la supervivencia de nuestra especie. Esta hipótesis es coherente con los hallazgos que sugieren una hiperactivación de las regiones límbicas, especialmente del cuerpo estriado (núcleos caudado y lenticular), amígdala y lóbulo posterior de la ínsula, así como por sus conexiones entre sí y con la corteza frontal y prefrontal (Vaidyanathan, Patrick y Cuthbert, 2009). En las personas con TOC este sistema no discierne adecuadamente las situaciones de amenaza real y potencial, lo que provoca dudas sobre el correcto cumplimiento de las precauciones y la repetición de la acción (Boyer y Lienard, 2006).

A nivel cognitivo, numerosos estudios han constatado una afectación en el funcionamiento ejecutivo y en la memoria no-verbal inmediata en pacientes TOC (Clark, 2004). Sin embargo, estos resultados deben interpretarse atendiendo a las

siguientes limitaciones: (1) el pequeño tamaño de las muestras, (2) la ausencia de estudios de replicación con tareas ecológicas (Amir y Kozak, 2002), (3) los malos resultados en las pruebas neuropsicológicas no son específicos del TOC (Tallis, 1995) y (4) aún no está claro cuál es el efecto de los síntomas del trastorno (p.e., la duda excesiva) en el rendimiento en estas tareas (Greisberg y McKay, 2003).

4. Medidas del Trastorno Obsesivo Compulsivo

En este apartado se presentan los instrumentos de medida más importantes del TOC. En primer lugar, citaremos los instrumentos generales más empleados y la Escala Dimensional Obsesivo-Compulsiva (DOCS; Abramowitz et al., 2010). A continuación se presentarán otros instrumentos sobre aspectos específicos asociados al TOC. Puesto que no pretendemos ser exhaustivos, para una revisión en profundidad sobre instrumentos en adultos puede verse Emmelkamp, Kraaijkamp y van den Hout (1999) o Grabill et al. (2008). Para niños y adolescentes puede consultarse Merlo et al. (2005). Finalmente, Anthony, Orsillo y Roemer (2001) y Muñoz et al. (2002) describen una serie de instrumentos junto con sus propiedades psicométricas.

4.1 Instrumentos generales

Entrevistas

La **Escala Obsesivo-Compulsiva de Yale-Brown** (*Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale*, Y-BOCS; Goodman et al., 1989) es el instrumento más empleado para evaluar los síntomas del TOC. En primer lugar, se aplica una lista de síntomas agrupados por categorías que el clínico evalúa con la información referida por el paciente sobre la presencia de obsesiones, compulsiones y conductas de evitación en los últimos 30 días y en el pasado (64 síntomas en la primera versión y aproximadamente 100 en la actual) y sus niveles de interferencia con la vida cotidiana. El clínico debe asegurarse de que los síntomas identificados son síntomas del TOC y no de otros trastornos como la fobia específica o la hipocondría. Posteriormente, el clínico aplica la escala propiamente dicha con las obsesiones y compulsiones más importantes, valorando en una escala Likert diez cuestiones sobre aspectos referidos a la última

semana: (1) tiempo que ocupan las obsesiones, (2) interferencia producida por las obsesiones, (3) malestar asociado con las obsesiones, (4) resistencia a las obsesiones, (5) grado de control sobre las obsesiones, (6) tiempo que ocupan las compulsiones, (7) interferencia producida por las compulsiones, (8) malestar asociado con las compulsiones, (9) resistencia a las compulsiones, (10) grado de control sobre las compulsiones. Además de una puntuación total, la Y-BOCS ofrece dos valores correspondientes a la gravedad de las obsesiones y compulsiones. El principal inconveniente de esta escala es que se requiere bastante tiempo para completarse.

Aunque la estructura factorial de la Y-BOCS no ha sido consistentemente replicada, se han encontrado dos factores principales: obsesiones/compulsiones y gravedad/perturbación. A pesar de que se ha considerado que la Y-BOCS puede subestimar la gravedad de los síntomas en los pacientes con predominios de obsesiones o de compulsiones, se ha propuesto que las puntuaciones totales en el rango 0-7 corresponden a niveles subclínicos, 8-15 leves; 16-23 moderados; 24-31, graves y 32-40 extremos de los síntomas TOC.

Puede consultarse la versión española de la escala en Cruzado (1998) y en Sierra, Buéla-Casal y Bermúdez (2001), y en inglés en Steketee (1993), en el *Journal of Clinical Psychiatry* vol. 60, suppl. 18 (págs. 67-77) y en Antony, Orsillo y Roemer (2001). También existe una versión infantil que puede consultarse en español en García-Portilla et al. (2008).

La **Entrevista para los Trastornos de Ansiedad según el DSM-IV** (*Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV, ADIS-IV*; Brown, DiNardo y Barlow, 1994) es un modelo de entrevista diagnóstica que sigue los criterios diagnósticos del DSM-IV. Su duración es de dos horas y evalúa todos los trastornos de ansiedad en un nivel

meramente diagnóstico. Contiene secciones específicas para valorar los trastornos del estado de ánimo, la hipocondría el trastorno por somatización, el trastorno mixto de ansiedad-depresión y los trastornos de abuso/dependencia de sustancias psicoactivas. En todos estos casos, la evaluación puede hacerse solo en el presente o también en el pasado, según se emplee un modelo u otro de entrevista. Se incluyen preguntas de cribado para los síntomas psicóticos y de conversión, los antecedentes psicopatológicos familiares y personales, y los somáticos. Finalmente, se incluyen las escalas de Hamilton para la ansiedad y la depresión.

Steketee (1999), independientemente de que se emplee un modelo u otro de entrevista estandarizada, recomienda recoger información sobre los siguientes aspectos:

- 1) Descripción de las obsesiones (p.e., pensamiento de un familiar que tiene un accidente) y de ciertas características de las mismas: frecuencia, duración, grado de ansiedad o malestar que provocan, medida en que se las ve exageradas, resistencia ante las mismas, grado de control sobre ellas. Puede haber resistencia a describir ciertas obsesiones debido al miedo a lo que podría ocurrir si se describieran.
- 2) Situaciones externas (p.e., lavabos públicos, cocina) y sensaciones corporales (p.e., palpitaciones, sudoración) que desencadenan las obsesiones, ansiedad/malestar que producen estos factores desencadenantes y grado en que se evitan. Considerar las conductas sutiles de evitación tales como abrir las puertas con los codos o conducir cuando hay menos gente por la calle.
- 3) Consecuencias negativas anticipadas en las situaciones externas (p.e., contraer una enfermedad, provocar un incendio), al experimentar las sensaciones corporales (p.e., perder el control, volverse loco) o al tener las obsesiones (ser castigado por Dios, matar realmente al hijo) si no se lleva a cabo ninguna acción

- protectora (compulsión). Grado de creencia en estas consecuencias tanto en la consulta como en la situación real.
- 4) Descripción de las compulsiones externas e internas y de ciertas características de las mismas: frecuencia, duración, grado de ansiedad o malestar que provocan, medida en que se las ve exageradas, resistencia ante las mismas, grado de control sobre ellas. Pedir al cliente que describa detalladamente lo que hace en un día normal proporciona una información valiosa sobre sus rituales y otros aspectos del TOC.
 - 5) Variables ambientales y personales funcionalmente relacionadas en el momento presente con las obsesiones y compulsiones. Por ejemplo, situaciones estresantes, sentido exagerado de la responsabilidad, fusión pensamiento-acción, reacciones de los otros, etc. Es muy importante evaluar cómo los otros colaboran para mantener el problema; modos de hacer esto son dar tranquilización o cooperar en los rituales (p.e. comprobar el gas en lugar del paciente) o en las conductas de evitación (p.e., no entrar con los zapatos en casa). Otros modos fueron mencionados al hablar de la Escala de Acomodación Familiar para el Trastorno Obsesivo-Compulsivo.
 - 6) Grado de Interferencia de las obsesiones y compulsiones en las distintas áreas de la vida del cliente (personal, familiar, social, académica, laboral) y posibles problemas que pueden surgir si se soluciona el trastorno.
 - 7) Historia y desarrollo del problema, incluido su origen, fluctuaciones (agravamientos, mejoras, remisiones) y factores asociados tanto con el inicio como con las fluctuaciones posteriores.
 - 8) Tratamientos e intentos previos y actuales realizados para superar el problema, forma de llevarlos a cabo y resultados logrados.

- 9) Expectativas del cliente respecto al tipo de tratamiento y respecto a los resultados a conseguir, su motivación para superar el trastorno y sus objetivos.
- 10) Recursos y medios de que dispone y que pueden suponer una ayuda a la hora de llevar a cabo la intervención. También, las limitaciones del cliente que pueden interferir con el tratamiento.
- 11) Problemas psicológicos asociados al TOC (p.ej., depresión, ansiedad) y trastornos anteriores.

Cuestionarios

El **Inventario Obsesivo-Compulsivo del Maudsley** (*Maudsley Obsessional-Compulsive Inventory, MOCI*; Hodgson y Rachman, 1977) mide la presencia o ausencia de síntomas obsesivo-compulsivos, en especial de las conductas compulsivas. Consta de 30 ítems a los que la persona debe contestar verdadero/falso según su caso. La mitad están redactados en sentido afirmativo y la otra mitad en sentido negativo. Puede obtenerse una puntuación total y cuatro puntuaciones parciales: limpieza, comprobación, lentitud/repetición, duda/conciencia estricta; estas dos últimas subescalas tienen malas propiedades psicométricas. Puede consultarse en Caballo (2005), Cruzado (1993) y en Sierra, Buela-Casal y Bermúdez (2001). La revisión del MOCI ha dado lugar al Inventario Obsesivo-Compulsivo de Vancouver.

El **Inventario Obsesivo-Compulsivo de Vancouver** (*Vancouver Obsessional Compulsive Inventory, VOCI*; Thordarson et al., 2004) permite evaluar las obsesiones, compulsiones, conductas de evitación y características de personalidad relevantes en el TOC. Consta de 55 ítems que se puntúan en una escala Likert de 0 a 4 en función del grado de acuerdo con el enunciado de la persona. Presenta seis subescalas: contaminación (12 ítems), comprobación (6 ítems), obsesiones (12 ítems), acumulación

(7 ítems), lo bien hecho (12 ítems) e indecisión (6 ítems). El análisis factorial en que se basaron estas subescalas no ha conseguido replicar las dos últimas dimensiones. Este instrumento ha sido validado en castellano por Nogueira-Arjona, Godoy-Ávila, Gavino-Lázaro y Romero-Sanchíz (2009).

El **Inventario de Padua** (*The Padua Inventory, PI*; Sanavio, 1988) valora el nivel de perturbación causado por las obsesiones y compulsiones. Consta de 60 ítems puntuables con una escala Likert (de 0 a 4) en función del grado de perturbación subjetivo de los síntomas. Se han identificado cuatro factores: control débil sobre actividades mentales (dudas y rumiaciones exageradas; 17 ítems), contaminación (11 ítems), conductas de comprobación (8 ítems) e impulsos y preocupaciones de pérdida de control sobre la conducta motora (conducta violenta y antisocial; 7 ítems). El primer y cuarto factor constituyen las escalas obsesivas, los otros dos las compulsivas. Mataix-Cols, Sánchez-Turet y Vallejo (2002) han replicado estos factores con muestras españolas, aunque existen algunas variaciones en los ítems pertenecientes a cada uno. El cuestionario no incluye ciertas categorías de obsesiones y compulsiones (p.e., neutralización mental, acumulación). Además, sus dos escalas obsesivas –en especial, la de control débil sobre actividades mentales, la que más varianza explica– parecen medir no solo obsesiones sino también preocupación. Esto es debido a una serie de ítems que carecen de contenido específico (p.e., “encuentro difícil tomar decisiones, incluso cuando son acerca de asuntos sin importancia”) y que pueden reflejar obsesión o preocupación. El instrumento puede consultarse en castellano en Caballo (2005).

Existe una revisión de este instrumento, el **Inventario de Padua – Revisión de la Universidad Estatal de Washington** (*The Padua Inventory-Washington State University Revision, PI-WSUR*; Burns et al., 1996) que pretende evitar algunos problemas de su predecesor. Esta versión solo evalúa aspectos obsesivo-compulsivos,

eliminando los ítems que saturaban en el factor de preocupación. Consta solo de 39 de los 60 ítems originales, aquellos pertinentes a obsesiones y compulsiones, y se eliminaron, entre otros, los ítems que podían ser contestados en términos de preocupación. Los ítems se agrupan en cinco subescalas: a) pensamientos obsesivos de daño a sí mismo o a otros (7 ítems), b) impulsos obsesivos de daño a sí mismo o a otros (9 ítems), c) obsesiones de contaminación y compulsiones de lavado (10 ítems), d) compulsiones de comprobación (10 ítems), y e) compulsiones de vestirse/arreglarse (3 ítems). No evalúa otros síntomas como acumulación, orden o rituales mentales. Puede consultarse en inglés en Antony, Orsillo y Roemer (2001). Este instrumento se ha validado al castellano en una muestra no clínica (Ibáñez, Olmedo, Peñate y González, 2002).

El **Inventario Obsesivo-Compulsivo** (*The Obsessive-Compulsive Inventory, OCI*; Foa et al., 1998) fue diseñado para cubrir los diversos contenidos de obsesiones y compulsiones del TOC, aunque hace más énfasis en las compulsiones. Consta de 42 ítems repartidos en siete subescalas: lavado (8 ítems), comprobación (9 ítems), duda (3 ítems), orden (5 ítems), obsesión (8 ítems), acumulación (3 ítems) y neutralización mental (6 ítems). La persona hace dos valoraciones en una escala Likert (de 0 a 4) para cada ítem, una para su frecuencia y otra para el malestar asociado, aunque se ha encontrado que ambas puntuaciones correlacionan muy alto. Pueden obtenerse dos puntuaciones totales (sumatorios de frecuencia y malestar) y puntuaciones medias de ambos aspectos en cada una de las siete subescalas. Todas las subescalas, excepto la de acumulación, discriminan entre pacientes con y sin TOC. A diferencia de los pacientes con TOC, los que no padecen el trastorno presentan una frecuencia de síntomas más alta que el malestar asociado a los mismos. El instrumento puede consultarse en inglés en Antony, Orsillo y Roemer (2001). Wu y Watson (2003) han realizado un análisis

factorial del OCI con población universitaria encontrando solo cinco factores: comprobación, obsesión, lavado, orden y acumulación. Estos autores proponen una versión del OCI con 36 ítems modificando los ítems que componen las subescalas de comprobación y de obsesión, permaneciendo idénticas las demás. Falta comprobar si esta estructura factorial se replicará en muestras clínicas.

El **Inventario Obsesivo-Compulsivo Revisado** (*The Obsessive-Compulsive Inventory-Revised, OCI-R*; Foa et al., 2002) es una versión reducida del OCI que elimina la escala redundante de frecuencia, simplifica la corrección de las subescalas y reduce su solapamiento. Es uno de los cuestionarios más utilizado en la literatura sobre TOC (Inchausti y Delgado, 2012) y consta de 18 ítems repartidos en seis subescalas de tres ítems cada una: lavado, comprobación, orden, obsesión, acumulación y neutralización mental. La subescala de duda no pudo ser replicada ya que sus ítems saturaron en la de comprobación. Cada ítem es valorado de 0 a 4 según el grado de malestar que genera. Pueden obtenerse puntuaciones totales para cada subescala y para todo el cuestionario; 21 se considera un buen punto de corte. Todas las escalas, excepto la de acumulación, discriminan entre pacientes con y sin TOC; la de orden tampoco discrimina bien entre pacientes con TOC y controles no ansiosos. Esto puede ser debido a la poca representación de pacientes con problemas de orden y acumulación en la muestra utilizada. Existe una versión validada del cuestionario en español (Fullana et al., 2005).

La **Escala Obsesivo-Compulsiva de Yale-Brown – Versión de Autoinforme** (*Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale – Self-Report Version, Y-BOCS Self-Report*; Steketee, Frost et al., 1996). En esta versión auto informada es el paciente quien, en primer lugar, contesta la Lista de Síntomas de la Y-BOCS; para ello marca si en los últimos 30 días y/o en el pasado han ocurrido 58 obsesiones, compulsiones y conductas

de evitación agrupadas en diversas categorías, y apunta en una hoja las más perturbadoras. Luego, contesta la escala propiamente dicha. El paciente valora de 0 a 4 sus obsesiones y compulsiones más destacadas en 10 aspectos: (1) tiempo que ocupan las obsesiones, (2) interferencia producida por las obsesiones, (3) malestar asociado con las obsesiones, (4) resistencia a las obsesiones, (5) grado de control sobre las obsesiones, (6) tiempo que ocupan las compulsiones, (7) interferencia producida por las compulsiones, (8) malestar asociado con las compulsiones, (9) resistencia a las compulsiones, (10) grado de control sobre las compulsiones. Dos ítems adicionales preguntan sobre el grado en que se piensa que las obsesiones o compulsiones son razonables y el grado en que se evitan ciertas actividades debido a las obsesiones o al miedo a tener que realizar compulsiones. Cada punto de la escala tiene una descripción específica, aunque, en general, el 0 refleja una ausencia de síntomas y el 4, síntomas extremadamente intensos. Aparte de una puntuación total, se obtienen dos puntuaciones parciales correspondientes a la gravedad de las obsesiones (aspectos 1 a 5) y compulsiones (aspectos 6 a 10). La escala tiene buena sensibilidad, pero baja especificidad, por lo que puede dar lugar fácilmente a falsos positivos. El instrumento puede consultarse en inglés en Steketee (1999) y existe una versión para niños y padres (véase Merlo et al., 2005). Recientemente se ha creado una versión dimensional de la Y-BOCS con 6 subtipos de síntomas temáticamente asociados al trastorno y que puede administrarse tanto en entrevista como autoinforme (DY-BOCS; Rosario-Campos et al., 2006).

La **Lista de Verificación de Actividades Compulsivas** (*Compulsive Activity Checklist, CAC*; Philpott, 1975, citado en Raich, 1988) es una escala compuesta originalmente por 62 ítems de calificación por parte de un evaluador. En la versión presentada por Cruzado (1993), Raich (1988) y Sierra, Buéla-Casal y Bermúdez (2001)

consta tan solo de 46 actividades valoradas por el paciente de 0 a 3, según el grado en que, o bien les dedica más tiempo que la otra gente para hacerlas, necesita repetirlas o bien las evita. Es decir, se evalúa el grado en que las conductas obsesivo-compulsivas interfieren en la realización de dichas actividades. El instrumento evalúa compulsiones pero no obsesiones, y además se centra en rituales de lavado y comprobación. Existen diversas versiones, la más utilizada se compone de 38 ítems y puede verse en inglés en Antony, Orsillo y Roemer (2001). En esta versión de 38 ítems se han identificado dos factores: lavado/limpieza y comprobación/actos repetitivos. Posteriormente, Steketee y Freund (1993) presentaron el CAC-R, una versión abreviada con 29 ítems en la que se eliminaron los ítems que no discriminaron entre personas con y sin TOC.

El Cuestionario de diagnóstico del trastorno obsesivo-compulsivo

(*CUDIATOC*; Rivas, Planas y Gavino, 2009), desarrollado íntegramente en España, consta de 23 ítems auto-administrados elaborados a partir de los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR para el TOC. El formato de respuesta es dicotómico (presencia/ausencia); permite conocer si el paciente presenta obsesiones y compulsiones, si éstas cumplen los requisitos para ser un trastorno psicopatológico, y si es necesario un diagnóstico diferencial por haber síntomas confusos del TOC. En relación a este aspecto, este cuestionario incluye ítems que sugieren la posibilidad de explorar otros trastornos con síntomas comunes al TOC y que podrían confundir el diagnóstico (trastorno de ansiedad generalizada, trastorno depresivo, parafilia, trastorno del control de los impulsos, trastorno por estrés agudo y trastorno de la conducta alimentaria). Además, el cuestionario especifica: (1) la definición de obsesión, concretando la naturaleza y característica de las obsesiones según el DSM-IV y excluyendo los síntomas similares a las obsesiones; (2) la definición de compulsión, delimitando el concepto de compulsión y excluyendo los actos que son más propios de

etnias, culturas o religiones particulares; (3) la interferencia o gravedad de los síntomas, evaluando el impacto que ejercen los síntomas del TOC una vez se declaran presentes en la persona; y (4) la especificación de su origen, diferenciando si el TOC responde a alguna adquisición secundaria, una causa física o si mantiene un origen primario o psicológico. El instrumento puede consultarse en la fuente original.

Por último, la **Escala dimensional obsesivo-compulsiva** (*Dimensional Obsessive-Compulsive Scale, DOCS*, Abramowitz et al., 2010) es la primera escala dimensional para el TOC. Consta de 20 ítems que miden cinco parámetros de gravedad en el último mes en cada una de las cuatro dimensiones del TOC más replicadas en la literatura. Estas dimensiones son (1) contaminación y limpieza; (2) daño; (3) pensamientos inaceptables o prohibidos; y (4) simetría y orden. Los cinco parámetros de gravedad que se puntúan son: (1) tiempo ocupado por las obsesiones y compulsiones, (2) conductas de evitación, (3) malestar o ansiedad asociados, (4) interferencia funcional, y (5) dificultades para ignorar las obsesiones y la abstención de las compulsiones. Cada elemento se califica en una escala de 0 (sin síntomas) a 4 (síntomas extremos). Existe una versión traducida al castellano de la DOCS de Fullana, López-Sola y Pertusa (2010).

Este instrumento fue desarrollado para hacer frente a algunos de los inconvenientes detectados en las escalas anteriormente descritas (Y-BOCS, OCI, OCI-R, PI y PI-R). Estos inconvenientes son:

- 1) Los instrumentos más habituales para medir el TOC (p.e., OCI-R, PI) solo evalúan los síntomas más comunes del trastorno, por lo que los pacientes que presentan estos síntomas reciben puntuaciones más altas que los pacientes afectados por otros menos comunes.

- 2) La mayoría de los autoinformes del TOC contienen una escala dimensional para evaluar la gravedad de los síntomas. Por ejemplo, la OCI-R mide el nivel de angustia/malestar asociado a las obsesiones y compulsiones. Sin embargo, las investigaciones demuestran que la gravedad de los síntomas es multidimensional, con parámetros tales como la angustia, la interferencia funcional y la frecuencia o duración de las obsesiones y compulsiones.
- 3) Muchas de las medidas evalúan obsesiones y compulsiones por separado, tratando ambos fenómenos clínicos como síntomas aislados. Sin embargo, la investigación demuestra que, en realidad, existen dimensiones de síntomas TOC que incluyen tanto las obsesiones como los rituales compulsivos en una misma dimensión. Por lo tanto, los clínicos e investigadores no tienen medidas conceptualmente adecuadas para comprender mejor los síntomas del TOC.
- 4) Las medidas no reflejan las conductas de evitación, el síntoma más importante en muchos casos. Las personas con TOC que no presentan compulsiones severas, por ejemplo, a menudo presentan conductas graves de evitación que se deben de tener en cuenta para la estimación de la gravedad general de los síntomas.
- 5) Muchas medidas incluyen ítems que evalúan la acumulación; sin embargo, este tipo de síntomas parecen ser distintos al TOC, de acuerdo con las últimas investigaciones. Por lo tanto, estos instrumentos sobrestiman la gravedad de los síntomas de las personas que lo presentan.

La DOCS contiene descripciones generales y ejemplos específicos de obsesiones y compulsiones en cada una de las cuatro dimensiones de síntomas TOC con apoyo empírico antes mencionadas. De esta manera, no se evalúan obsesiones o rituales específicos sino el nivel general de gravedad de los síntomas de cada dimensión, entendiendo la gravedad desde una perspectiva multidimensional que incluye la

evaluación de las conductas de evitación. Dentro de cada dimensión de síntomas, se evalúan los siguientes parámetros de gravedad en el último mes: (a) tiempo ocupado por las obsesiones y compulsiones, (b) conducta de evitación, (c) angustia asociada, (d) interferencia funcional, y (e) dificultades para no atender a las obsesiones y la resistencia a las compulsiones. Cada elemento se califica en una escala Likert de 0 (sin síntomas) a 4 (síntomas extremos). Para adaptarse a la heterogeneidad de síntomas, en las instrucciones de aplicación, cada dimensión incluye una breve descripción y ejemplos generales de obsesiones y compulsiones prototípicas. Los ejemplos cubren el rango de síntomas que se pueden observar dentro de cada dimensión. Por lo tanto, la DOCS evalúa la severidad de los síntomas específicos del paciente, no un conjunto de síntomas preestablecidos.

Por último, según los autores del instrumento, sus ítems están redactados partiendo de la idea de que las obsesiones y compulsiones son experiencias universales que se producen en individuos clínicos y no clínicos dentro de un continuo de gravedad. Por este motivo, consideran que la DOCS puede utilizarse indistintamente en poblaciones clínicas y no clínicas. Un análisis del nivel de lectura necesario para entender los ítems demostró que la DOCS es fácilmente comprensible en personas a partir de los 13-15 años (Abramowitz et al. 2010), pero aún no existen datos que demuestren su validez en población infantil y adolescente.

4.2 Instrumentos específicos

Debido a la variedad de síntomas del TOC, en ocasiones es necesario medir otros constructos más específicos (cognitivos, conductuales, emocionales o contextuales) que se han demostrado conceptual o clínicamente relacionados. El objetivo de estas medidas complementarias puede ser múltiple, pero, en general,

permiten alcanzar una mayor comprensión de los síntomas y orientar el proceso terapéutico. A continuación se presentan algunas de las más empleadas.

El **Cuestionario de Simetría, Orden y Colocación** (*Symmetry, Ordering and Arranging Questionnaire, SOAQ*; Radomsky y Rachman, 2004) evalúa aspectos emocionales y conductuales relativos a estas características del TOC. Consta de 20 ítems valorados de 0 a 4 según el grado en que se está de acuerdo con ellos. La estructura del cuestionario es unifactorial. Todavía no ha sido estudiado en población clínica ni existe validación en castellano. Los ítems pueden consultarse en la fuente original.

El **Inventario Penn de Escrupulosidad** (*Penn Inventory of Scrupulosity, PIOS*; Abramowitz, Huppert, Cohen, Tolin y Cahill, 2002) es la única medida de autoinforme validada hasta la fecha para evaluar la escrupulosidad, entendiendo ésta como: (1) el miedo a cometer pecados religiosos; y (2) el miedo a ser castigado por Dios. Consta de 19 ítems. Aún no existe una versión validada en castellano. La escala puede consultarse en la fuente original.

La **Escala de Fusión Pensamiento-Acción** (*Thought-Action Fusion Scale, TAFS*; Shafran, Thordarson y Rachman, 1996) consta de 19 ítems, valorados de 0 a 4 según el grado en que se está de acuerdo con ellos, y trata de evaluar en qué medida la persona considera igual el pensamiento y la acción. Está formado por tres subescalas: (1) probabilidad para otros de la fusión pensamiento-acción (FPA): tener un pensamiento inaceptable o perturbador acerca de otra gente hace más probable que suceda (4 ítems); (2) probabilidad para sí mismo de FPA: tener un pensamiento inaceptable o perturbador sobre sí mismo hace más probable que suceda (3 ítems); y (3) FPA moral: tener un pensamiento inaceptable o perturbador es lo mismo que realizar la

acción (12 ítems). Se han identificado estos tres factores en muestras comunitarias y universitarias, y solo dos en pacientes con TOC: probabilidad de FPA (incluye para otros y para sí mismo) y FPA moral. El instrumento puede consultarse en inglés en la fuente original y en Antony, Orsillo y Roemer (2001).

El **Cuestionario de Creencias Obsesivas** (*Obsessive Beliefs Questionnaire, OBQ*; Obsessive Compulsive Cognitions Working Group, 2003, 2005) mide el grado de acuerdo con creencias que incrementan el riesgo para el TOC. Originalmente comprendía 87 ítems distribuidos en seis subescalas racionalmente derivadas: control de pensamientos, importancia de los pensamientos, responsabilidad, intolerancia a la incertidumbre, sobrestimación de la amenaza y perfeccionismo. Tras un análisis factorial, han quedado 44 ítems valorados de 1 a 7 según el grado en que se está de acuerdo con ellos y que se distribuyen en tres subescalas:

responsabilidad/sobrestimación de la amenaza, perfeccionismo/certidumbre e importancia/control de los pensamientos. Las tres subescalas discriminan entre pacientes con TOC y controles sanos, pero solo la primera y la última lo hacen también entre pacientes con TOC y pacientes con otros trastornos de ansiedad. El instrumento de 44 ítems puede consultarse en Obsessive Compulsive Cognitions Working Group (2005).

El **Inventario de Interpretación de Intrusiones** (*Interpretation of Intrusions Inventory, III*; Obsessive Compulsive Cognitions Working Group, 2003, 2005) consta de 31 ítems que evalúan las valoraciones o interpretaciones inmediatas de pensamientos, imágenes o impulsos intrusos, no deseados y perturbadores. La persona debe escribir dos pensamientos, imágenes o impulsos intrusos recientes y valorar luego, según una escala de creencia de 0 a 100, las 31 afirmaciones referidas a dichos pensamientos. Aunque se distinguieron originalmente tres subescalas (responsabilidad, importancia de

los pensamientos y control de los pensamientos), un análisis factorial posterior ha puesto de manifiesto su unidimensionalidad (interpretación negativa de los pensamientos intrusos). Discrimina entre pacientes con TOC y entre pacientes con otros trastornos de ansiedad. La escala puede consultarse en la fuente original.

La **Escala de Actitud hacia la Responsabilidad** (*Responsability Attitude Scale, RAS*; Salkovskis et al., 2000) trata de evaluar las creencias generales sobre la responsabilidad característica del TOC. Consta de 26 ítems valorados de 1 a 7 según el grado en que se está de acuerdo con ellos. Ejemplos de ítems son “me siento frecuentemente responsable de las cosas que van mal” y “si pienso cosas malas, esto es tan malo como hacerlas”. El instrumento puede consultarse en la fuente original y en Antony, Orsillo y Roemer (2001).

El **Cuestionario de Interpretaciones de Responsabilidad** (*Responsibility Interpretations Questionnaire*; Salkovskis et al., 2000) está formado por 22 ítems que evalúan la frecuencia y creencia de interpretaciones específicas sobre pensamientos intrusos de posibles daños en las dos últimas semanas. El cuestionario define los pensamientos, imágenes e impulsos intrusos, da cinco ejemplos de cada uno y pide a la persona que escriba sus intrusiones de las dos últimas semanas para facilitar que las interpretaciones negativas evaluadas estén ligadas a las mismas. Para cada posible interpretación, la persona debe valorar primero su frecuencia en una escala de 0 (nunca) a 5 (siempre), y luego el grado de creencia en la misma, de 0 a 100. Dieciséis ítems corresponden a interpretaciones de alta responsabilidad (“si no me resisto a estos pensamientos, significa que soy responsable”) y 6 a interpretaciones de baja responsabilidad (“es solo un pensamiento, así que no importa”). La fiabilidad test-retest de la frecuencia y, especialmente, de la creencia en las interpretaciones de baja responsabilidad no ha sido satisfactoria, al menos cuando estos ítems se entremezclan

con los de alta responsabilidad. El instrumento puede consultarse en la fuente original y en Antony, Orsillo y Roemer (2001).

La **Escala de Indecisión de Frost** (*Frost Indecisiveness Scale; FIS*; Frost y Shows, 1993, citado en Antony, Orsillo y Roemer, 2001) evalúa la tendencia a la indecisión y la facilidad para tomar decisiones. Consta de 15 ítems que la persona valora de 1 a 5 según el grado en que está de acuerdo con ellos. Presenta dos subescalas: miedo a la toma de decisiones (9 ítems) y toma de decisiones positiva (6 ítems). El instrumento puede consultarse en inglés en la fuente original y en Antony, Orsillo y Roemer (2001).

El **Cuestionario de Control de Pensamientos** (*Thought Control Questionnaire, TCQ*; Wells y Davies, 1994) trata de evaluar los medios que utilizan las personas generalmente para controlar sus pensamientos desagradables o indeseados. Consta de 30 ítems valorados en una escala de frecuencia de 1 a 4. Se han identificado cinco factores con seis ítems cada uno: distracción, apoyo social, preocupación (por otras cosas menos importantes), autocastigo y reevaluación. De estas cinco estrategias, la tercera y la cuarta correlacionan con problemas emocionales y con un peor control percibido sobre las cogniciones. Faltan estudios con muestras clínicas.

La **Escala de Asco** (*Disgust Scale, DS*; Haidt, McCauley y Rozin, 1994) es el autoinforme más ampliamente aceptado y utilizado para evaluar el asco. Consta de 32 ítems que evalúan 8 dimensiones o áreas relativas a la sensibilidad al asco. Existe una forma revisada con 27 ítems (*Disgust Scale–Revised, DS-R*) que mejora sustancialmente la versión inicial (Haidt, 2008, citado en Sandín et al., 2008). Ambos instrumentos proporcionan una medida de la sensibilidad al asco, ya que este constructo

se ha entendido como la propensión o predisposición a reaccionar con asco ante diversos estímulos desencadenantes (animales, olores, comida en mal estado, etc.).

La **Escala de Propensión y Sensibilidad al Asco** (*Disgust Propensity and Sensitivity Scale, DPSS*; Cavanagh y Davey, 2000) es posterior a la DS y se construye para evitar la confusión entre la predisposición al asco y las reacciones de asco ante estímulos concretos, como ciertos estímulos fóbicos (p.e., ciertos animales) y evitar la posible confusión entre las medidas de miedo y asco. La DPSS evalúa mediante 23 ítems la facilidad con la que un individuo siente asco ante cualquier estímulo (propensión) y en qué medida experimenta como desagradable o molesta la experiencia de sentir asco (sensibilidad). Recientemente se ha publicado una forma revisada de la escala con 16 ítems (*Disgust Propensity and Sensitivity Scale–Revised, DPSS-R*; van Overveld, de Jong, Peters, Cavanagh y Davey, 2006). En su validación española, Sandín, Chorot, Olmedo y Valiente (2008) encuentran una estructura con dos factores consistentes con las dimensiones de propensión y sensibilidad al asco. Sin embargo, algunos ítems de sensibilidad no saturaban adecuadamente por lo que sugieren el uso de una versión reducida con 12 ítems (DPSS-R-12). Estos autores, además, encontraron que el asco correlacionaba significativamente con el afecto negativo, la sensibilidad a la ansiedad y los síntomas TOC, entre otros.

La **Escala de Acomodación Familiar para el Trastorno Obsesivo-Compulsivo** (*Family Accomodation Scale for Obsessive-Compulsive Disorder, FAS*; Calvocoressi et al., 1999) es un ejemplo de escala contextual que evalúa el grado en que los familiares de pacientes con TOC han llevado a cabo, durante la semana anterior, 12 tipos distintos de conductas de acomodación al trastorno. La escala consta de dos partes. En la primera, el entrevistador: a) obtiene información de la familia sobre la existencia o no de seis síntomas del paciente durante la semana anterior: obsesiones (8 tipos),

compulsiones (7 tipos), evitación, indecisión, sentido exagerado de la responsabilidad, lentitud generalizada/inercia y duda patológica; y b) enumera los síntomas específicos descritos por la familia. En la segunda parte, utiliza estos ejemplos específicos y pregunta a la familia si ha llevado o no a cabo 12 conductas de acomodación durante la última semana: proporcionar tranquilización, mirar cómo el paciente completa los rituales, esperar a que acabe los rituales, refrenarse de decir/hacer cosas, facilitar la evitación, facilitar las compulsiones, participar en las compulsiones, ayudar en tareas o decisiones simples, tolerar conductas aberrantes o desorganización del hogar, modificar la rutina personal, modificar la rutina familiar, asumir las responsabilidades familiares del paciente. Para cada conducta, el familiar debe contestar también en qué grado de 1 (leve) a 4 (extremo) la ha realizado. El instrumento puede consultarse en inglés en Steketee (1999).

Por último, debido al malestar subjetivo y a las restricciones y consecuencias psicosociales que el trastorno provoca –y que a menudo escapan de la gravedad de los síntomas–, además del uso de estas escalas generales y específicas que hemos descrito, es recomendable incluir medidas sobre la calidad de vida (p.e., el Índice de Katz). Las consecuencias graves que el trastorno genera en los ámbitos sociales, funcionales y emocionales, que a menudo persisten incluso después del tratamiento, demuestran la necesidad de abordar cada vez más estos aspectos en la planificación del tratamiento. Un tipo de intervención deseable implicaría directamente al ambiente social del paciente en la dirección de trabajar con los síntomas específicos del paciente.

4.3 Validación de la eficacia de los tratamientos

Puesto que la valoración científica de los tratamientos –psicológicos y/o biológicos– no es posible en ausencia de medidas apropiadas, es fundamental disponer

de instrumentos que nos permitan obtener medidas válidas y fiables de los síntomas del TOC. Las conclusiones de cualquier investigación en este sentido están condicionadas, entre otros aspectos, por la adecuación psicométrica del instrumento. Esto implica que las medidas deben ser específicas para el TOC y sensibles a los cambios en los síntomas.

Se han detectado importantes limitaciones en los instrumentos para el TOC puesto que solo permiten evaluar ciertos tipos de obsesiones y compulsiones, presentan problemas de especificidad y sensibilidad y no diagnostican el trastorno (Taylor, 1995; Feske y Chambless, 1997; Taylor et al., 2007; Suppiger, In-Albon, Hendriksen, Hermann, Margraf y Schneider, 2009). Por otro lado, las medidas tradicionales no han tenido en cuenta la evidencia neuropsicológica asociada y tampoco se ha considerado en la validación de las nuevas (Inchausti y Delgado, 2012).

Podemos decir que no existe ninguna escala ampliamente aceptada, lo que dificulta la comparación de los resultados entre estudios (Kaiser, Bouvard y Millierey, 2010) y tampoco existe un instrumento válido y fiable que englobe todas las facetas del trastorno (obsesiones, compulsiones, conductas de evitación y emociones asociadas).

Además, hay que tener en cuenta que muchos de los instrumentos actuales son excesivamente largos para ser utilizados en contextos clínicos donde el tiempo es escaso. Esto requiere además que los instrumentos sean breves, midan bien y en poco tiempo.

En definitiva, es conveniente revisar y mejorar las pruebas que miden el TOC y, para este objetivo, los modelos psicométricos más sofisticados como el modelo de Rasch, pueden ayudarnos a construir medidas más válidas y eficaces (Prieto y Delgado, 2003; Rasch, 1960; Wright y Stone, 1979).

5. Modelo de Rasch

Desde comienzos del siglo XX, la construcción y el uso de test psicométricos se ha basado principalmente en la teoría clásica de los test (TCT), un modelo simple, flexible y muy conocido (Gulliksen, 1950), pero no exento de limitaciones (p.e., Embretson y Hershberger, 1999). En 1960, el matemático danés Georg Rasch propone un modelo de medida alternativo que permite solventar muchas de las deficiencias de la TCT y construir pruebas más adecuadas y eficientes (p.e., Prieto y Delgado, 2003). Por este motivo, su uso en psicología ha crecido en los últimos años. La formulación más conocida del modelo de Rasch, por su difusión en los textos de teoría de respuesta al ítem (TRI; Embretson y Reise, 2000; Hambleton, Swaminathan y Rogers, 1991; Muñiz, 1997), se deriva de la predicción de la probabilidad de una respuesta al ítem (resolverlo correctamente, estar de acuerdo, etc.) a partir de la diferencia en el atributo entre el nivel de la persona (B_n) y el nivel del ítem (D_i). En este caso, $P_{is} = e^{(B_n - D_i)} / 1 + e^{(B_n - D_i)}$, donde “e” es la base de los logaritmos naturales (2.7183).

Como en el resto de los modelos TRI y a diferencia de la TCT, los valores escalares de las personas y los ítems se sitúan en la misma escala (por esta razón la medición TRI es denominada “medición conjunta” o “escalamiento simultáneo”, de acuerdo con la clásica taxonomía formulada por Torgerson en 1958). Estos valores pueden expresarse en distintas métricas (Embretson y Reise, 2000). La más utilizada es la escala *logit*, que es el logaritmo natural de $(P_{is} / 1 - P_{is})$ es decir, $B_n - D_i$. Aunque la escala *logit* puede adoptar valores entre más y menos infinito, cuando la dificultad de la prueba es apropiada para el nivel de las personas, los valores suelen oscilar en un rango aproximado de ± 5 . La localización del punto 0 de la escala es arbitraria. En la tradición

de Rasch, se suele situar dicho punto en la dificultad media de los ítems. Por ello, cuando se estiman los parámetros de los ítems y de las personas de distintos test, los valores están en escalas con un origen diferente: el punto 0 de cada test se sitúa en la dificultad media de los ítems que lo integran. En consecuencia, es necesario efectuar un escalamiento común con el mismo origen y la misma unidad de medida.

Las ventajas del modelo de Rasch respecto a la TCT y a otros modelos TRI han sido ampliamente difundidas (Andrich, 1988; Bond y Fox, 2007; Embretson y Hershberger, 1999; Embretson y Reise, 2000; Hambleton, Swaminathan y Rogers, 1991; Prieto y Delgado, 2003; Wright y Stone, 1979). Destacaremos aquí las características, a nuestro juicio, más relevantes del modelo.

5.1 Características del Modelo de Rasch

Como en la casi totalidad de los modelos de TRI, la unidimensionalidad es un supuesto central del modelo. Este principio indica que la variable que se pretende medir se refiere a un único atributo en el que varían las personas y los ítems, de forma que sus diferencias son claramente interpretables (Bond y Fox, 2007).

Otra característica central del modelo es la métrica de intervalo: de acuerdo con la ecuación (1), a diferencias iguales entre una persona y un ítem en distintas regiones del continuo le corresponde la misma probabilidad de una respuesta.

$$P(X=1) = \exp (B_n - D_i) / 1 + \exp (B_n - D_i) \quad (1)$$

Siendo,

$P(X=1)$: Probabilidad de la respuesta 1 (estar de acuerdo)

B_n : nivel del sujeto n en la variable latente

Di: localización del ítem i en la variable latente

La métrica de intervalo se deriva de la propiedad denominada objetividad específica, por la que las diferencias entre las personas son independientes de los ítems, y las diferencias entre los ítems no dependen de las personas (Andrich, 1988). La métrica de intervalo es deseable especialmente cuando se desea medir el cambio tras un programa terapéutico de intervención.

Otra propiedad exclusiva de este modelo es que la estimación de los parámetros de las personas depende únicamente de las puntuaciones en el test y no de la expresión concreta del vector de respuestas ni de suposiciones adicionales, puesto que la probabilidad de un vector de respuestas para un nivel de aptitud determinado, depende únicamente del número de aciertos. Asimismo, la estimación de los parámetros de los ítems dependen únicamente de la frecuencia de acertantes (Prieto y Delgado, 2003).

Para proporcionar la evidencia de que un ítem se ajusta a los requerimientos del modelo, se utilizan dos estadísticos principales: Outfit e Infit (Linacre, 2002). Estos estadísticos son medias de residuos (diferencias entre las puntuaciones observadas y las estimadas desde el modelo). El estadístico Outfit es la media no ponderada de los residuos cuadráticos estandarizados de una persona o un ítem. Outfit es muy sensible a la presencia de *outliers* (valores muy inesperados). Infit, por el contrario, es un estadístico de ajuste más robusto que representa la media de los residuos cuadráticos estandarizados ponderados con su varianza. Aunque existen distintos criterios para valorar su magnitud, convencionalmente se suele considerar que la oscilación entre 0.5 y 1.5 revela un ajuste razonable al modelo (Linacre, 2013). Los valores entre 1.5 y 2.0 manifiestan un desajuste moderado con escasas consecuencias para la validez de las medidas. Los índices menores de 0.5 pueden sugerir sobreajuste o redundancia (menor

variabilidad de la esperada por azar; López-Pina, Olivares y Sánchez-García, 2008). Los valores superiores a 2.0 manifiestan un desajuste severo.

Desde la óptica del modelo de Rasch, la fiabilidad de cada medida individual se puede estimar mediante el error estándar (desviación típica de los estimadores) y la fiabilidad promedio de un grupo de medidas (de personas o de ítems) mediante estadísticos denominados *Person Separation Reliability* e *Item Separation Reliability*. Estos estadísticos, que pueden oscilar entre 0 y 1, son similares al coeficiente de fiabilidad clásico (cociente entre la varianza verdadera y la varianza observada). Para lograr una medición adecuada, es aconsejable que su valor sea superior a 0.70 (Inchausti, Prieto y Delgado, 2013).

5.2 Funcionamiento diferencial de los ítems (DIF)

Una condición esencial de la validez de las puntuaciones de un test entre distintos grupos (p.e., normal/patológico, hombres/mujeres) es la ausencia de DIF. Un ítem presentaría DIF entre el grupo de hombres (h) y el grupo de mujeres (m), cuando los sujetos con el mismo valor en la variable medida procedentes de ambos grupos no tuviesen la misma probabilidad de resolver dicho ítem correctamente o de suscribirlo. En ese caso, el parámetro de dificultad del ítem no sería el mismo en ambos grupos. En consecuencia, la existencia de DIF en el modelo de Rasch se pone a prueba calculando la diferencia entre los estimadores del parámetro de dificultad del ítem en cada grupo ($D_h - D_m$) controlando las posibles diferencias entre esos grupos en la variable latente. Wright y Douglas (1976) encontraron que las diferencias inferiores a 0.50 *logit* tenían consecuencias poco relevantes en la validez de las medidas. Por tanto, suele considerarse que el DIF es sustancial si la diferencia absoluta es superior a 0.50 *logit* y

es estadísticamente significativa. Para contrastar la significación, se utiliza un contraste t (2) con la corrección de Bonferroni (Benjamini y Hochberg, 1995).

$$t = D_h - D_m / (SE_{D_h}^2 + SE_{D_m}^2)^{1/2} \quad (2)$$

Siendo, SE_{D_h} y SE_{D_m} los errores estándar de ambos parámetros de dificultad. Si cualquiera de los valores t tuviese un valor asociado de $p < .05 / (\text{número de contrastes } t)$, entonces se rechaza la hipótesis de ausencia de DIF (corrección de Bonferroni).

El método de Mantel-Haenszel (MH) es otra alternativa no paramétrica para analizar el DIF. Proporciona tanto un estimador de la magnitud del DIF, llamado cociente de razones común MH (Alfa-MH), como una prueba de significación estadística ji-cuadrado MH (χ^2 MH) con un grado de libertad. Este método se basa en la comparación de las frecuencias observadas y esperadas de aciertos y errores en un ítem por sujetos que, perteneciendo a distintas poblaciones (grupo focal y de referencia), muestran el mismo nivel de puntuación en la prueba (Holland y Thayer, 1988). El cociente de razones (Alfa-MH), también conocido como razón de productos cruzados (“odds ratio”), expresa el cociente entre la probabilidad de acertar el ítem y la probabilidad de fallarlo en el grupo focal, y la probabilidad de responderlo correctamente frente a fallarlo en el grupo de referencia (Fidalgo, 1996). El valor de Alfa-MH puede oscilar entre 0 y ∞ . Si Alfa-MH es mayor a 1, favorece al grupo de referencia, y si es menor que 1, indica que el grupo focal muestra un desempeño más alto en comparación con el de referencia (Andriola, 2003). La evaluación del tamaño del DIF se lleva a cabo con una transformación a la escala delta de Alfa-MH (Delta-MH). Valores positivos de Delta-MH indican que un ítem es diferencialmente más fácil para el grupo focal que de referencia. Un ítem presenta DIF severo cuando la prueba estadística con χ^2 MH es significativa y el valor absoluto del indicador Delta-MH es

superior o igual a 1.5. La cantidad de DIF es moderada cuando la prueba estadística con χ^2 MH es significativa y el valor absoluto de Delta-MH está entre 1 y 1.5. El

Educational Testing Service (ETS) utiliza una clasificación del DIF según la magnitud y significancia del estadístico Delta-MH (Andriola, 2003):

- Categoría A, o con DIF muy pequeño, cuando el estadístico Delta-MH no es significativamente diferente de cero o en valor absoluto menor que 1.
- Categoría C, con DIF grande, cuando Delta-MH es significativamente mayor que 1 y en valor absoluto mayor o igual a 1.5.
- Al resto de los ítem se les asigna la categoría B, o con DIF moderado.

La presencia de DIF permitiría identificar factores ajenos al constructo medido que afectan espuriamente a las puntuaciones del test. Suele recomendarse la eliminación de los ítems con DIF por su falta de validez generalizada, especialmente cuando las puntuaciones en un test van a servir para tomar decisiones de importancia (Prieto y Delgado, 2010).

5.3 El Modelo de Escalas de Calificación

El modelo de escalas de calificación (MEC; Andrich, 1978) es una extensión del modelo dicotómico de Rasch que se aplica a ítems politómicos que, además de las ventajas anteriores, permite analizar empíricamente la calidad métrica de las categorías de respuesta del instrumento.

Este modelo se describe en la expresión (3):

$$\ln (P_{nik} / P_{ni(k-1)}) = B_n - D_i - F_k \quad (3),$$

donde:

P_{nik} es la probabilidad de que la persona n , al contestar al ítem i , elija la categoría de respuesta k ;

$P_{ni(k-1)}$ es la probabilidad de que la persona n , en el ítem i , al contestar al ítem i , elija la categoría de respuesta inmediatamente inferior a k ;

B_n es el parámetro de la persona n en la variable medida.

D_i es la dificultad del ítem i ;

F_k es el valor en la variable latente en el que las categorías k y $k-1$ son equiprobables.

F_k es denominado paso y es constante entre los ítems.

Linacre (2002) publicó un conjunto de recomendaciones para lograr unas categorías adecuadas. Como análisis previo, se debe constatar que las correlaciones ítem-test (biserial-puntuales) son positivas y moderadamente altas. Las correlaciones negativas pueden revelar errores de codificación. Las correlaciones muy bajas son indicadores de multidimensionalidad. La primera recomendación indica que deberán existir por lo menos 10 observaciones en cada categoría de respuesta. Una baja frecuencia conducirá a una estimación imprecisa y potencialmente inestable del paso entre las categorías sucesivas. Se recomienda corregir este problema combinando categorías de respuesta adyacentes. La segunda recomendación se refiere a la distribución regular de las observaciones, ya que una distribución irregular podrá representar un uso atípico de las categorías de respuesta. La solución óptima es tener una distribución uniforme de las observaciones (por ejemplo, que en cinco categorías haya un porcentaje de 20% de observaciones para cada una). Sin embargo, Linacre (2002) considera que distribuciones unimodales, con picos en las categorías centrales o extremas y distribuciones bimodales con picos en las categorías extremas son aceptables. Las distribuciones más dudosas son las que tienen distribución en dientes de

sierra, o unimodales con muchas categorías con pocas observaciones. La tercera línea de orientación se refiere al incremento monótonico de los promedios de las medidas de las personas que eligen las categorías. Es decir, si la categoría “Totalmente de acuerdo” indicase mayor nivel en el rasgo medido que la categoría “Bastante de acuerdo”, el promedio en la escala de las personas que eligen la primera categoría deberá ser superior al promedio de los que elijan la segunda. Esto significa que los promedios de las medidas de las personas que eligen cada categoría deberán aumentar monótonicamente en la escala de respuesta, representando las categorías superiores un nivel mayor en la variable latente. La cuarta recomendación indica que los valores Outfit de las categorías habrán de ser inferiores a 2.0 (las categorías no deben presentar un desajuste severo). Finalmente, en la recomendación 5 se indica que los pasos entre las categorías habrán de estar ordenados monótonicamente. El desorden de los pasos es un indicador de que alguna de las categorías no tiene la mayor probabilidad de ser seleccionada en ningún rango de la variable latente.

II – INVESTIGACIÓN

1. Objetivos e Hipótesis

2. Metodología

2.1. Participantes

2.2. Instrumentos

2.3. Procedimiento

3. Resultados

3.1 Análisis Rasch de la DOCS

3.2 Análisis del DIF

3.3 Validez convergente y discriminante de la DOCS

3.4 Vulnerabilidad al asco y síntomas obsesivo-compulsivos

3.5 Rasgos de personalidad y síntomas obsesivo-compulsivos

3.6 Encuesta sobre la DOCS

4. Discusión

1. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Este estudio pretende varios objetivos. En primer lugar, y como objetivo principal, intentamos analizar las propiedades psicométricas de la versión española de la escala DOCS en población clínica española mediante el Modelo de Escalas de Calificación. En segundo lugar, pretendemos examinar la relación entre la vulnerabilidad al asco (propensión y sensibilidad) por un lado, y los Cinco Grandes rasgos de personalidad por el otro, con los síntomas obsesivo-compulsivos para replicar y extender algunos datos que sugieren una estrecha relación entre el asco y los síntomas de contaminación, y rasgos altos de perfeccionismo y responsabilidad en el TOC. En tercer lugar, queremos analizar de forma cualitativa la valoración de los ítems de la DOCS y recoger sugerencias en pacientes con TOC para plantear posibles mejoras del instrumento.

El primer objetivo incluye como objetivos específicos: (1) poner a prueba el sistema de categorías de respuesta de la DOCS, (2) analizar el ajuste de las personas, ítems y dimensiones de la DOCS al modelo de Rasch, (3) examinar la fiabilidad de las puntuaciones, (4) determinar si existe funcionamiento diferencial de los ítems (DIF) asociado al *grupo* (pacientes TOC y no TOC), al *sexo* y al *tratamiento* (farmacológico y no farmacológico), (5) obtener evidencias sobre la validez convergente, discriminante y de criterio de la escala total y subescalas de la DOCS, y, por último, (6) cuantificar las diferencias en las puntuaciones entre los grupos.

El segundo objetivo general incluye los siguientes objetivos específicos: (1) examinar si la propensión y sensibilidad al asco se relacionan como constructos

separados con los subtipos de síntomas TOC medidos en la DOCS tras controlar el efecto mediador de la ansiedad y el estado de ánimo; se espera que la propensión y sensibilidad al asco se relacionen más fuertemente con la subescala de Contaminación, y (2) explorar los Cinco Grandes rasgos de personalidad en pacientes TOC y con otros diagnósticos de ansiedad con el objetivo de analizar posibles diferencias entre ambos grupos; en este sentido se espera que los pacientes TOC puntúen más alto en Responsabilidad que los no TOC.

El tercer objetivo se divide en los siguientes objetivos específicos: (1) analizar las valoraciones subjetivas del grado de comprensión y claridad de los ítems, (2) la facilidad para elegir una alternativa de respuesta, (3) la utilidad de los ejemplos de síntomas presentados, y (4) el contenido general de la DOCS. Se sospecha que los pacientes TOC tendrán dificultades para comprender y responder a ítems largos así como en las estimaciones del tiempo diario ocupado por los síntomas (ítems 1, 6, 11 y 16). Por último, creemos que algunas de las sugerencias de los participantes estarán referidas a la inclusión de ítems que atiendan a cuestiones de tipo afectivo (p.e., emociones, sentimientos).

Estos objetivos se pusieron a prueba empleando dos muestras clínicas diferentes para investigar la solidez de los resultados con población clínica española.

2. METODOLOGÍA

2.1 Participantes

Se seleccionaron 346 participantes adultos pertenecientes al Área de Salud Mental de Badajoz y edades comprendidas entre los 18 y 72 años. De estos, 100 son individuos con diagnóstico principal de trastorno obsesivo compulsivo (TOC) y 246 presentan un diagnóstico principal de otro trastorno de ansiedad (OTA). Se excluyó a los participantes con síntomas psicóticos, diagnóstico de trastorno bipolar, abuso de sustancias, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastornos de personalidad y sospecha de retraso mental.

Se eliminaron los datos de cinco participantes al existir dudas en sus diagnósticos. Además, tres personas no respondieron a más del 20% de los ítems (Cohen y Cohen, 1983) y uno no dio su consentimiento informado por lo que sus datos fueron descartados.

La edad media del grupo TOC es de 37,03 años (DT=11,09) y la del grupo OTA 36,30 (DT=13,66). La diferencia de edad entre ambos grupos no es significativa estadísticamente. El número de hombres y mujeres en ambos grupos no es similar puesto que hay más hombres en el grupo TOC y más mujeres en el grupo OTA. La Tabla 4 presenta las características sociodemográficas de los grupos.

Tabla 4. Características sociodemográficas de la muestra.

	Grupo de estudio		
	TOC (N=100)	OTA (N=246)	
Media de Edad			<i>t</i>
	37,03 (DT=11,09)	36,30 (DT=13,66)	.476
Género			χ^2
- Hombres	56	67	52.432*
- Mujeres	44	179	
Estado civil			
- Soltero	58'6%	56,1%	
- Pareja/casado	32,3%	32,1%	
- Separado	9,1%	11,8%	
Nivel de estudios			
- Primarios	41,3%	34,5%	
- Secundarios	37,5%	44,6%	
- Universitarios	20,6%	18,9%	
Situación Laboral			
- Trabaja	28,3%	32,3%	
- Parado/No trabaja	34,4%	28,5%	
- Baja Laboral	27,3%	25,9%	
- Solo Estudia	9,9%	13,3%	

Nota: * $p \leq .01$

La Tabla 5 describe los diagnósticos principales y secundarios por sexo en ambos grupos de pacientes. En el grupo TOC, 40 participantes presentan algún trastorno comórbido, siendo los trastornos del estado de ánimo, en concreto el trastorno depresivo mayor, los más frecuentes. Sobre el uso de medicación psiquiátrica, 68 participantes (el 68%) recibían tratamiento con psicofármacos en el momento de la recogida de los datos. En el grupo OTA, el diagnóstico principal más frecuente en hombres es la fobia social, mientras que en mujeres es el trastorno de angustia con agorafobia. En cuanto al

tratamiento, 134 participantes (el 54,5%) del grupo OTA afirmaron consumir algún psicofármaco.

Tabla 5. Frecuencia de pacientes por grupo, sexo y diagnóstico DSM-IV-TR principal y secundario.

	Grupo de estudio			
	TOC (N=100)		OTA (N=246)	
	Hombres (N=56)	Mujeres (N=44)	Hombres (N=67)	Mujeres (N=179)
Diagnósticos Principales				
- TOC	56	44	-	-
- Angustia sin agorafobia	-	-	3	12
- Angustia con agorafobia	-	-	8	57
- Agorafobia sin angustia	-	-	0	15
- Ansiedad generalizada	-	-	0	56
- Fobia específica	-	-	4	4
- Fobia social	-	-	47	6
- Estrés post-traumático	-	-	5	0
- Ansiedad no especificada	-	-	0	29
Diagnósticos Secundarios				
- Ninguno	41	19	53	61
- T. estado de ánimo	5	7	0	35
- Angustia sin Agorafobia	0	1	2	1
- Angustia con Agorafobia	0	7	1	0
- Agorafobia sin angustia	0	0	8	34
- T. del sueño	2	2	3	9
- T. conducta alimentaria	3	2	0	9
- T. somatización	0	0	0	30
- Ansiedad generalizada	1	6	0	0
- Fobia específica	4	0	0	0

Por último, 43 pacientes adultos (22 hombres y 21 mujeres) del grupo TOC respondieron además a una encuesta sobre la DOCS. En este caso, se eliminaron las respuestas de tres participantes porque no respondieron adecuadamente, o lo hicieron de manera incompleta, a más del 20% de las preguntas (Cohen y Cohen, 1983).

2.2 Instrumentos

Todos los participantes completaron un breve cuestionario con sus datos sociodemográficos (edad, sexo, estado civil, nivel de estudios y situación laboral) y las siguientes medidas:

1. Escala dimensional obsesivo-compulsiva (DOCS; Abramowitz et al., 2010).

Consta de 20 ítems que miden cinco parámetros de gravedad para las cuatro dimensiones de síntomas TOC más replicadas en la literatura: (1) contaminación y limpieza, (2) daño, (3) pensamientos inaceptables o prohibidos, y (4) simetría y orden. Los parámetros de gravedad son: (1) tiempo ocupado por las obsesiones y compulsiones, (2) conductas de evitación, (3) malestar o ansiedad asociados, (4) interferencia funcional, y (5) dificultades para ignorar las obsesiones y la abstención de las compulsiones. Cada elemento se puntúa mediante una escala Likert de 0 (sin síntomas en el último mes) a 4 (síntomas extremos en el último mes). Pueden obtenerse tanto puntuaciones parciales para cada dimensión de síntomas (sumatorio de los cinco ítems de cada subescala) como una puntuación total general (sumatorio de todos los ítems). La puntuación total de la DOCS ha discriminado adecuadamente entre pacientes con y sin TOC tanto con la versión original norteamericana (Abramowitz et al., 2010) como con la española (López-Sola et al., 2014). En este estudio se empleó la versión española de Fullana, López-Sola y Pertusa (2010).

- 2. Inventario Obsesivo-Compulsivo Revisado (OCI-R; Foa et al., 2002).** Este instrumento es una versión reducida de la versión original propuesta por Foa et al. (1998) que consta de 18 ítems que miden 6 dimensiones de síntomas obsesivo-compulsivos: (1) lavado, (2) obsesiones, (3) acumulación, (4) orden, (5) comprobación y (6) neutralización. Es uno de los instrumentos más utilizados en la medida del TOC en España (Inchausti y Delgado, 2012) y ha demostrado ser válido y fiable en muestras clínicas y no clínicas (p.e., Foa et al., 2002). Su principal ventaja frente a otros instrumentos es su brevedad. Se utilizó la adaptación castellana de Fullana y colaboradores (Fullana et al., 2005).
- 3. Escala Obsesivo-Compulsiva de Yale-Brown-Auto Informe (Y-BOCS-SR; Steketee, Frost y Bogart, 1996).** La versión de autoinforme de la Y-BOCS consta de 10 ítems que valoran la gravedad de los síntomas obsesivo-compulsivos presentes en el paciente en base a una lista con 58 obsesiones, compulsiones y conductas de evitación. Los 5 primeros ítems se refieren a la gravedad de las obsesiones y los 5 siguientes a la de las compulsiones. Cada ítem se puntúa en una escala Likert donde 0 refleja la ausencia de síntomas y 4 la presencia de síntomas extremadamente intensos. Se empleó la adaptación española de Sal y Rosas et al. (2002).
- 4. Inventario de Ansiedad de Beck (BAI; Beck, Epstein, Brown y Steer, 1988).** Este autoinforme compuesto de 21 ítems permite evaluar la gravedad de la sintomatología ansiosa. Cada ítem recoge un síntoma de ansiedad que la persona debe valorar en una escala tipo Likert de cuatro puntos según el grado en que se ha visto afectado por el mismo durante la última semana. Se utilizó la versión española de Sanz y Navarro (2003).

- 5. Inventario de Depresión de Beck-II (BDI-II; Beck, Steer y Brown, 1996).** Este instrumento de autoinforme consta de 21 ítems que evalúan la severidad de los síntomas afectivos, cognitivos, motivacionales, vegetativos y psicomotores típicamente asociados con la depresión en adultos. Sus ítems son consistentes con los criterios recogidos en el DSM-IV-TR para el diagnóstico de los trastornos depresivos. Se utilizó la adaptación al castellano de Sanz, Navarro y Vázquez (2003).
- 6. Escala de Propensión y Sensibilidad al Asco Revisada (DPSS-R; van Overveld et al., 2006).** Esta escala consta de 16 ítems con respuestas tipo Likert que el participante debe contestar en función de la frecuencia con que experimenta cada uno de los enunciados relacionados con la emoción de asco, pudiendo variar entre 1 (“nunca”) y 5 (“siempre”). Incluye 2 subescalas con 8 ítems, una de propensión al asco y otra de sensibilidad al asco. Los ítems están formulados para evaluar estas dos dimensiones del asco de forma genérica, sin hacer alusión a estímulos desencadenantes específicos. Se aplicó la versión española con 16 ítems de Sandín, Chorot, Olmedo y Valiente (2008) para facilitar la comparación entre estudios.
- 7. Inventario NEO Reducido de Cinco Factores (NEO FFI; Costa y McCrae, 1992).** Este instrumento lo componen 60 ítems que evalúan de forma breve los Cinco Grandes rasgos de personalidad. Consta de cinco factores (neuroticismo, extraversión, apertura mental, amabilidad y responsabilidad) que se corresponden con los cinco rasgos del modelo de personalidad propuesto por los autores. Estos factores son el resultado de múltiples investigaciones con muestras clínicas y normales que combinan métodos factoriales y racionales (Costa y McCrae, 1999). Cada factor es medido por 12 ítems puntuables mediante una escala Likert de 5

opciones: (TD) totalmente en desacuerdo, (D) desacuerdo, (N) neutral, (A) acuerdo y (TA) totalmente de acuerdo. Se aplicó la versión española del instrumento (Costa y McCrae, 1999).

Los participantes del grupo TOC que completaron además la encuesta sobre la DOCS, contestaron un breve cuestionario en papel y lápiz compuesto por siete preguntas sobre este instrumento: (1) grado de comprensión y (2) claridad de los ítems, (3) facilidad para elegir una alternativa de respuesta, (4) utilidad de los ejemplos de síntomas, (5) valoración del contenido general de la escala, (6) modificaciones que realizaría y (7) otras posibles sugerencias para mejorar la DOCS.

Las categorías de respuesta fueron tanto cerradas como abiertas. Las cerradas fueron “sí”, en caso de estar de acuerdo con la pregunta, “no” en caso de no estarlo, y “NS/NC” en caso de no saber o no querer contestar. Las abiertas se incluyeron para permitir a los participantes añadir explicaciones (véase apéndice 7). La construcción del cuestionario se llevó a cabo de manera inductiva por varios psicólogos clínicos expertos en TOC atendiendo a los aspectos subjetivos que se consideraron más relevantes y siguiendo las recomendaciones de Gillham (2008).

2.3 Procedimiento

Los candidatos fueron seleccionados desde los equipos de salud mental en función de la valoración diagnóstica de psiquiatras o psicólogos clínicos y los criterios de inclusión-exclusión previamente descritos. Tras una primera selección, los candidatos fueron entrevistados individualmente para confirmar sus diagnósticos con la entrevista clínica estructurada para los trastornos mentales del Eje I y II del DSM-IV-TR (SCID-I y II; APA, 2000). Los participantes finalmente incluidos en el estudio

fueron informados de los objetivos y condiciones de la investigación, y todos firmaron un consentimiento informado antes de efectuarse la recogida de datos. La participación fue voluntaria, sin incentivos económicos, y la información recogida fue confidencial.

Se registraron edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, situación laboral, diagnóstico psiquiátrico principal y secundario –en su caso–, grupo (TOC y OTA) y las puntuaciones en las escalas. Los datos recogidos fueron introducidos en una base de datos Excel y posteriormente en el paquete estadístico SPSS 21 para realizar las comparaciones, análisis de varianza y correlaciones de las puntuaciones. El análisis Rasch de las puntuaciones de la DOCS y del DIF se realizó mediante el *software* WINSTEPS 3.80.1 (Linacre, 2013).

En el caso de los candidatos que accedieron además a participar en la encuesta, respondieron un cuestionario sobre la DOCS tras rellenar los test. De nuevo, la participación en esta encuesta fue voluntaria, sin incentivos económicos y la información recogida fue totalmente confidencial. Para asegurar la adecuada comprensión de las preguntas del cuestionario, todos los participantes estuvieron acompañados durante la prueba por un examinador experto que clarificó las posibles dudas.

El análisis de los datos fue de tipo cualitativo. Todas las respuestas cerradas se codificaron en tres categorías: “Sí”, “No” y “NS/NC”. Para las abiertas, se construyó de manera inductiva un sistema con 4 categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes (EME). El sistema de categorías EME constó de las siguientes categorías: (1) Preguntas demasiado largas que dificultan la comprensión y sugerencias de hacerlas más breves, (2) Dificultades con las respuestas sobre el tiempo (en horas) que ocupan los síntomas y sugerencia de usar una escala con adverbios (p.e., continuamente, mucho, poco, nada), (3) Preguntas sobre síntomas demasiado generales y sugerencias de hacer preguntas

sobre síntomas concretos (p.e., “evito dar la mano”), y (4) Sugerencias de incluir preguntas sobre la valoración subjetiva de los síntomas (p.e., sentimientos, emociones o creencias en relación a los síntomas).

Con el objetivo de mejorar la fiabilidad de la codificación de las respuestas abiertas en el sistema de categorías EME, esta se llevó a cabo en dos ocasiones por dos jueces expertos que desconocían los objetivos e hipótesis de la investigación.

3. RESULTADOS

3.1 Análisis Rasch de la DOCS

La puesta a prueba de la adecuación de las categorías de respuesta de la DOCS puso de manifiesto que su escala tipo Likert funciona de manera apropiada en sus cuatro subescalas (Contaminación, Responsabilidad, Pensamientos inaceptables y Simetría), de acuerdo con los criterios de Linacre (2002). En primer lugar, se analizó la polaridad de los ítems. Los resultados reflejan que todos los ítems presentan correlaciones positivas superiores a .89 en cada subescala, lo que manifiesta que estos se encuentran en la misma polaridad y que contribuyen de forma similar a la medición de la variable latente. El hecho de que estos valores sean tan elevados pone de manifiesto la redundancia métrica de los ítems.

Los resultados de los análisis sobre la adecuación métrica de las categorías de respuesta mediante el MEC se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6. Calidad psicométrica de las categorías de respuesta de la DOCS, según criterios de Linacre (2002).

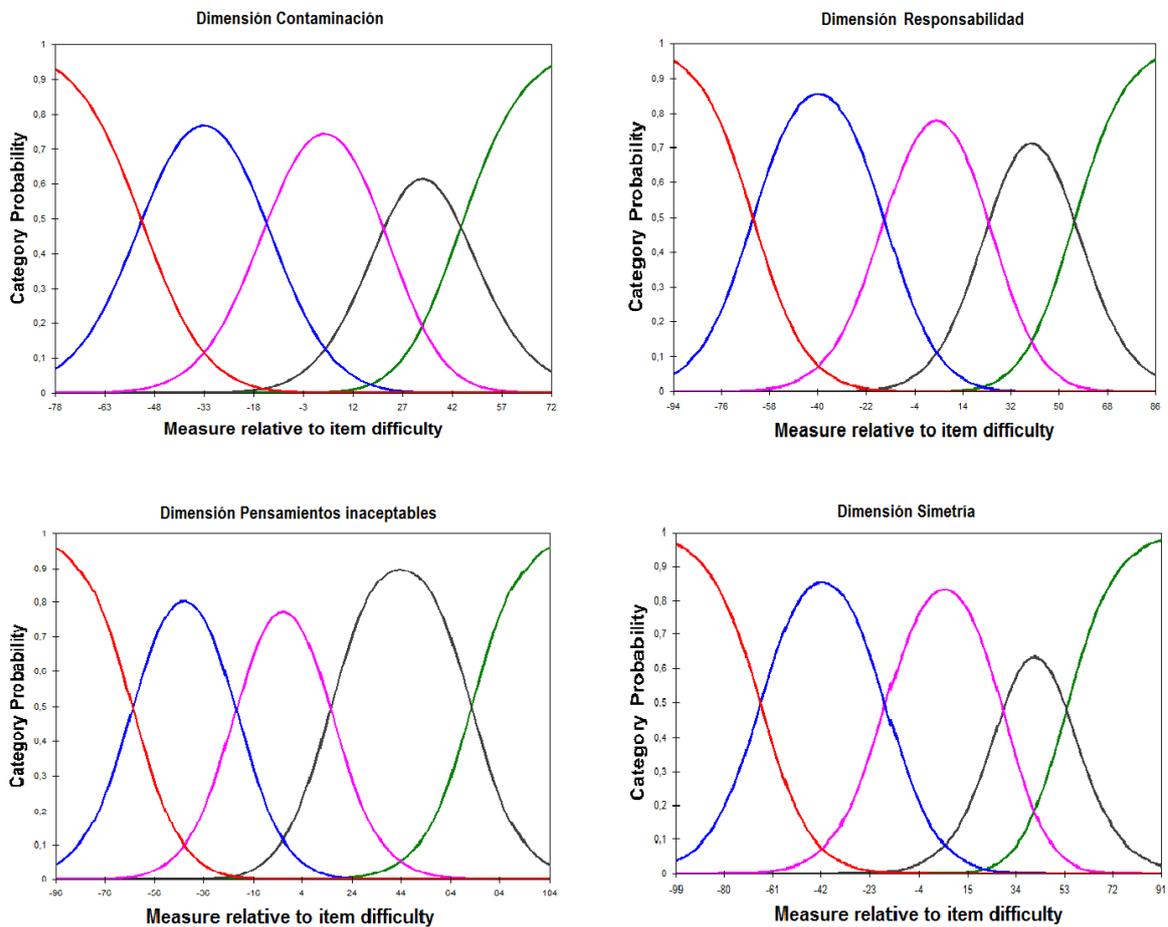
Etapa	Indicador	Categoría	Subescalas de la DOCS			
			Contaminación	Responsabilidad	Pensamientos inaceptables	Simetría
Pre.	Escala orientada con la variable latente	-----	Sí	Sí	Sí	Sí
1	Al menos 10 observaciones en cada categoría de respuesta	Categoría 0	887 (51%)	594 (34%)	570 (33%)	757 (44%)
		Categoría 1	386 (22%)	595 (34%)	326 (19%)	402 (23%)
		Categoría 2	150 (9%)	291 (17%)	414 (24%)	306 (18%)
		Categoría 3	83 (5%)	141 (8%)	333 (19%)	95 (5%)
		Categoría 4	224 (13%)	109 (6%)	87 (5%)	170 (10%)
2	Distribución regular de las observaciones		Sí	Sí	Sí	Sí
3	Incremento monótonico de los promedios de las medidas de las personas que eligen las categorías	Categoría 0	-5.80	-7.37	-7.38	-6.13
		Categoría 1	-4.70	-3.99	-4.47	-3.96
		Categoría 2	-.30	-.52	-.26	-.13

Análisis de la adaptación española de la escala DOCS con un modelo tipo Rasch

		Categoría 3	3.60		4.12		4.06		3.92	
		Categoría 4	3.92		5.33		6.43		7.04	
	Ajuste		Infit	Outfil	Infit	Outfit	Infit	Outfit	Infit	Outfit
4	Outfit inferior a 2.0	Categoría 0	1.54	1.31	.81	.85	1.65	1.44	1.73	1.58
		Categoría 1	.72	.74	1.02	.85	.67	.63	.80	.78
		Categoría 2	.53	.55	.84	.78	.71	.60	.72	.80
		Categoría 3	.89	.95	1.28	1.36	1.00	1.00	.76	.58
		Categoría 4	1.58	1.48	1.33	1.30	1.73	1.45	.69	.70
5	Orden monotónico de los pasos	Categoría 0	-----		-----		-----		-----	
		Categoría 1	-5.19		-6.42		-6.48		-6.59	
		Categoría 2	-1.41		-1.52		-2.29		-1.68	
		Categoría 3	2.13		2.37		1.53		2.90	
		Categoría 4	4.46		5.57		7.25		5.38	

La primera recomendación de Linacre se cumple adecuadamente puesto que el número de observaciones por categoría es elevado (la menor frecuencia es de 83). En cuanto a la segunda recomendación, se observa que las curvas de probabilidad de las categorías son regulares y unimodales, con una mayor frecuencia de la categoría 0 (“Ninguno”) en las cuatro subescalas (Figura 3).

Figura 3. Representación gráfica de las curvas características de las categorías de respuesta en las subescalas de la DOCS.



Nota: La categoría 0 (“Ninguno”) aparece representada en color rojo, la categoría 1 (“Leve”) en azul, la 2 (“Moderado”) en rosa, la 3 (“Grave”) en negro y la 4 (“Extremo”) en verde.

La tercera recomendación de Linacre también se cumple ya que existe un incremento de los promedios en la escala de las personas que eligen cada categoría. Además, ninguna de las categorías presenta un desajuste severo, siendo todos los valores de Outfit inferiores a 2.0 (recomendación 4). Por último, los pasos entre las categorías sucesivas están ordenados monotónicamente (recomendación 5). En definitiva, esto significa que las categorías de respuesta de la DOCS funcionan adecuadamente, siendo cada una la de más probable elección en algún sector de la variable latente.

Tras poner a prueba el ajuste al modelo de las categorías de respuesta, es pertinente proceder al análisis de las puntuaciones de los ítems y las personas en cada subescala: su ajuste al modelo, fiabilidad y distribución.

La Tabla 7 muestra la localización o nivel de dificultad (en *logits*), el error estándar asociado y los estadísticos de ajuste (Infit y Outfit) para todos los ítems de la DOCS. Además de los estadísticos de los ítems propios del modelo de Rasch, se incluyen las correlaciones biserial-puntuales ítem-subescala (r_{is}) con las puntuaciones directas. Son estas las que habitualmente se emplean en la práctica y las que se utilizan en este estudio en la puesta a prueba de la validez. El uso de las puntuaciones directas puede justificarse en este caso por su elevada correlación con las medidas Rasch ($r=.94$ para el total, $r= 1.00$ para las subescalas de Contaminación y Responsabilidad, y $r=.99$ para las de Pensamientos inaceptables y Simetría).

Tabla 7. Nivel de dificultad, error estándar asociado, estadísticos de ajuste y correlaciones ítem-subescala (r_{is}) de los ítems de la DOCS.

Valores psicométricos de la DOCS						
Nº ítem	Subescala y contenido	Nivel de dificultad (en logits)	Error estándar	Infit	Outfit	r_{is}
1	Contaminación: Tiempo	-.91	.14	.69	.68	.97
2	Contaminación: Evitación	.67	.15	1.88	1.69	.92
3	Contaminación: Malestar	-1.08	.14	.80	.86	.96
4	Contaminación: Interferencia	.59	.15	.72	.60	.98
5	Contaminación: Control	.74	.15	.96	.81	.97
6	Responsabilidad: Tiempo	-.46	.12	.80	.78	.94
7	Responsabilidad: Evitación	.55	.13	1.38	1.17	.91
8	Responsabilidad: Malestar	-1.28	.12	1.01	1.10	.91
9	Responsabilidad: Interferencia	.29	.13	1.03	.91	.94
10	Responsabilidad: Control	.90	.13	.75	.65	.95
11	Pens. inaceptables: Tiempo	.00	.13	.92	.92	.94
12	Pens. inaceptables: Evitación	.36	.13	1.07	.91	.94
13	Pens. inaceptables: Malestar	-.64	.12	1.18	1.14	.92
14	Pens. inaceptables: Interferencia	.08	.13	1.28	1.11	.94
15	Pens. inaceptables: Control	.20	.13	.48	.44	.97
16	Simetría: Tiempo	.67	.15	.76	.76	.96
17	Simetría: Evitación	2.18	.14	1.57	1.62	.89

18	Simetría: Malestar	-1.24	.16	.27	.20	.98
19	Simetría: Interferencia	-1.09	.16	1.13	1.14	.96
20	Simetría: Control	-.52	.16	.80	.74	.97

En relación al ajuste de los ítems, los valores medios de Infit en cada subescala se aproximan al ajuste perfecto (media en torno a 1.00) y presentan baja variabilidad: Contaminación (Media=1.01, DT=.44), Responsabilidad (Media=.99, DT=.22), Pensamientos inaceptables (Media=.98, DT=.28) y Simetría (Media=.91, DT=.43). Para el Outfit, los valores medios son similares: Contaminación (Media=.93, DT=.39), Responsabilidad (Media=.92, DT=.19), Pensamientos inaceptables (Media=.90, DT=.25) y Simetría (Media=.89, DT=.47). Solo dos ítems (ítem 2 de la subescala de Contaminación e ítem 17 de la subescala de Simetría) presentan un desajuste moderado (Infit y/o Outfit entre 1.5 y 2.0) y sus índices de correlación ítem-subescala (r_{is}) son de .92 y .89 respectivamente. En consecuencia, se puede afirmar que existe una buena adecuación de los ítems al modelo.

Aunque la variabilidad de la dificultad media de los ítems no es elevada en ninguna de las subescalas (Contaminación: Media=.00 y DT=.82; Responsabilidad: Media=.00 y DT=.78; Pensamientos inaceptables: Media=.00 y DT=.34; y Simetría: Media=.00 y DT=1.28), es posible medir un rango suficiente de la variable latente en todas ellas puesto que los ítems politómicos muestran amplios pasos entre sus categorías de respuesta (entre -7.38 y 7.04) y el rango de los indicadores para medir a las personas oscila entre -1.28 y 2.18, lo que asegura un muestreo aceptable de la variable en cada subescala.

La Tabla 8 presenta un resumen de los resultados del análisis del ajuste de las personas al modelo.

Tabla 8. Resumen de los resultados del análisis del ajuste de las personas al modelo

Estadístico	Subescalas de la DOCS															
	Contaminación				Responsabilidad				Pensamientos inaceptables				Simetría			
	Min	Max	Media	DT	Min	Max	Media	DT	Min	Max	Media	DT	Min	Max	Media	DT
Infit personas	.16	6.05	.93	1.08	.09	4.75	.96	.81	.01	9.23	.92	1.33	.19	4.01	.87	.91
Outfit personas	.15	5.58	.93	1.10	.08	4.72	.92	.84	.01	9.42	.90	1.36	.17	4.94	.89	1.09
% personas con desajuste moderado ¹	.87%				6.60%				6.65%				2.89%			
% personas con desajuste alto ²	2.31%				9.25%				4.05%				6.64%			
Parámetro personas	-6.79	4.46	-3.67	5.15	-7.99	6.14	-3.57	4.75	-9.28	8.66	-2.59	5.39	-9.86	8.92	-4.06	5.79
Fiabilidad personas	.92				.93				.94				.93			
Alfa de Cronbach	.94				.95				.89				.94			

Nota: ⁽¹⁾ Infit y/o Outfit > 1.5; ⁽²⁾ Infit y/o Outfit > 2

Los promedios de los estadísticos de ajuste de las personas están muy próximos al ajuste perfecto (Infit y/o Outfit en torno a 1.00) en todas las subescalas: Contaminación (Infit: Media=.93 y DT=1.08; Outfit: Media=.93 y DT=1.10), Responsabilidad (Infit: Media=.96 y DT=.81; Outfit: Media=.92 y DT=.84), Pensamientos inaceptables (Infit: Media=.92 y DT=1.33; Outfit: Media=.90 y DT=1.36) y Simetría (Infit: Media=.87 y DT=.91; Outfit: Media=.89 y DT=1.09). Los porcentajes de personas con respuestas desajustadas son aceptables: un .87% presentan un desajuste moderado (>1.5 y <2.0) y un 2.31% alto desajuste (>2.0) en Contaminación, un 6.65% desajustan moderadamente y un 9.25% severamente en Responsabilidad, un 6.65% moderadamente y un 4.05% severamente en Pensamientos inaceptables, y un 2.89% de personas desajustan moderadamente y un 6.65% severamente en Simetría. Por tanto, la mayoría de las personas han respondido a las subescalas de acuerdo a las expectativas del modelo.

En cuanto a los parámetros de las personas, en la subescala de Contaminación observamos valores entre -6.79 y 4.46 (Media=-3.67 y DT=5.15), en Responsabilidad entre -7.99 y 6.14 (Media=-3.57 y DT=4.7), en Pensamientos inaceptables entre -9.28 y 8.66 (Media=-2.59 y DT=5.39) y en Simetría entre -9.86 y 8.92 (Media=-4.06 y DT=5.79). La gran variabilidad de los valores refleja la existencia de dos grupos de personas con puntuaciones extremas, un grupo pequeño que puntúa muy alto en las subescalas (los participantes del grupo TOC), y otro más numeroso que puntúa muy bajo (grupo OTA). Debido a los distintos tamaños de los grupos, es esperable que el nivel de los participantes en las subescalas sea bajo.

La Figura 4 representa gráficamente la localización de los ítems y las personas a lo largo la variable en cada subescala. En las gráficas puede observarse claramente el mayor número de casos en los niveles bajos de la variable.

Las estimaciones de los sujetos son precisas en todos los casos, con índices de fiabilidad global (*Person Separation Reliability*) muy superiores al valor recomendable (.70). Lo mismo sucede con la fiabilidad de los ítems (*Item Separation Reliability*). Los valores de fiabilidad con el estimador alfa de Cronbach también son muy altos en todas las subescalas (superiores a .96) (véase Tabla 9).

Tabla 9. Estadísticos de fiabilidad para ítems y personas en la DOCS.

Subescalas de la DOCS				
Estadístico	Contaminación	Responsabilidad	Pensamientos inaceptables	Simetría
Item Separation Reliability	.96	.97	.84	.98
Person Separation Reliability	.92	.93	.94	.93
Alfa de Cronbach	.98	.96	.99	.98

En cuanto a la unidimensionalidad, el porcentaje de la varianza explicada por la medida Rasch en las subescalas es alta: un 79.2% en Contaminación, 82.3% en Responsabilidad, 84.3% en Pensamientos inaceptables y 83.8% en Simetría. Además, los valores propios de los primeros componentes de los residuos son bajos en todos los casos: 1.7 en Contaminación, 1.6 en Responsabilidad, 1.9 en Pensamientos inaceptables y 2.0 en Simetría. Se considera que los datos son esencialmente unidimensionales si la medida Rasch da cuenta de un porcentaje de varianza superior al 20% y además el valor propio del primer componente de los residuos es inferior a 2 (Linacre, 2013). Por tanto, la hipótesis de unidimensionalidad se cumple en las subescalas de la DOCS.

3.2 Análisis del DIF

La ausencia de DIF es una condición necesaria para la validez de las puntuaciones, de forma que se aconseja eliminar los ítems con DIF si se desea obtener un test con validez generalizada para distintas poblaciones de sujetos (Prieto y Delgado, 2010). En este trabajo hemos realizado análisis del DIF asociado al *sexo*, *grupo* (TOC y OTA) y *tratamiento* (farmacológico y no farmacológico) para detectar posibles factores latentes ajenos al constructo medido que influyan en la medida.

Para detectarlo se han empleado procedimientos derivados del modelo de Rasch y de Mantel-Haenszel (MH). El criterio utilizado para considerar que existe funcionamiento diferencial es que los ítems muestren DIF tanto desde la perspectiva Rasch (diferencia significativa y mayor de medio *logit* entre los parámetros de dificultad de ambos grupos) como con el método Mantel-Haenszel (DIF tipo C: $\Delta\text{-MH} > 1.5$ y significativa). Tanto en el contraste Rasch como MH se empleó la corrección de Bonferroni para el nivel de significación (Inchausti, Prieto y Delgado, 2013).

DIF asociado al sexo

En la Tabla 10 se presentan los resultados del análisis del DIF asociado al sexo. Se observa que las diferencias entre los parámetros de dificultad de hombres y mujeres no son significativas desde las perspectivas Rasch y MH, lo que indica que no existe DIF asociado al sexo. A pesar de esto, los ítems 3 y 5 (subescala Contaminación) sí presentaron DIF desde la perspectiva Rasch (1.26 y -1.07 *logits* de diferencia entre sexos respectivamente) pero no desde MH ($\Delta\text{-MH} < 1.5$, $p > .001$), y los ítems 12, 13, 14 (subescala Pensamientos inaceptables) y 20 (subescala Simetría) lo presentaron desde la perspectiva MH ($\Delta\text{-MH} > 1.5$, $p < .0002$) pero no desde Rasch.

Al no existir DIF tanto con los criterios Rasch como MH, no podemos concluir que el sexo influya en los parámetros de dificultad de los ítems.

Tabla 10. Funcionamiento diferencial de los ítems de la DOCS asociado al sexo.

Nº ítem	Subescala y Contenido	Hombres		Mujeres		<i>d</i>			<i>d</i>	
		D _i	SE	D _i	SE	Rasch	<i>t</i>	<i>p</i>	MH	<i>p</i>
1	Contaminación: Tiempo	-.33	.26	-1.16	.17	.83	2.71	.0076	1.05	.1032
2	Contaminación: Evitación	.14	.26	.92	.18	-.78	-2.45	.0156	-.82	.1813
3	Contaminación: Malestar	-.19	.26	-1.46	.16	1.26	4.12	.0001	.53	.7243
4	Contaminación: Interferencia	.28	.26	.73	.18	-.45	-1.42	.1586	-.53	.7243
5	Contaminación: Control	.01	.26	1.08	.18	-1.07	-3.39	.0009	-.52	.4682
6	Responsabilidad: Tiempo	-.17	.26	-.54	.14	.37	1.24	.2172	1.48	.0020
7	Responsabilidad: Evitación	.73	.29	.51	.15	.22	.67	.5013	-.88	.2023
8	Responsabilidad: Malestar	-1.78	.25	-1.12	.14	-.65	-2.25	.0258	-.89	.0027
9	Responsabilidad: Interferencia	.41	.28	.26	.14	.15	.49	.6269	.52	.4177
10	Responsabilidad: Control	.90	.29	.90	.15	.00	.00	1.000	1.11	.1458
11	Pens. inaceptables: Tiempo	-.16	.24	.06	.15	-.22	-.78	.4357	-.14	.6818

12	Pens. inaceptables: Evitación	.62	.25	.27	.15	.35	1.20	.2297	2.98	.0002
13	Pens. inaceptables: Malestar	-1.04	.22	-.45	.15	-.58	-2.22	.0277	-2.81	.0000
14	Pens. inaceptables: Interferencia	.56	.25	-.10	.15	.65	2.25	.0253	2.93	.0002
15	Pens. inaceptables: Control	.13	.24	.22	.15	-.09	-.31	.7554	-.25	.0009
16	Simetría: Tiempo	1.16	.25	.43	.18	.73	2.34	.0207	1.35	.0733
17	Simetría: Evitación	1.73	.25	2.42	.18	-.69	-2.22	.0279	1.36	.0116
18	Simetría: Malestar	-1.16	.26	-1.29	.20	.13	.38	.7032	.45	.0019
19	Simetría: Interferencia	-.96	.26	-1.17	.20	.21	.63	.5297	-.40	.3012
20	Simetría: Control	-.75	.26	-.39	.20	-.35	-1.07	.2840	-1.52	.0002

Nota: D_i = Parámetro de dificultad del ítem; SE = Error típico; d Rasch= Diferencia de los parámetros Rasch de dificultad entre sexos; t = contraste t de Rasch-Welch; d MH = Delta de Mantel-Haenszel; p = probabilidad. En negrita los contrastes significativos con nivel de significación de .001.

DIF asociado al grupo

En la Tabla 11 se presentan los resultados del análisis del DIF asociado al grupo (TOC y OTA). Aparecen 4 ítems con DIF desde las perspectivas Rasch y MH. Se observan diferencias significativas entre los parámetros de dificultad de los grupos TOC y OTA en el ítem 5 de la subescala de Contaminación (-2.11 *logits* de diferencia), los ítems 7 y 10 de la subescala de Responsabilidad (-1.91 y 1.10 *logits* respectivamente), y el ítem 20 de la subescala de Simetría (1.79 *logits* de diferencia). Además, los ítems 2, 3, 4 (subescala Contaminación) y 9 (subescala Responsabilidad) presentaron DIF desde

la perspectiva Rasch (1.15, 1.52, -1.56 y -1.55 *logits* de diferencia entre los grupos respectivamente) pero no desde MH (Delta-MH < 1.5, $p > .001$), y los ítems 13 y 19 presentaron DIF desde la perspectiva MH (Delta-MH > 1.5, $p < .0000$) pero no desde Rasch.

En consecuencia, la pertenencia al grupo produjo varianzas en los parámetros de dificultad de 4 ítems de la DOCS tanto desde la perspectiva Rasch como MH.

Tabla 11. Funcionamiento diferencial de los ítems de la DOCS asociado al grupo (TOC y OTA).

Nº ítem	Subescala y Contenido	TOC		OTA		<i>d</i>			<i>d</i>	
		D _i	SE	D _i	SE	Rasch	<i>t</i>	<i>p</i>	MH	<i>p</i>
1	Contaminación: Tiempo	-.40	.24	-1.15	.17	.74	2.51	.0133	.52	.0023
2	Contaminación: Evitación	1.43	.25	.28	.18	1.15	3.74	.0003	1.20	.0023
3	Contaminación: Malestar	-.04	.25	-1.56	.17	1.52	5.13	.0000	1.45	.2008
4	Contaminación: Interferencia	-.40	.25	1.15	.19	-1.56	-5.02	.0000	-1.46	.2008
5	Contaminación: Control	-.58	.24	1.53	.20	-2.11	-6.71	.0000	-2.30	.0000
6	Responsabilidad: Tiempo	-.15	.25	-.56	.14	.41	1.41	.1603	.32	.0104
7	Responsabilidad: Evitación	1.96	.24	.05	.15	1.91	6.70	.0000	1.58	.0000
8	Responsabilidad: Malestar	-1.12	.26	-1.32	.14	.20	.68	.4981	-1.43	.0000

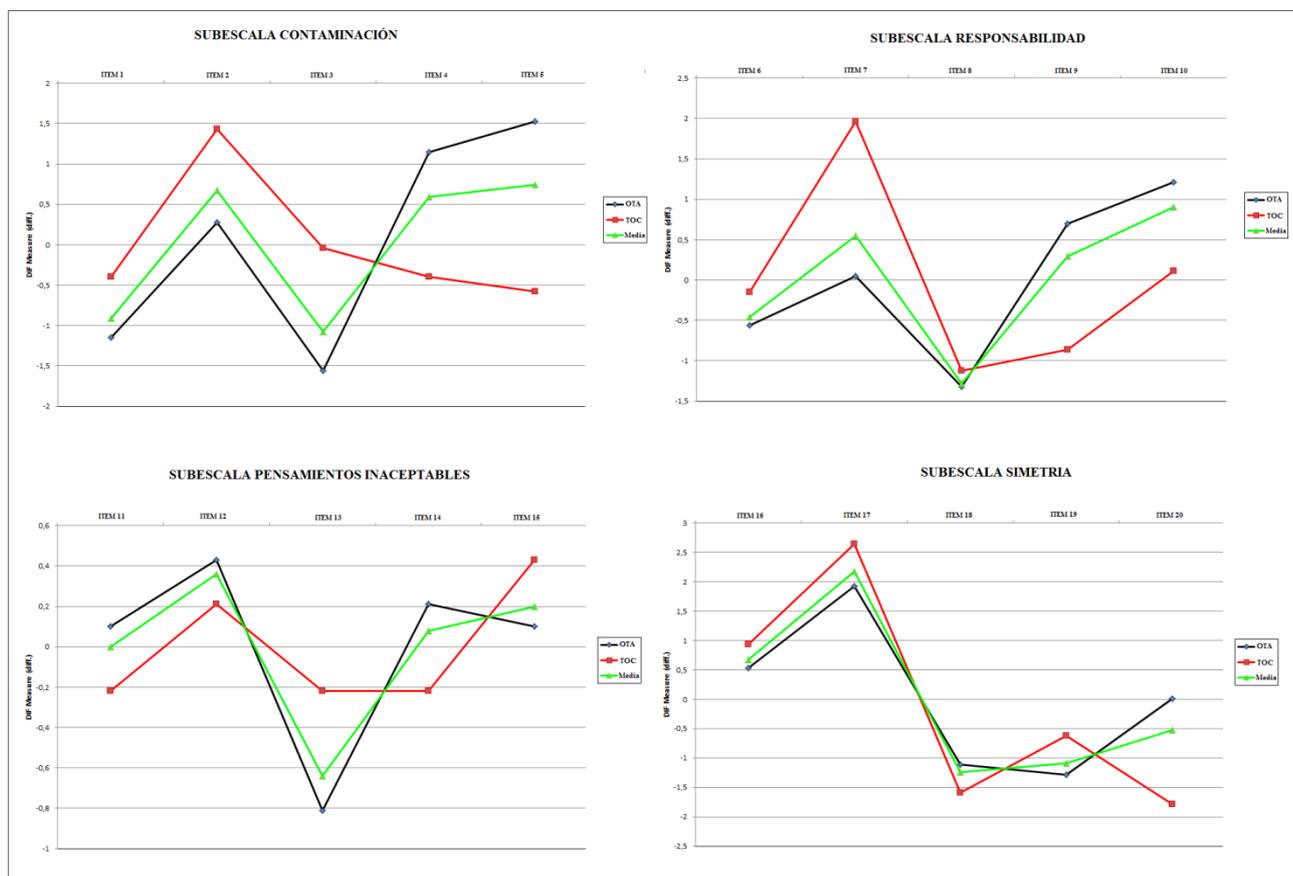
Análisis de la adaptación española de la escala DOCS con un modelo tipo Rasch

9	Responsabilidad: Interferencia	-.86	.26	.70	.15	-1.55	-5.22	.0000	-1.20	.0042
10	Responsabilidad: Control	.11	.25	1.21	.16	-1.10	-3.69	.0003	-1.75	.0002
11	Pens. inaceptables: Tiempo	-.22	.23	.10	.15	-.31	-1.14	.2572	-1.04	.0128
12	Pens. inaceptables: Evitación	.21	.23	.43	.16	-.22	-.79	.4311	1.49	.0018
13	Pens. inaceptables: Malestar	-.22	.23	-.81	.15	.59	2.16	.0321	-2.23	.0000
14	Pens. inaceptables: Interferencia	-.22	.23	.21	.15	-.43	-1.56	.1197	1.39	.0051
15	Pens. inaceptables: Control	.43	.2	.10	.15	.33	1.19	.2354	.40	.0009
16	Simetría: Tiempo	.94	.24	.53	.18	.41	1.35	.1806	.99	.0840
17	Simetría: Evitación	2.64	.24	1.93	.18	.71	2.36	.0196	.80	.0474
18	Simetría: Malestar	-1.59	.31	-1.11	.19	-.49	-1.34	.1840	-----	-----
19	Simetría: Interferencia	.62	.28	-1.29	.19	.66	1.95	.0534	1.52	.0000
20	Simetría: Control	-1.79	.31	.01	.19	-1.79	-4.89	.0000	-1.82	.0000

Nota: D_i = Parámetro de dificultad del ítem; SE = Error típico; d Rasch= Diferencia de los parámetros Rasch de dificultad entre grupos; t = contraste t de Rasch-Welch; d MH = Delta de Mantel-Haenszel; p = probabilidad. En negrita los contrastes significativos con nivel de significación de .001.

En la Figura 5, se observan gráficamente los resultados del DIF asociado al grupo en las cuatro subescalas de la DOCS.

Figura 5. Representación gráfica del DIF asociado al grupo en las cuatro subescalas de la DOCS.



Como se puede apreciar en las gráficas, la dificultad de los ítems 5, 10 y 20, referidos al grado de control sobre los síntomas de contaminación, responsabilidad y simetría, es significativamente menor en el grupo TOC que OTA ($p < .001$). Esto no ocurre con el ítem 15 de la misma faceta para los pensamientos inaceptables o prohibidos, donde la dificultad fue ligeramente mayor en el grupo TOC. Además, la dificultad del ítem 7, referido al grado de evitación de los síntomas de responsabilidad, también es significativamente mayor en el grupo TOC ($p < .001$).

Aunque no existe DIF significativo desde los criterios conjuntos de Rasch y MH, hay que destacar que las gráficas muestran que la dificultad de los ítems 3 y 13, referidos al nivel de malestar generado por los síntomas de contaminación y de los pensamientos inaceptables, es muy baja en el grupo OTA. Esto no ocurre con los ítems 8 y 18 que miden la misma faceta en los síntomas de responsabilidad y simetría, donde el nivel de dificultad es bajo en ambos grupos ($p > .001$).

DIF asociado al Tratamiento

En la Tabla 12 se presentan los resultados del análisis del DIF asociado al tratamiento (farmacológico y no farmacológico). No se observa DIF asociado al tratamiento, es decir, las diferencias entre los parámetros de dificultad de los pacientes con y sin tratamiento farmacológico no son significativas desde las perspectivas Rasch y MH. A pesar de no cumplirse los criterios conjuntos, los ítems 5 (subescala Contaminación), 12, 13 y 14 (subescala Pensamientos inaceptables) presentaron DIF desde la perspectiva Rasch (1.30, -1.41, 1.36 y -1.43 *logits* de diferencia entre grupos respectivamente) pero no desde MH, y los ítems 4 (subescala Contaminación) y 6 (subescala Responsabilidad) lo presentaron desde la perspectiva MH (Delta-MH > 1.5, $p < .0000$) pero no desde Rasch.

En consecuencia, no se puede concluir que el tratamiento afecte a los parámetros de dificultad de los ítems empleando conjuntamente los criterios Rasch y MH.

Tabla 12. Funcionamiento diferencial de los ítems de la DOCS asociado al tratamiento (farmacológico y no farmacológico).

Nº ítem	Subescala y Contenido	TF		NO TF		<i>d</i>		<i>d</i>		
		D _i	SE	D _i	SE	Rasch	<i>t</i>	<i>p</i>	MH	<i>p</i>
1	Contaminación: Tiempo	-.94	.16	-.83	.26	-.11	-.34	.7322	-.59	.1852
2	Contaminación: Evitación	.78	.17	.42	.28	.36	1.09	.2774	.95	.0402
3	Contaminación: Malestar	1.31	.16	-.48	.27	-.84	2.66	.0089	.38	.4962
4	Contaminación: Interferencia	.42	.17	1.08	.28	-.61	-1.88	.0623	-1.58	.0000
5	Contaminación: Control	1.12	.18	-.18	.27	1.30	4.00	.0001	.81	.0781
6	Responsabilidad: Tiempo	-.58	.16	-.23	.21	-.35	-1.32	1.897	-1.63	.0000
7	Responsabilidad: Evitación	.44	.16	.82	.24	-.38	-1.35	.1788	.07	.8279
8	Responsabilidad: Malestar	-1.14	.16	-1.48	.19	.34	1.35	.1792	.31	.2260
9	Responsabilidad: Interferencia	.32	.16	.24	.22	.08	.29	.7752	.14	.7074
10	Responsabilidad: Control	.99	.16	.71	.23	.28	.98	.3304	2.73	.0040
11	Pens. inaceptables: Tiempo	.29	.16	-.53	.21	.82	3.13	.0019	.10	.8283
12	Pens. inaceptables: Evitación	-.09	.16	1.33	.23	-1.41	-5.02	.0000	-1.19	.0526

13	Pens. inaceptables: Malestar	-.11	.16	-1.47	.19	1.36	5.54	.0000	1.10	.0716
14	Pens. inaceptables: Interferencia	-.38	.16	1.06	.23	-1.43	-5.12	.0000	-.15	.8135
15	Pens. inaceptables: Control	.29	.16	.02	.22	.27	.98	.3285	-----	-----
16	Simetría: Tiempo	.56	.17	.95	.27	-.39	-1.20	.2317	-.45	.5335
17	Simetría: Evitación	2.29	.17	1.94	.26	.34	1.10	.2751	-1.66	.0038
18	Simetría: Malestar	-1.41	.19	-.87	.29	-.54	-1.52	.1306	-.40	.4386
19	Simetría: Interferencia	-1.22	.19	-.78	.29	-.44	-1.24	.2189	-.22	.5026
20	Simetría: Control	-.24	.19	-1.21	.29	.97	2.83	.0054	1.05	.0000

Nota: TF= tratamiento farmacológico; D_i = Parámetro de dificultad del ítem; SE = Error típico; d Rasch = Diferencia de los parámetros Rasch de dificultad entre grupos; t = contraste t de Rasch-Welch; d MH = Delta de Mantel-Haenszel; p = probabilidad. En negrita los contrastes significativos con nivel de significación de .001.

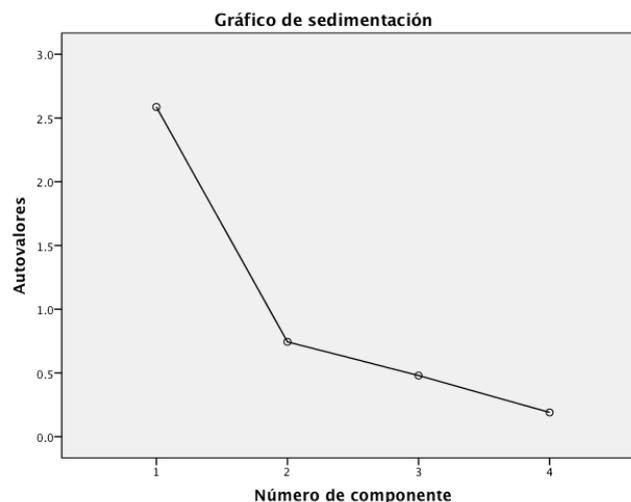
Aunque se recomienda eliminar los ítems con DIF (Prieto y Delgado, 2010), hacerlo en este caso supondría eliminar facetas de contenido importantes que no cubren otros ítems de la escala, por lo que se optó por mantenerlos en los análisis posteriores. En cualquier caso, la faceta referida al grado de control sobre los síntomas obsesivo-compulsivos en las subescalas de Contaminación, Responsabilidad y Simetría, así como la faceta sobre el grado de evitación de los síntomas de Responsabilidad, miden de distinta forma en función del grupo de pertenencia de los participantes (TOC *versus* OTA).

3.3 Validez convergente y discriminante de la DOCS

En primer lugar, se lleva a cabo un análisis factorial exploratorio (AFE) de ejes principales con las puntuaciones parciales de las cuatro subescalas de la DOCS para comprobar si estas saturan en un mismo factor y es posible el uso de la puntuación total en los análisis de validez. Estudios previos con la DOCS (Abramowitz et al., 2010; López-Sola et al., 2014) han puesto a prueba su validez convergente y discriminante empleando tanto sus puntuaciones parciales como totales, observándose que las puntuaciones totales discriminan adecuadamente entre pacientes con y sin TOC.

Los resultados del AFE revelan que las cuatro subescalas saturan alto en un mismo factor principal (convergencia con 8 iteraciones): contaminación = .837, responsabilidad = .565, pensamientos inaceptables = .631 y simetría = .873. Además, el tamaño de los autovalores de los componentes residuales son bajos (inferiores a 1.0). La Figura 6 presenta el gráfico de sedimentación asociado a los componentes del AFE de ejes principales. Estos datos sugieren que las puntuaciones de las subescalas de la DOCS miden una misma variable latente, lo que justifica el uso de la puntuación total para discriminar a sujetos con y sin TOC.

Figura 6. Gráfico de sedimentación asociado del análisis factorial exploratorio de las cuatro subescalas de la DOCS.



Para replicar el estudio original de la DOCS de Abramowitz et al. (2010), se obtuvieron evidencias de la validez de las puntuaciones totales y por subescalas de la DOCS analizando las relaciones con otras medidas de síntomas TOC (evidencia convergente), medidas de ansiedad y depresión (evidencia discriminante) y la pertenencia al grupo (pruebas criterio). Los resultados de estos análisis se presentan a continuación.

Se espera que las correlaciones de la puntuación total de la DOCS con otras medidas de síntomas TOC sean altas. Como puede verse en la Tabla 13, estas oscilan entre .599 y .896 en ambos grupos. Por otro lado, se espera que sus correlaciones con otras medidas específicas para depresión y ansiedad sean menores. En este caso, las correlaciones oscilan entre .313 y .468 en ambos grupos. Las diferencias de la magnitud de las correlaciones entre la puntuación total de la DOCS y las medidas convergentes y divergentes son estadísticamente significativas ($p < .001$).

Tabla 13. Correlaciones de Pearson por grupo entre la puntuación total de la DOCS y otras medidas convergentes y discriminantes.

Medida	Grupo	
	TOC	OTA
Medidas convergentes		
Y-BOCS-SR Total	.676*	.599*
OCI-R Total	.896*	.731*
Medidas discriminantes		
BAI	.458	.468
BDI-II	.313	.416

Nota: * $p < .001$ (Corrección de Bonferroni calculada dentro de cada grupo)

A continuación, calculamos las correlaciones entre las subescalas de la DOCS y las subescalas supuestamente convergentes de la OCI-R, esperando correlaciones más altas para las subescalas (1) Contaminación de la DOCS y Lavado de la OCI-R, (2) Responsabilidad de la DOCS y Comprobación de la OCI-R, (3) Pensamientos inaceptables de la DOCS y Obsesiones de la OCI-R, y (4) Simetría de la DOCS y Orden de la OCI-R. Debido a las limitaciones que ha presentado la subescala de Neutralización de la OCI-R (p.e., Abramowitz et al., 2010) y a la ausencia de una subescala de Acumulación similar en la DOCS, se excluyen estas dos subescalas en nuestras predicciones.

Los resultados de estos análisis aparecen en la Tabla 14. Como puede verse, las correlaciones de la subescala de Contaminación de la DOCS y Lavado de la OCI-R son altas y estadísticamente significativas en ambos grupos. Sin embargo, también se observan correlaciones altas de esta subescala de la DOCS con las de Orden (.793) y Neutralización (.700) de la OCI-R en el grupo TOC. Esto sugiere la existencia de una variable latente común a estas subescalas.

Las correlaciones de la subescala de Responsabilidad de la DOCS y Comprobación de la OCI-R son superiores a .600 en ambos grupos. También se observa una correlación moderada de esta subescala de la DOCS con la de Neutralización de la OCI-R (.505) en el grupo TOC pero no en el OTA. La subescala de Pensamientos inaceptables de la DOCS correlaciona por encima de .600 con la de Obsesión de la OCI-R en ambos grupos. Por último, la subescala de Simetría de la DOCS correlaciona fuertemente con la de Orden de la OCI-R (superiores a .800), pero también muestra altas correlaciones con la subescala de Lavado (.785) y Comprobación (.667) de la OCI-R en el grupo TOC y de Neutralización en ambos grupos (superiores a .600).

Tabla 14. Correlaciones de Pearson entre las subescalas de la DOCS y otras medidas.

Medida	Subescalas de la DOCS							
	Contaminación		Responsabilidad		Pensamientos inaceptables		Simetría	
	TOC	OTA	TOC	OTA	TOC	OTA	TOC	OTA
OCI-R Lavado	.876*	.650*	.336*	.463*	.137	.086	.785*	.189
OCI-R Comprobación	.517*	.355*	.621*	.683*	.301*	.283*	.667*	.148*
OCI-R Obsesión	.160	.443*	.213*	.439*	.618*	.627*	.174	.510*
OCI-R Orden	.793*	.409*	.406*	.267	.104	.277*	.897*	.827*
OCI-R Neutralización	.700*	.492*	.505*	.477*	.437*	.257*	.736*	.618*
OCI-R Acumulación	.169	.316*	-.004	.270*	.499*	.278*	.145	.138
BAI	.252*	.331*	.512*	.402*	.398*	.303*	.400*	.333*
BDI-II	.333*	.221*	.360*	.378*	.319*	.435*	.221*	.286*

Nota: * $p < .002$ (Corrección de Bonferroni calculada dentro de cada grupo). En negrita las correlaciones que se espera sean más altas.

Para obtener pruebas de criterio, se calcularon las medias de todas las escalas y subescalas para analizar las diferencias entre el grupo TOC y OTA. Se espera que existan diferencias significativas en las puntuaciones totales y por subescalas de la DOCS entre el grupo TOC y OTA. La Tabla 15 presenta las medias, desviaciones típicas y contrastes t de Student entre los grupos en las escalas y subescalas de la DOCS, Y-BOCS-SR, OCI-R, BAI, BDI-II y DPSS-R. Se incluye además una estimación de los tamaños del efecto (d de Cohen) de las diferencias. Como puede apreciarse en la Tabla 15, existen diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones medias de ambos grupos en todas las escalas y subescalas ($p < .001$),

excepto en la subescala de Acumulación de la OCI-R, donde no se encuentran diferencias significativas entre los pacientes TOC y OTA ($p > .400$). La Y-BOCS-SR fue la escala que reveló mayores diferencias entre ambos grupos (d de Cohen = 3.78). Por subescalas, las diferencias más grandes entre el grupo TOC y OTA se obtuvieron en las de Lavado (d de Cohen = 2.20), Contaminación (d de Cohen = 1.85) y Pensamientos inaceptables (d de Cohen = 1.45), mientras que las más pequeñas se observaron en las de Comprobación (d de Cohen = .67) y Responsabilidad (d de Cohen = .77).

Un análisis de varianza ANOVA con 3 factores (Grupo X Tratamiento X Sexo) revela que la pertenencia al *grupo* (TOC y OTA) tiene efectos significativos en la puntuación total de la DOCS [$F(1, 345) = 316.17, p < .001, \eta^2$ parcial = .48], la OCI-R [$F(1, 345) = 150.76, p < .001, \eta^2$ parcial = .31] y la Y-BOCS-SR [$F(1, 345) = 1204.99, p < .001, \eta^2$ parcial = .78]. Los pacientes del grupo TOC puntúan significativamente más alto en las tres escalas que el grupo OTA ($p < .001$).

También se encuentran efectos estadísticamente significativos del *tratamiento* (farmacológico y no farmacológico) en la puntuación total de la DOCS [$F(1, 345) = 54.86, p < .001, \eta^2$ parcial = .14]. Los pacientes con tratamiento farmacológico presentan puntuaciones más elevadas que los pacientes sin él. El *sexo* de los participantes también tiene efectos significativos en la puntuación total de la DOCS [$F(1, 345) = 20.93, p < .001, \eta^2$ parcial = .06]. Las mujeres de ambos grupos puntúan más alto en la DOCS que los hombres. Finalmente, no hay efectos significativos de interacción entre las tres variables (*grupo, tratamiento y sexo*) en ninguna de las tres escalas.

Otro ANOVA con 3 factores (Grupo X Tratamiento X Sexo) encuentra diferencias estadísticamente significativas asociadas al *grupo* en las puntuaciones del BDI-II [$F(1, 345) = 8.40, p < .001, \eta^2$ parcial = .02] y el BAI [$F(1, 345) = 8.29, p < .001,$

η^2 parcial = .02]. El grupo OTA puntúa significativamente más alto en depresión y ansiedad que el grupo TOC ($p < .001$).

Tabla 15. Características de los síntomas en el grupo TOC y OTA.

	TOC	OTA	<i>t</i>	<i>d</i>
	M (DT)	M (DT)		
DOCS Total	45.33 (20.36)	15.50 (10.63)	17.79*	1.84
Contaminación	12.77 (7.51)	2.25 (2.89)	18.84*	1.85
Responsabilidad	9.13 (7.54)	4.57 (3.52)	7.67*	.77
Pensamientos inaceptables	12.50 (5.54)	5.09 (4.65)	12.71*	1.45
Simetría	10.93 (7.94)	3.60 (3.59)	11.81*	1.19
Y-BOCS-SR	32.60 (7.57)	8.57 (4.86)	35.11*	3.78
OCI-R Total	44.69 (16.96)	24.02 (12.27)	12.65*	1.40
Lavado	8.38 (3.81)	1.57 (2.18)	20.91*	2.20
Comprobación	7.52 (3.86)	5.13 (3.26)	5.85*	.67
Obsesión	9.64 (2.83)	6.11 (2.51)	11.44*	1.32
Orden	7.82 (4.46)	4.24 (3.43)	8.04*	.90
Neutralización	5.56 (4.13)	1.53 (2.44)	11.25*	1.19
Acumulación	5.77 (4.04)	5.44 (3.13)	.82	.09
BAI	26.80 (14.92)	34.42 (12.31)	-4.90*	-.56
BDI-II	18.84 (13.91)	25.99 (11.61)	-4.89*	-.55
DPSS-R Total	46.70 (12.46)	28.21 (9.76)	14.70*	1.65
Propensión al asco	25.40 (5.24)	14.56 (4.99)	9.84*	2.12
Sensibilidad al asco	21.30 (7.72)	13.65 (6.02)	18,06*	1.10

Nota: * $p < .001$; M = Media; DT = desviación típica; t = contraste t de Student; d = tamaño del efecto d de Cohen.

También se encuentran efectos asociados al *tratamiento* en las puntuaciones del BDI-II [$F(1, 345) = 24,1, p < .001, \eta^2$ parcial = .07] pero no del BAI [$F(1, 345) = 1.35, n. s.$]. Los participantes de los grupos TOC y OTA que reciben tratamiento

farmacológico puntúan significativamente más alto en el BDI-II que los que no lo toman, pero este efecto no se encontró en el BAI.

También hay efectos significativos ligados al *sexo*; las mujeres de ambos grupos puntúan significativamente más alto que los hombres tanto en el BDI-II [$F(1, 345) = 72.35, p < .001, \eta^2 \text{ parcial} = .18$] como en el BAI [$F(1, 345) = 16.82, p < .001, \eta^2 \text{ parcial} = .05$]. No se observan efectos de interacción entre las 3 variables (*grupo*, *tratamiento* y *sexo*) en las puntuaciones de ambas escalas.

3.4 Vulnerabilidad al asco y síntomas obsesivo-compulsivos

Un ANOVA con 3 factores (Grupo X Tratamiento X Sexo) encuentra un efecto principal importante del *grupo* en las puntuaciones totales de la DPSS-R [$F(1, 345) = 176.42, p < .001, \eta^2 \text{ parcial} = .34$]. El grupo TOC puntúa significativamente más alto en la DPSS-R que el grupo OTA ($p < .001$). No se encuentran efectos asociados al *tratamiento* y *sexo*, ni de interacción ($p > .001$).

El efecto principal del *grupo* es alto en la subescala de propensión al asco [$F(1, 345) = 285.81, p < .001, \eta^2 \text{ parcial} = .46$] y moderado en la subescala de sensibilidad al asco de la DPSS-R [$F(1, 345) = 76.25, p < .001, \eta^2 \text{ parcial} = .18$]. El efecto del *grupo* continúa siendo significativo introduciendo las puntuaciones del BDI-II y BAI como covariables [$F(1, 344) = 197.55, p < .001, \eta^2 \text{ parcial} = .37$].

Un ANOVA post hoc de un sentido muestra diferencias significativas en ambos grupos en las subescalas de la DPSS-R. Los pacientes del grupo TOC puntúan significativamente más alto que el grupo OTA tanto en sensibilidad ($p < .001$) como en propensión al asco ($p < .001$), y esta diferencia es mayor en propensión al asco. Estos hallazgos se mantienen controlando las variables *sexo*, *tratamiento*, estado de ánimo y ansiedad ($p < .001$). En cuanto a la relación entre sensibilidad y propensión al asco y la

DOCS, se espera que ambas subescalas de la DPSS-R y la subescala de Contaminación de la DOCS correlacionen fuertemente, sobre todo en el grupo TOC. La Tabla 16 presenta las correlaciones entre las subescalas de sensibilidad y propensión al asco de la DPSS-R y las subescalas de la DOCS en los grupos TOC y OTA.

Tabla 16. Correlaciones de Pearson entre Sensibilidad y Propensión al asco y las subescalas de la DOCS en los grupos TOC y OTA.

Subescalas de la DOCS	TOC		OTA	
	DPSS-R-P	DPSS-R-S	DPSS-R-P	DPSS-R-S
Contaminación	.835*	.753*	.652*	.463*
Responsabilidad	.164	.144	.478*	.487*
Pensamientos inaceptables	.136	.251	.243	.179
Simetría	.656*	.590*	.512*	.178

Nota: DPSS-R-P= subescala de propensión al asco; DPSS-R-S= subescala de sensibilidad al asco; * $p < .001$ (Corrección de Bonferroni calculada dentro de cada grupo). En negrita las correlaciones que se espera sean más altas.

Los resultados muestran que la relación entre sensibilidad y propensión al asco y la subescala de Contaminación de la DOCS son altas en el grupo TOC, en concreto de .835 en propensión y .753 en sensibilidad al asco, e inferiores en el grupo OTA, de .652 y .463 respectivamente. Además, también se observan correlaciones significativas (superiores a .590) entre ambas subescalas de la DPSS-R, sobre todo en propensión al asco, y la subescala de Simetría de la DOCS en el grupo TOC.

3.5 Rasgos de personalidad y síntomas obsesivo-compulsivos

La Tabla 17 presenta las medias, desviaciones típicas, contrastes t de Student y tamaños del efecto (d de Cohen) de las puntuaciones en las cinco dimensiones de

personalidad del NEO FFI en el grupo TOC y OTA. Como puede verse, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en las dimensiones de personalidad de Neuroticismo, Extraversión, Amabilidad y Apertura ($p > .005$). Sin embargo, los pacientes TOC puntúan significativamente más alto en la dimensión de Responsabilidad ($p < .001$) que el grupo OTA. Este resultado corrobora la hipótesis de la existencia de mayores niveles de responsabilidad en los pacientes del grupo TOC.

Tabla 17. Media, desviaciones típicas, contrastes t y tamaños del efecto de las puntuaciones en las cinco dimensiones de personalidad del NEO FFI en el grupo TOC y OTA.

Dimensiones del NEO FFI	TOC M (DT)	OTA M (DT)	t	d
Neuroticismo	36.93 (5.67)	36.80 (4.91)	.22	.02
Extraversión	13.71 (11.26)	17.83 (9.69)	-3.42	-.39
Amabilidad	29.42 (4.96)	29.07 (4.35)	.60	.07
Responsabilidad	29.24 (7.33)	19.07 (6.29)	12.98*	1.49
Apertura	24.10 (7.32)	20.64 (6.81)	4.19	.49

Nota: * $p < .001$; M = Media; DT = desviación típica; t = contraste t de Student; d = tamaño del efecto d de Cohen.

La Tabla 18 presenta las correlaciones de Pearson entre las dimensiones de personalidad del NEO FFI y las subescalas de la DOCS en los grupos controlando el efecto mediador de los niveles de ansiedad y estado de ánimo. En el grupo TOC, se observa una fuerte correlación positiva entre las puntuaciones de la dimensión de Responsabilidad del NEO FFI y las puntuaciones de las subescalas de la DOCS, sobre todo con la de Pensamientos inaceptables ($r = .660$) y Responsabilidad ($r = .635$). En

concreto, a mayor Responsabilidad, puntuaciones más elevadas en ambas subescalas. También se observan correlaciones positivas significativas entre Neuroticismo y las subescalas de Responsabilidad y Pensamientos inaceptables en el grupo TOC (>.600). Finalmente, la dimensión de Extraversión correlacionó negativamente con las subescalas de la DOCS en el grupo TOC; esto es, a menor extraversión, puntuaciones más altas en la DOCS ($p < .001$).

Tabla 18. Correlaciones de Pearson entre las dimensiones de personalidad del NEO FFI y las subescalas de la DOCS en el grupo TOC y OTA.

Dimensiones NEO FFI	Subescalas de la DOCS							
	Contaminación		Responsabilidad		Pensamientos inaceptables		Simetría	
	TOC	OTA	TOC	OTA	TOC	OTA	TOC	OTA
Neuroticismo	.108	.160	.606*	.105	.652*	-.036	.304*	.019
Extraversión	-.541*	.196*	-.131	.054	-.383*	-.166*	-.538*	.088
Amabilidad	-.153	.191*	-.084	-.001	.085	.269*	-.076	.401*
Responsabilidad	.610*	.002	.635*	.306*	.660*	.073*	.609*	.208
Apertura	.154	-.143	.136	.037	.086	.178*	.271*	.132

Nota: * $p < .001$ (Corrección de Bonferroni. calculada dentro de cada grupo). En negrita las correlaciones que se espera sean más altas.

3.6 Encuesta sobre la DOCS

Las frecuencias de las respuestas (“Sí”, “No” y “NS/NC”) de los participantes al cuestionario sobre la DOCS se presentan en la Tabla 19.

Tabla 19. Frecuencias de las respuestas sobre la DOCS.

Preguntas sobre la DOCS (N=43)	Sí	No	NS/NC
1. Comprensión.			
¿Le ha resultado sencillo comprender las preguntas que se le formulaban?	27	12	4
2. Claridad.			
¿Considera que están adecuadamente formuladas?	27	10	7
3. Elección.			
¿Le ha resultado sencillo elegir una respuesta en cada pregunta?	36	5	3
4. Ejemplos.			
¿Le han ayudado las descripciones y ejemplos que aparecen al comienzo de cada bloque de preguntas?	42	0	1
5. Contenido.			
¿Considera que la DOCS refleja adecuadamente su problema?	20	19	4
6. Modificaciones.			
¿Añadiría o eliminaría alguna pregunta?	6	34	3
7. Otras sugerencias o comentarios.			
	4	17	22

En cuanto a las respuestas abiertas, 58 incluyen puntos débiles o sugerencias sobre la DOCS. En una primera categorización de estas respuestas en el sistema EME de categorías, el grado de acuerdo interjueces es del 98% y en una segunda del 100%.

La Tabla 20 muestra el sistema de categorías EME empleado para codificar las respuestas abiertas y sus frecuencias.

Tabla 20. Sistema de categorías y frecuencias para las respuestas abiertas sobre la DOCS.

Categorías para las respuestas abiertas	f
1. Preguntas demasiado largas que dificultan la comprensión y sugerencias de hacerlas más breves.	32
2. Dificultades con las respuestas sobre el tiempo (en horas) que ocupan los síntomas y sugerencias de usar una escala con adverbios (p.e., continuamente, mucho, poco, nada).	14
3. Preguntas sobre síntomas demasiado generales y sugerencias de hacer preguntas sobre síntomas concretos (p.e., “evito dar la mano”).	8
4. Sugerencias de incluir preguntas sobre la valoración subjetiva de los síntomas (p.e., sentimientos, emociones o creencias en relación a los síntomas).	4

La categoría que más se repite ($f=32$) hace referencia al tamaño de las preguntas de la DOCS, su dificultad y las sugerencias para hacerlas más breves. Además, 14 respuestas aluden a la dificultad para estimar el tiempo (en horas) que ocupan las obsesiones y/o compulsiones y sugerencias de usar una escala con adverbios (p.e., continuamente, mucho, poco, nada). Ocho hacen referencia a que las preguntas sobre síntomas son demasiado generales y la sugerencia de hacerlas sobre síntomas concretos (p.e., “evito dar la mano”). Finalmente, cuatro respuestas sugieren incluir preguntas de valoración subjetiva de los síntomas (p.e., sentimientos, emociones o creencias en relación a los síntomas).

4. DISCUSIÓN

Propiedades psicométricas de la DOCS

El objetivo principal fue analizar las características psicométricas de la versión española de la escala DOCS (Fullana, López-Sola y Pertusa, 2010) mediante el modelo de Rasch para escalas de calificación. La muestra constaba de 346 participantes, 100 pacientes con TOC y 246 con otro diagnóstico de trastorno de ansiedad.

Debido a las características del modelo, el instrumento se puso a prueba analizando sus cuatro subescalas por separado (contaminación, responsabilidad, pensamientos inaceptables y simetría). El análisis de las categorías de respuesta determinó que eran adecuadas y el resumen de los resultados reveló características psicométricas razonables, con buenos valores de fiabilidad. En cuanto a las correlaciones biserial-puntuales, los valores positivos indicaron que los ítems estaban orientados con las variables latentes de cada subescala y que, por lo tanto, comparten el mismo constructo (Wilson, 2005).

Los estadísticos de ajuste de sus ítems presentaron valores de Infit y Outfit adecuados, próximos a la unidad (Linacre, 2002). En relación a las personas, los promedios de los estadísticos de ajuste también fueron adecuados. En cuanto a la fiabilidad, los resultados proporcionaron índices excelentes para los ítems y las personas, así como un alfa de Cronbach muy alto en todas las subescalas, lo que indica una adecuada consistencia interna del instrumento. La distribución de los parámetros de las personas fue asimétrica positiva, con más casos en los niveles bajos de la variable. Este resultado pudo explicarse por la composición de la muestra. La alta variabilidad en

las puntuaciones indicó que el rango de síntomas obsesivo-compulsivos de la muestra total fue grande.

En el caso de los ítems, se halló un promedio de severidad superior al nivel presentado por la muestra, lo que confirma su utilidad en la evaluación de la gravedad de los síntomas del TOC.

El análisis del DIF para determinar si existían ítems con funcionamiento diferencial se efectuó para el *sexo*, *grupo* (TOC y OTA) y *tratamiento* (farmacológico y no farmacológico). No se encontró DIF ni asociado al *sexo* ni al *tratamiento* por lo que las subescalas de la DOCS midieron igual tanto en hombres como en mujeres con independencia del tipo de tratamiento. Sin embargo, sí hubo DIF asociado al *grupo* en 4 ítems sobre facetas de gravedad del TOC. Contrariamente a lo que indican los autores de la versión original del instrumento (Abramowitz et al., 2010), la presencia de DIF sugiere que la validez de la versión española no es generalizable para medir síntomas obsesivo-compulsivos en pacientes con otros trastornos de ansiedad. En este sentido, parece que la faceta de control sobre los síntomas de contaminación, responsabilidad y simetría, y la faceta de evitación sobre los síntomas de responsabilidad miden distinto en pacientes con y sin el trastorno.

En relación a la dimensionalidad, se cumplieron los supuestos de unidimensionalidad en las cuatro subescalas. Las evidencias de validez convergente y discriminante demostraron una validez de constructo al menos similar a la de otros instrumentos y medidas del TOC como la OCI-R o la Y-BOCS-SR. La alta convergencia entre las subescalas de la DOCS y sus correspondientes de la OCI-R demostró además la validez del enfoque dimensional del instrumento. Las evidencias de validez discriminante constataron que los niveles de ansiedad y depresión no afectaron a

las puntuaciones de la DOCS. Esto tiene gran relevancia en los contextos clínicos debido a la alta comorbilidad del TOC con otros trastornos de ansiedad y del estado de ánimo (p.e., Torres et al., 2006; Canals et al., 2013).

En resumen, la DOCS obtuvo buenos niveles de ajuste al modelo de Rasch y sus ítems permitieron obtener puntuaciones fiables y válidas de la gravedad de los cuatro tipos de síntomas más asociados en la literatura a pacientes con TOC (Abramowitz et al., 2010), pero la presencia de DIF asociado al *grupo* cuestiona su validez en pacientes con otros trastornos.

En un estudio reciente sobre la DOCS realizado en España, López-Sola et al. (2014) encontraron resultados similares a los nuestros en una muestra española con pacientes TOC y estudiantes usando TCT. Este estudio analizó, además, la fiabilidad test-retest de la DOCS obteniendo valores adecuados en el grupo TOC pero inesperadamente bajos en el grupo de estudiantes. Este hallazgo hace plausible la hipótesis de que podrían existir diferencias en la estabilidad de los síntomas obsesivo-compulsivos en poblaciones clínicas *versus* no clínicas; mientras que los síntomas son generalmente estables en los pacientes TOC, estos son transitorios y variables en intensidad en la población general. Por último, contrariamente a nuestros resultados, este estudio encontró valores pobres de validez discriminante entre las subescalas de Responsabilidad y Pensamientos inaceptables de la DOCS y el BDI-II en el grupo TOC.

Investigaciones futuras deberán de replicar la fiabilidad test-retest del instrumento así como su sensibilidad al cambio en pacientes bajo tratamiento. Puesto que tanto los datos de nuestra investigación como los de López-Sola et al. (2014) se han obtenido con población adulta, sería recomendable analizar el funcionamiento de la DOCS en niños y adolescentes españoles.

En cuanto al *sexo*, en nuestro estudio la tasa de prevalencia del TOC fue solo ligeramente superior en hombres que mujeres (56 frente a 44). Sin embargo, la gravedad de los síntomas obsesivo-compulsivos medidos con la DOCS fue significativamente mayor en las mujeres. En cuanto al *tratamiento*, la gravedad fue mayor en el grupo de pacientes TOC bajo tratamiento farmacológico frente a los que no lo tomaban. Este resultado fue esperable ya que suelen ser los casos más graves los que reciben este tipo de tratamientos (Franklin y Foa, 2011).

En cuanto al efecto del *grupo*, se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo TOC y OTA en todas las escalas y subescalas que midieron síntomas TOC, con altos tamaños del efecto. En el caso de la DOCS, este resultado fue el esperado dado que se pretende que sea un instrumento eficaz para discriminar a sujetos con y sin el trastorno. Por lo tanto, la DOCS fue una herramienta útil para el diagnóstico clínico del trastorno. Cabe destacar el hecho de que la única subescala en la que no se encontraron diferencias significativas entre los grupos fuera la de Acumulación, lo que sugiere que este tipo de síntomas no se asociaron exclusivamente con el TOC, y apunta en la dirección de las evidencias que apoyan que podría tratarse de un trastorno distinto (p.e., Mataix-Cols, Frost, Pertusa, Clark, Saxena, Leckman et al., 2010).

Por otra parte, las altas correlaciones encontradas entre las subescalas de contaminación y simetría de la DOCS y las subescalas de orden y neutralización de la OCI-R nos hacen sospechar de la existencia de una variable latente común que podría relacionarse con la vulnerabilidad al asco. Este efecto también ha sido replicado por López-Sola et al. (2014) al obtener igualmente altas correlaciones entre las subescalas de contaminación y simetría de la DOCS. En estos ítems podría subyacer una dimensión emocional de asco (Chapman et al., 2009). Por ejemplo, los síntomas de contaminación

(pensar o sentir que uno está sucio o seguir una rutina minuciosa en el baño para no mancharse) se relacionaría con la necesidad de orden y simetría (que las cosas estén “bien” o actuar “correctamente”) o con la necesidad de neutralizar estas sensaciones e ideas, porque en todas ellas podrían generarse respuestas emocionales de asco.

En esta dirección, Gottesman y Gould (2003) consideran que el abordaje de los trastornos psiquiátricos en base únicamente a los síntomas manifiestos es insuficiente y se ha sugerido la necesidad de atender a otros procesos psicológicos transdiagnósticos de tipo cognitivo-conductual, como la fusión pensamiento-acción (FPA; Thompson-Hollands, Farchione y Barlow, 2013), y de tipo emocional, como la vulnerabilidad al asco (Olatunji, Tart, Ciesielski, McGrath y Smits, 2011) para entender mejor la comorbilidad de síntomas. Por ejemplo, el hecho de que, en nuestro estudio, los niveles de ansiedad de los pacientes TOC fueran significativamente más bajos que los del grupo OTA hace suponer que tal vez no sea la ansiedad el síntoma o respuesta emocional predominante del trastorno (p.e., Leckman, Denys, Simpson et al., 2010) y debemos prestar atención a otras respuestas emocionales, como las de asco.

Vulnerabilidad al asco, responsabilidad y síntomas obsesivo-compulsivos

El segundo objetivo era examinar la relación entre la vulnerabilidad al asco, en concreto la sensibilidad y propensión al asco, por un lado, los Cinco Grandes rasgos de personalidad por el otro, y los síntomas obsesivo-compulsivos.

En cuanto a la vulnerabilidad al asco, se encontró que los pacientes del grupo TOC puntuaron significativamente más alto tanto en propensión como en sensibilidad al asco que los del OTA, y el tamaño del efecto de esta diferencia fue mayor para la propensión (d de Cohen = 2.12 y η^2 parcial =.46) que para la sensibilidad al asco (d de

Cohen = 1.10 y η^2 parcial = .18). Nuestros resultados apuntaron en la dirección de los recientes hallazgos que sugieren que la tendencia a experimentar asco podría jugar un papel más relevante que la sensibilidad al asco en el desarrollo y mantenimiento de los síntomas TOC, actuando ambos, por tanto, como constructos separados de vulnerabilidad al asco (p.e., Cisler et al., 2009; Olatunji et al., 2010; Olatunji, Tart, Ciesielski, McGrath y Smits, 2011).

Este resultado podría tener importantes implicaciones para el tratamiento de algunos subtipos TOC y los trastornos de la conducta alimentaria con respuestas de asco. Por ejemplo, se ha encontrado que cambios significativos en los niveles de propensión al asco y afecto negativo (la tendencia a experimentar emociones valoradas subjetivamente como negativas) predicen conjuntamente la reducción de ciertos síntomas TOC. Estos hallazgos sugerirían una especificidad de los efectos mediadores de la propensión al asco con respecto a la mejoría de los síntomas TOC con EPR (p.e., Olatunji, Tart, Ciesielski, McGrath y Smits, 2011; Olatunji, 2010).

Nuestros datos podrían apoyar la hipótesis de la existencia de una variable latente transdiagnóstica de tipo emocional vinculada al asco que explicaría la relación entre ciertos subtipos de síntomas TOC. Futuras investigaciones deberán de poner a prueba estos hallazgos en muestras más amplias y controlando otras variables que no se han tenido en cuenta en este estudio y que se ha sugerido que podrían actuar de mediadores, como la sensibilidad a la ansiedad (Taylor, 1999), la capacidad de regulación emocional (Cisler, Brady, Olatunji y Lohr, 2010), el afecto negativo (Sandín, Chorot, Olmedo y Valiente, 2008) o la sobreestimación de la amenaza (Cisler, Olatunji y Lohr, 2009).

Finalmente, la relación significativa entre los síntomas obsesivo-compulsivos y la personalidad altamente responsable en el grupo de pacientes con TOC apoya la literatura que sugiere una mayor tendencia al perfeccionismo, autoexigencia y excesiva responsabilidad de estas personas (OCCWG, 2001, 2003, 2005). Nuestros resultados nos hacen suponer que este patrón de funcionamiento se generalizará a otros contextos, actividades o situaciones vitales de los pacientes más allá de sus síntomas obsesivo-compulsivos específicos. Futuras investigaciones deberán de poner a prueba si los niveles de responsabilidad, entendidos como un rasgo dimensional de personalidad, aparecen con la misma intensidad en el TOC que en su trastorno de personalidad referente, el trastorno de personalidad obsesivo compulsiva, puesto que a veces sus diagnósticos diferenciales resultan complicados (Abramowitz, Wheaton y Storch, 2008).

Valoraciones y posibles mejoras de la DOCS

El tercer objetivo de este estudio fue analizar cualitativamente las valoraciones sobre aspectos relevantes de la DOCS y plantear posibles mejoras del instrumento empleando una encuesta de papel y lápiz en 43 pacientes con TOC.

Se construyó un breve cuestionario para recoger la siguiente información: (1) grado de comprensión y (2) claridad de los ítems, (3) facilidad para elegir una alternativa de respuesta, (4) utilidad de los ejemplos de síntomas, (5) valoración del contenido general de la escala, (6) modificaciones que realizaría y (7) posibles sugerencias para mejorar la DOCS. Los datos obtenidos mostraron una adecuada comprensión y claridad general de los ítems del instrumento. A pesar de esto, algunos pacientes reflejaron como un obstáculo la longitud de algunos ítems.

Por otra parte, los ejemplos de síntomas que aparecen al principio de cada bloque de preguntas fueron valorados como muy útiles por la gran mayoría de los participantes. Debido a su utilidad y a que la longitud de ciertos ítems resultó excesiva – en parte porque su redacción vuelve a incluir algunos de estos ejemplos–, proponemos revisar los enunciados de los ítems para eliminar estas redundancias. Por ejemplo, el ítem 4 sobre el grado de interferencia de los síntomas de contaminación, resulta muy largo porque en su redacción se incluyen de nuevo ejemplos de obsesiones, compulsiones y conductas de evitación referidos a este subtipo. Podría reformularse de la siguiente manera: “¿En qué medida se ha visto su vida afectada por los pensamientos y/o conductas de contaminación, evitación y limpieza excesivos?”. O el ítem 5, sobre control de los síntomas: “¿En qué medida le resulta difícil ignorar estos pensamientos de contaminación o abstenerse de actuar para permanecer limpio?”.

En cuanto al sistema de respuestas tipo Likert, este fue valorado como adecuado por la mayoría de los encuestados. Sin embargo, como se recoge en las respuestas abiertas, se sugirió que los ítems referidos al tiempo ocupado por los síntomas utilizara una escala con adverbios de tiempo (por ejemplo, “mucho tiempo”) en lugar de intervalos de horas (“entre 1 y 3 horas”). Por ello, proponemos modificar la escala Likert por la siguiente: (0) nada de tiempo al día, (1) algo de tiempo al día, (2) bastante tiempo al día, (3) mucho tiempo al día, y (4) casi todo el día.

Fue relevante que casi la mitad de los encuestados consideraran que la DOCS no reflejaba adecuadamente su problema. Esto hace suponer que hay facetas de contenido importantes para los participantes que el instrumento no tiene en cuenta.

Lamentablemente, los pacientes del estudio no aportaron mucha información en las respuestas abiertas acerca de cómo mejorar este aspecto. Tan solo algunos sugirieron añadir valoraciones subjetivas de los síntomas como, por ejemplo, las emociones o

sentimientos suscitados por los síntomas y/o sus consecuencias, o incluir ítems con enunciados sobre síntomas concretos, como hace la OCI-R.

La investigación sobre la naturaleza de los síntomas obsesivo-compulsivos ha sugerido que una medida sólida conceptualmente de las obsesiones y compulsiones debía de tener las siguientes cualidades: (1) evaluar la gravedad de los subtipos de síntomas obsesivo-compulsivos más replicados en la literatura por separado, (2) medir su gravedad en función de parámetros con apoyo empírico (incluyendo las conducta de evitación), (3) proporcionar un índice de la gravedad independientemente del tipo de obsesiones y compulsiones presentes en cada paciente, y (4) ser breve y de fácil administración en la práctica clínica y en la investigación con muestras clínicas y no clínicas (Abramowitz et al., 2010).

Sin embargo, desde el punto de vista de un número importante de los participantes de nuestro estudio, conceptualmente la DOCS no reflejó adecuadamente su problema. Por lo tanto, las conclusiones de la literatura especializada no parecen coincidir con las de los pacientes. Podríamos suponer que, tal vez, incluir una faceta afectiva sobre el tipo de emociones, sentimientos o preocupaciones que les suscitan a los pacientes sus síntomas podría completar al instrumento y, desde un punto de vista clínico, ayudar a dirigir el tratamiento. A nivel especulativo, se podría sugerir la inclusión de tres ítems con contenido afectivo, en concreto de vulnerabilidad emocional, sobre la intensidad de las respuestas de asco, miedo y ansiedad –un ítem para cada emoción– asociadas al TOC. Su enunciado podría ser el siguiente: “¿Qué intensidad tienen sus respuestas emocionales de asco/ miedo/ansiedad asociadas a sus síntomas? (0) prácticamente inexistente; (1) muy baja; (2) moderada; (3) alta; y (4) muy alta”.

En cualquier caso, una evaluación completa de cualquier trastorno, y por supuesto del TOC, siempre va a requerir del uso de más de un instrumento de medida;

la DOCS será uno más a disposición del clínico, y solo este será quien deberá decidir qué otras medidas más específicas va a requerir en cada caso.

Futuras investigaciones deberán profundizar sobre si estas modificaciones en la redacción y la inclusión de estos tres ítems afectivos mejoran sustancialmente la calidad psicométrica y subjetiva del instrumento.

IV – CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Se han analizado las propiedades psicométricas de la versión española de la escala DOCS (Fullana, López-Sosa et al, 2011) mediante un modelo TRI, el Modelo de Escalas de Calificación (MEC). Este modelo facilita llevar a cabo ciertas mejoras de los instrumentos de medida, entre las que destacan la determinación empírica de un sistema adecuado de las categorías de respuesta, la medición conjunta de la variable latente en las personas y los ítems, el análisis de la precisión de las estimaciones de los parámetros en el atributo latente de las personas y los ítems, la cuantificación del grado de severidad de los indicadores de los constructos, en este caso, de cada subescala y la detección del funcionamiento diferencial de los ítems (DIF) asociado al sexo, tratamiento y grupo.

Como en la casi totalidad de los modelos TRI, el Modelo de Escalas de Calificación asume que la probabilidad de las respuestas de las personas a los ítems son una función de la diferencia en una dimensión latente entre el nivel de la persona y el grado de severidad del ítem. Por tanto, uno de los supuestos básicos del modelo es la unidimensionalidad, y esta se cumplió adecuadamente en las cuatro subescalas de la DOCS.

Se analizó empíricamente la funcionalidad de las categorías de respuesta Likert siguiendo los criterios propuestos por Linacre (2002) encontrándose que el sistema de categorías era adecuado para lograr medidas apropiadas.

En el contraste omnibus del ajuste entre las respuestas observadas y las esperadas a partir de los supuestos (los estadísticos Outfit e Infit), se ha observado que solo un pequeño porcentaje de las personas y ninguno de los ítems desajusta de forma

severa. Se puede asumir, en consecuencia, que las respuestas en cada subescala de la DOCS pueden explicarse fundamentalmente por una dimensión latente. Se ha de notar que las facetas de contenido de las que se han derivado los ítems de la DOCS no constituyen, en consecuencia, dimensiones cualitativamente distintas. Sin embargo, estas facetas difieren en el grado de severidad del constructo latente. Se observa que los indicadores de mayor severidad corresponden al grado de evitación de los síntomas de las subescalas de Contaminación, y sobre todo de Simetría/Orden, y la capacidad de control sobre los síntomas de las subescalas de Contaminación y Responsabilidad. Mientras que el grado de malestar generado por los síntomas de las subescalas de Contaminación, Responsabilidad, Pensamientos inaceptables y Simetría/Orden presentan niveles más leves en la variable latente.

Adicionalmente, se ha llevado a cabo el análisis del DIF asociado al sexo, tratamiento y grupo. La presencia de DIF permitiría identificar factores ajenos al constructo medido que afectan de forma idiosincrásica a las respuestas de un grupo de personas y, en consecuencia, disminuyen la validez generalizada de las puntuaciones del instrumento. Suele recomendarse la eliminación de los ítems con DIF por su falta de validez generalizada (Prieto y Delgado, 2010). El análisis iterativo del DIF reflejó diferencias asociadas al grupo en 4 ítems, lo cual sugirió que no es un buen instrumento para medir síntomas obsesivo-compulsivos en pacientes con otros diagnósticos de ansiedad. Por otro lado, no se encontró DIF asociado al tratamiento, lo cual podría suponer que los efectos de la medicación no influyen en la medida.

La fiabilidad de las medidas de las personas y los ítems, cuantificada por estadísticos derivados del MEC (*Person Separation Reliability* e *Item Separation Reliability*) y la Teoría Clásica de los Tests (alfa de Cronbach), es óptima.

Como evidencias de la validez convergente y discriminante de las puntuaciones de la DOCS se obtuvieron correlaciones con otros instrumentos de medida del TOC (OCI-R, Y-BOCS-SR) y ajenos a este (BDI-II, BAI). Se observó que las puntuaciones totales y por subescalas de la DOCS presentaron correlaciones altas con las medidas convergentes y con las subescalas correspondientes de la OCI-R, lo que confirmó la validez de sus dimensiones, y menores con las divergentes, demostrado una adecuada validez discriminante con medidas de depresión y ansiedad.

En lo referido a la validez de criterio, se ha observado que los promedios de la DOCS del grupo TOC y del grupo OTA difirieron netamente en el sentido esperado (d de Cohen = 1.84); la mayor diferencia entre estos grupos se encontró con los síntomas de contaminación/limpieza, y la menor con los de responsabilidad/causar daño. Por tanto, la DOCS puede ser considerada un instrumento eficaz para discriminar entre los sujetos con y sin TOC.

El hecho de que no se observaran diferencias en las puntuaciones referidas a los síntomas de acumulación de la OCI-R entre el grupo TOC y OTA replicó la hipótesis de que este tipo de síntomas no se relacionan específicamente con el TOC. Además, las puntuaciones totales en ansiedad y depresión del grupo TOC fueron más bajas que en el OTA, lo cual supone que tal vez estas respuestas emocionales no sean las más importantes en el TOC.

El estudio de la vulnerabilidad al asco en el grupo TOC y OTA reflejó que los pacientes con TOC fueron más sensibles y sobre todo más propensos al asco que los pacientes con OTA. Además, la relación entre ambos constructos de asco, fundamentalmente con la propensión al asco, fue muy alta en el caso de los síntomas de contaminación en ambos grupos y para los síntomas de orden/simetría en el grupo TOC;

esto sugiere que el asco podría tener una especial importancia en el desarrollo y/o mantenimiento de este tipo de síntomas, actuando incluso como una variable latente que podría explicar la alta comorbilidad de los síntomas de contaminación y simetría en nuestro estudio. Nuestros resultados quedan limitados no obstante por el hecho de que no se han medido otros factores que parecen influir en esta relación, como son la sensibilidad a la ansiedad, la capacidad de regulación emocional o la sobreestimación de la amenaza.

En cuanto a los rasgos de personalidad, el grupo TOC obtuvo, como se esperaba, niveles significativamente más altos en responsabilidad/perfeccionismo que el OTA. Este resultado sugiere que los pacientes con TOC presentan niveles altos de responsabilidad en distintas facetas y contextos de su vida, y no solo en relación a los síntomas del trastorno, lo cual hace difícil el diagnóstico diferencial con el trastorno de personalidad obsesivo compulsiva. Futuros estudios deberán de analizar las diferencias entre el TOC y el trastorno de personalidad obsesivo compulsiva en esta y otras dimensiones de personalidad.

Por último, la encuesta sobre la DOCS encontró que sus ítems se consideraron adecuados en comprensión y claridad pero demasiado largos. La escala Likert de respuestas fue valorada también como adecuada aunque se sugiere la posibilidad de cambiar las opciones de respuesta en horas de los ítems 1, 6, 11 y 16 por otra con adverbios de tiempo. Los ejemplos de síntomas al comienzo de cada bloque de preguntas resultaron útiles para la mayoría de los encuestados y nuestros hallazgos sugieren que deberían de acortarse los ítems eliminando las descripciones sintomáticas redundantes que ya aparecen en los ejemplos.

Se constató que la mayoría de los encuestados consideró que la DOCS no reflejaba adecuadamente su problema por lo que se plantea la posibilidad de incluir tres ítems con contenido afectivo, en concreto sobre vulnerabilidad emocional, en cada subescala. Futuras investigaciones sobre TOC deberían integrar tanto métodos cuantitativos sofisticados basados en TRI como cualitativos en sus análisis para construir instrumentos de medida más coherentes teóricamente, de modo que todas las facetas del trastorno se vean representadas.

Referencias

- Aardema, F., O'Connor, K.P., Emmelkamp, P.M.G., Marchand, A. y Todorov, C. (2005). Inferential confusion in obsessive-compulsive disorder: the Inferential Confusion Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 293-308.
- Abramowitz, J.S. y Fainbrother, N. (2008). Postpartum Obsessive-Compulsive Disorder. En J.S. Abramowitz, D. McKay y S. Taylor (Eds), *Clinical handbook of Obsessive-Compulsive Disorders and related problems* (pp. 139-155). Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Abramowitz, J.S., Deacon, B., Olatunji, B., Wheaton, M. G., Berman, N., Losardo, D., Timpano, K., McGrath, P., Riemann, B., Adams, T., Bjorgvinsson, T., Storch, E., A. y Hale, L. (2010). Assessment of obsessive-compulsive symptom dimensions: Development and evaluation of the Dimensional Obsessive-Compulsive Scale. *Psychological Assessment*, 22, 180-198.
- Abramowitz, J.S., Franklin, M.E., Schwartz, S.A. y Furr, J.M. (2003). Symptom presentation and outcome of cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 1049–1057.
- Abramowitz, J.S., Franklin, M.E., Street, G.P., Kozak, M.J. y Foa, E.B. (2000). Effects of comorbid depression on response to treatment for obsessive-compulsive disorder. *Behavior and Therapy*, 31, 517-28.
- Abramowitz, J.S., Huppert, J.D., Cohen. A.B., Tolin, D.F. y Cahill, S.P. (2002). Religious Obsessions and Compulsions in a non-clinical sample: The Penn Inventory of Scrupulosity. *Behavior Research and Therapy*, 40, 825-838.

- Abramowitz, J.S., Khandker, M., Nelson, C. A., Deacon, B. J. y Rygwall, R. (2006). The role of cognitive factors in the pathogenesis of obsessive-compulsive symptoms: A prospective study. *Behaviour Research and Therapy*, *44*, 1361-74.
- Abramowitz, J.S., Nelson, C. A., Rygwall, R. y Khandker, M. (2007). The cognitive mediation of obsessive-compulsive symptoms: A longitudinal study. *Journal of Anxiety Disorders*, *21*, 91-104.
- Abramowitz, J.S., Schwartz, S., Moore, K. y Luenzmann, K. (2003). Obsessive-compulsive symptoms in pregnancy and the puerperium: A review of the literature. *Journal of Anxiety Disorders*, *17*, 461-478.
- Abramowitz, J.S., Taylor, S. y McKay, D. (2008). *Obsessive-compulsive disorder: Subtypes and spectrum conditions*. Amsterdam: Elsevier.
- Abramowitz, J.S., Taylor, S. y McKay, D. (2009). Obsessive-compulsive disorder. *The Lancet*, *374*, 491-499.
- Abramowitz, J.S., Wheaton, M. y Storch, A. (2008). The status of hoarding as a symptom of obsessive-compulsive disorder. *Behavior Research and Therapy*, *46*, 1026-33.
- Alonso, P., López-Solà, C., Gratacós, M., Fullana, M.A., Segalàs, C., Real, E., Cardoner, N., Soriano-Mas, C., Harrison, B.J., Estivill, X. y Menchón, J.M. (2013). The interaction between Comt and Bdnf variants influences obsessive-compulsive-related dysfunctional beliefs. *Journal of anxiety disorders*, *27*(3), 321-327.
- American Psychiatric Association (APA) (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-III (3rd Ed.)*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (APA) (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV-TR (4th ed. rev)*. Washington, DC: APA.

- American Psychiatric Association (APA) (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5 (5th Ed.)*. Washington, DC: APA.
- Amir, N. y Kozak, M.J. (2002). Information processing in obsessive compulsive disorder. En R. Frost y G. Steketee (Eds.), *Cognitive approaches to obsession and compulsions: Theory, assessment and treatment*. Oxford, UK: Elsevier.
- Anderson, A.K., Christoff, K., Panitz, D., De Rosa, E. y Gabrieli, J.D.E. (2003). Neural correlates of the automatic processing of threat facial signals. *The Journal of Neuroscience*, 23, 5627-33.
- Andrews, G., Slade, T. y Peters, L. (1999). Classification in psychiatry: ICD-10 versus DSM-IV. *British Journal of Psychiatry*, 174, 3-5.
- Andrich, D. (1978). A rating formulation for ordered response categories. *Psychometrika*, 43, 357-74.
- Andrich, D. (1988). *Rasch Models for measurement*. London, UK: Sage Publications.
- Andriola, W. B. (2003). Descripción de los principales métodos para detectar el funcionamiento diferencial del ítem (DIF) en el área de la evaluación educativa. *Revista de Pedagogía Bordón*, 55, 177-188.
- Anholt, G.E., Emmelkamp, P.M.G., Cath, D.C., van Oppen, P., Nelissen, H. y Smit, J. H. (2004). Do patients with OCD and pathological gambling have similar dysfunctional cognitions? *Behavior Research and Therapy*, 42, 529-537.
- Antony, M.M., Orsillo, S.M. y Roemer, L. (2001). *Practitioner's guide to empirically based measures of anxiety*. Nueva York: Klumer/Plenum.
- Arndt, J. y Vess, M. (2008). Tales from existential oceans: terror management theory and how the awareness of our mortality affects us all. *Social and Personality Compass*, 2, 909-928.

- Baer, L. (1994). Factor analysis of symptom subtypes of obsessive-compulsive disorder and their relation to personality and tic disorders. *Journal of Clinical Psychiatry*, 55, 18-23.
- Barrett, J.L. (2004). *Why would anyone believe in God?* Walnut Creek, CA: Altamira Press.
- Bastian, B., Jetten, J. y Fasoli, F. (2011). Cleansing the Soul by Hurting the Flesh. *Psychological Science*, 22, 334-335.
- Baumard, N. y Boyer, P. (2013). Religious beliefs as reflective elaborations on intuitions: A modified dual-process model. *Current Directions in Psychological Science*. doi: 10.1177/0963721413478610
- Baumard, N., André, J.B. y Sperber, D. (2013). A mutualistic approach to morality. *Behavioral and Brain Sciences*, 36, 1-36.
- Baumard, N. y Chevallier, C. (2012). What goes around comes around: The evolutionary roots of the belief in immanent justice. *Journal of Cognition and Culture*, 12, 67-80.
- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G. y Steer, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.
- Beck, A.T., Steer, R.A. y Brown, G.K. (1996). *BDI-II. Beck Depression Inventory Second Edition. Manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Benjamini Y. y Hochberg Y. (1995) Controlling the false discovery rate: a practical and powerful approach to multiple testing. *Journal of the Royal Statistical Society B*, 57, 289-300.
- Bienvendu, O.J., Samuels, J.F., Costa, P.T., Reti, I.M., Eaton, W.W. y Nestadt, G. (2004). Anxiety and depressive disorders and the five-factor model of personality: a

higher- and lower-order personality trait investigation in a community sample.

Depression and Anxiety, 20, 92-7.

Blackmon, K., Barr, W.B., Carlson, C., Devinsky, O, Dubois, J., Pogash, D., et al.

(2011). Structural evidence for involvement of a left amygdale-orbitofrontal network in subclinical anxiety. *Psychiatry Research*, 194, 296-303.

Blair, H.T., Schafe, G.E., Bauer, E.P., Rodrigues, S.M. y LeDoux, J.E. (2006). Synaptic

plasticity in the lateral amygdala: A cellular hypothesis of fear conditioning.

Learning and Memory, 8, 229-242.

Bloch, M.H. (2008). Why religion is nothing special but is central. *Philosophical*

transactions of the Royal Society of London, Series B Biological sciences, 363(1499), 2055.

Bloch, M.H., Landeros-Weisenberger, A., Rosario, M.C., Pittenberg, C. y Leckman,

J.F. (2008). Meta-analysis of the symptom structure of obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 165, 1532-1542.

Bond, T.G. y Fox, C.M. (2007). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement*

in the human sciences (2nd Ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Botella, C. y Robert, C. (1995). El trastorno obsesivo-compulsivo. En A. Belloch, B.

Sandín y F. Ramos (Eds.), *Manual de psicopatología* (vol. 2, pp. 187-223). Madrid: McGraw-Hill.

Boyer, P. y Barrett, H.C. (2005). Domain specificity and intuitive ontology. En D.M.

Buss (Ed.), *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 96–118). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

- Boyer, P. y Lienard, P. (2006). Why ritualized behavior? Precaution systems and action parsing in developmental, pathological and cultural rituals. *Behavioral and Brain Sciences*, 29, 595-613.
- Bragado, M.C., Carrasco, I., Sánchez, M.L. y Bersabé, R.M. (1996). Trastornos de ansiedad en escolares de 6 a 17 años. *Ansiedad y Estrés*, 2, 97-112.
- Brown, T.A., DiNardo, P.A. y Barlow, D.H. (1994). *Anxiety Disorders Interview Schedule for DSM-IV: Adult and Lifetime version*. Albany, NY: Graywind Publications Incorporated.
- Burijon, N.B. (2007). *Biological bases of clinical anxiety*. New York, NY: W.W. Norton.
- Burns, G.L., Keortge, S.G., Formea, G.M. y Sternberger, L.G. (1996). Revision of the Padua Inventory of obsessive compulsive disorder symptoms: distinctions between worry, obsessions, and compulsions. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 163-173.
- Caballo, V.E. (2005). *Manual para la evaluación clínica de los trastornos psicológicos: estrategias de evaluación, problemas infantiles y trastornos de ansiedad*. Madrid: Pirámide.
- Calder, A.J., Lawrence, A.D. y Young, A.W. (2001). Neuropsychology of fear and loathing. *Nature Reviews*, 2, 352-363.
- Calvocoressi, L., Mazure, C.M., Kasl, S.V., Skolnick, J., Fisk, D., Vegso, S.J., et al. (1999). Family accommodation of obsessive compulsive symptoms: instrument development and assessment of family behavior. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 187, 636-642.

- Camarena, B., Loyzaga, C., Aguilar, A., Weissbecker, K. y Nicolini, H. (2007). Association study between the dopamine receptor D-sub-4 gene and obsessive-compulsive disorder. *European Neuropsychopharmacology*, 17, 406-09.
- Canals, J., Hernández-Martínez, C., Voltas, N. y Cosi S. (2013). Socio-demographic and psychopathological risk factors in obsessive-compulsive disorder: Epidemiologic study of school population. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13, 118-126.
- Carretié, L., Ruiz-Padial, E., López-Martín, S. y Albert, J. (2011). Decomposing unpleasantness: Differential exogenous attention to disgusting and fearful stimuli. *Biological Psychology*, 86, 247-253.
- Cavallini, M.C., Di Bella, D., Siliprandi, F., Malchiodi, F. y Bellodi, L. (2002). Exploratory factor analysis of obsessive-compulsive patients and association with 5-HTTLPR polymorphism. *American Journal of Medical Genetics (Neuropsychiatric Genetics)*, 114, 347-353.
- Cavanagh, K. y Davey, G.C.L. (2000). *The development of a measure of individual differences in disgust*. Paper presented to the British Psychological Society, Winchester, UK.
- Chakrabarty, K., Bhattacharyya, S., Christopher, R. y Khanna, S. (2005). Glutamatergic dysfunction in OCD. *Neuropsychopharmacology*, 30, 1735-40.
- Chapman, H.A., Kim, D.A., Susskind, J.M. y Anderson, A.K. (2009). In Bad Taste: Evidence for the Oral Origins of Moral. *Science*, 323, 1222-26.
- Charash, M. y McKay, D. (2002). Attention bias for disgust. *Journal of Anxiety Disorders*, 16, 529-541.
- Chocrón, L., Vilalta, J., Legazpi, I., Auquer, K. y Franch, L. (1995). Prevalencia de Psicopatología en un centro de atención primaria. *Atención Primaria*, 16, 586-590.

- Ciesielski, B.G., Armstrong, T., Zald, D.H. y Olatunji, B.O. (2010). Emotion modulation of visual attention: Categorical and temporal characteristics. *PLoS One*, 5(11), e13860.
- Cisler, J.M., Brady, R.E., Olatunji, B.O. y Lohr, J.M. (2010). Disgust and Obsessive Beliefs in Contamination-related OCD. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 439-448.
- Cisler, J.M., Olatunji, B.O. y Lohr, J.M. (2009). Disgust, fear, and the anxiety disorders: A critical review. *Clinical Psychology Review*, 29, 34-46.
- Cisler, J.M., Olatunji, B.O., Lohr, J.M. y Williams, N.L. (2009). Attentional bias differences between fear and disgust: Implications for the role of disgust in disgust related anxiety disorders. *Cognition and Emotion*, 23, 675-687.
- Cisler, J.M., Olatunji, B.O., Sawchuk, C.N. y Lohr, J.M. (2008). Specificity of emotional maintenance processes among contamination fears and blood-injection-injury fears. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 915-923.
- Clark, D. A. (2004). *Cognitive-behavioural therapy for OCD*. New York, NY: Guilford Press.
- Clore, G.L., Wyer, R.S., Dienes, B., Gasper, K., Gohm, C. y Isbell, L. (2001). Affective feelings as feedback: Some cognitive consequences. En L.L. Martin y G.L. Clore (Eds.), *Theories of mood and cognition: A user's handbook* (pp. 27-62). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cohen, J. y Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/Correlation analysis for the behavioral sciences (2nd Edition)*. Hillsdale: L. Erlbaum Associates.
- Cohen, R.J y Calamari, J.E. (2004). Thought-focused attention and obsessive-compulsive symptoms: An evaluation of cognitive self-consciousness in a non-clinical sample. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 457-471.

- Coles, M.E., Cook, L.M. y Blake, T.R. (2007). Assessing obsessive compulsive symptoms and cognitions on the internet: Evidence for the comparability of paper and Internet administration. *Behavior Research and Therapy*, 45, 2232-40.
- Coplan, J.D. y Lydiard, R.B. (1998). Brain circuits in panic disorder. *Biological Psychiatry*, 44, 1264-76.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa, P.T. y McCrae, R.R. (1999). *Inventario de personalidad NEO Revisado (NEO-PI-R)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Cottraux, J., Gerald, D., Cinotti, L. y Froment. J.C. (1996). A controlled positron emission tomography study of obsessive and neutral auditory stimulation in obsessive-compulsive disorder with checking rituals. *Psychiatry Research*, 60, 101-112.
- Cogle, J.R., Wolitzky-Taylor, K.B., Lee, H. y Telch, M.J. (2007). Mechanisms of change in ERP treatment of compulsive hand washing: Does primary threat make a difference? *Behaviour Research and Therapy*, 45, 1449-59.
- Crino, R., Slade, T. y Andrews, G. (2005). The changing prevalence and severity of obsessive-compulsive disorder criteria from DSM-III to DSM-IV. *American Journal of Psychiatry*, 162, 876-882.
- Cruzado, J.A. (1993). *Tratamiento comportamental del trastorno obsesivo-compulsivo*. Madrid: Fundación Universidad-Empresa.
- Cruzado, J.A. (1998). Trastorno obsesivo-compulsivo. En M.A Vallejo (Ed.), *Manual de terapia de conducta* (Vol. I, pp. 363-428). Madrid: Dykinson.

- Crye, J., Laskey, B. y Cartwright-Hatton S. (2010). Non-clinical obsessions in a young adolescent population: Frequency and association with metacognitive variables. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 83, 15-26.
- Damasio, A.R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. New York: Avon.
- Davey, G.C.L., Buckland, G., Tantow, B. y Dallos, R. (1998). Disgust and eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 6, 201-211.
- Davis, M. (1997). Neurobiology of fear responses: The role of the amygdala. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 9, 382-402.
- Davis, M. (2006). Neural systems involved in fear and anxiety measured with fear-potentiated startle. *American Psychologist*, 61, 741-756.
- Deacon, B. y Abramowitz, J. (2006). Anxiety sensitivity and its dimensions across the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 837-857.
- Deacon, B. y Olatunji, B.O. (2007). Specificity of disgust sensitivity in the prediction of behavioral avoidance in contamination fear. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2110-20.
- Delgado, A.R (2010). Metodología especial, métodos cualitativos y conceptos abstractos. *Psicothema*, 22, 509-512.
- Dollard, J. y Miller, N. (1950). *Personality and psychotherapy: An analysis in terms of learning, thinking, and culture*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Domschke, K. y Dannlowski, U. (2010). Imaging generics of anxiety disorders. *Neuroimage*, 53, 822-831.
- Edmondson, D., Park, C.L., Chaudoir, S.R. y Wortmann, J.H. (2008). Death without God: Religious struggle as terror management system breakdown in the terminally ill. *Psychological Science*, 19, 628-632.

- Ehnholt, K., Salkovskis, P.M. y Rimes, K.A. (1999). Obsessive-compulsive disorder, anxiety disorders, and self-esteem: an exploratory study. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 771-781.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, 6,169-200.
- Embretson, S.E. y Hershberger, S.L. (1999). *The new rules of measurement*. Mahwah, NJ: LEA.
- Embretson, S.E. y Reise, S.P. (2000). *Item Response Theory for Psychologists*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Emmelkamp, P.M.G., Kraaijkamp, H.J.M. y van den Hout, M.A. (1999). Assessment of obsessive-compulsive disorder. *Behavior Modification*, 23, 269-279.
- Evans, J.S.B. (2008). Dual-Processing Accounts of Reasoning, Judgment, and Social Cognition. *Annual Review of Psychology*, 59. 255-278.
- Feinstein, S.B., Fallon, B.A., Petkova, E. y Liebowitz, M.R. (2003). Item-by-item factor analysis of the Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale symptom check-list. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 15, 187-193.
- Fergus, T.A. y Valentiner, D.P. (2012). Terror management theory and scrupulosity: An experimental investigation. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 1, 104-111.
- Feske, U. y Chambless, D.L. (1997). A review of assessment measures for obsessive-compulsive disorder. In Goodman W.K, Ruderfer, M. y Maser, J. (Eds), *Treatment challenges in obsessive compulsive disorders*. Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Fessler, D. y Navarrete, C. (2003). Meat is good to taboo: Dietary proscriptions as a product of the interaction of psychological mechanisms and social processes. *Journal of Cognition and Culture*, 3, 1-40.

- Fidalgo, A. (1996). Funcionamiento diferencial de los items. En J. Muñiz (Coord.), *Psicometría* (pp 371-456). Madrid: Universitas.
- Flament, M., Koby, E., Rapoport, J.L., Berg, C.J., Zahn, T., et al. (1990). Childhood obsessive compulsive disorder: A prospective follow-up study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and allied Disciplines*, 31, 363-80.
- Foa, E.B. y Kozak, M.J. (1986). Emotional processing of fear: Exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, 99, 20-35.
- Foa, E.B. y Kozak, M.J. (1995). DSM-IV field trial: Obsessive-compulsive disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 152, 90-96.
- Foa, E.B., Huppert, J.D., Leiberg, S., Langner, R., Kichic, R., Hajcak, G. y Salkovskis, P.M. (2002). The obsessive-Compulsive Inventory: development and validation of a short version. *Psychological Assessment*, 14, 485-496.
- Foa, E.B., Kozak, M.J., Salkovskis, P.M., Coles, M.E. y Amir, N. (1998). The validation of a new obsessive-compulsive disorder scale: The Obsessive-Compulsive Inventory. *Psychological Assessment*, 10, 206-214.
- Fox, E., Russo, R., Bowles, R. y Dutton, K. (2001). Do threatening stimuli draw or hold visual attention in subclinical anxiety? *Journal of Experimental Psychology. General*, 130, 681-700.
- Franklin, M.E. y Foa, E.B. (2011). Treatment of obsessive-compulsive disorder. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7, 229-243.
- Franklin, S.A., McNally, R.J. y Riemann, B.C. (2009). Moral reasoning in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 23, 575-577.
- Frost, R.O., Steketee, G., Williams, L. y Warren, R. (2000). Mood, disability, and personality disorder symptoms in hoarding, obsessive compulsive disorder, and control subjects. *Behavior Research and Therapy*, 38, 1071-82.

- Fullana, M.A., López-Sola, C. y Pertusa, A. (2010). *Traducción y adaptación al español de la escala DOCS*. University of North Caroline [on line]: Dimensional Obsessive Compulsive Scale (DOCS). [Chapel Hill, NC]: UNC.
<<http://www.unc.edu/~jonabram/DOCS.html>>. [Consulta: 23 de Mayo de 2011].
- Fullana, M.A., Tortella-Feliu, M., Caseras, X., Andi6n, O., Torrubia, R. y Mataix-Cols, C. (2005). Psychometric properties of Spanish version of the Obsessive-Compulsive Inventory-Revised in a non-clinical sample. *Journal of Anxiety Disorders, 19*, 893-903.
- García-Portilla, M.P., Bascarán, M.T., Sáiz, P.A., Parellada, M. Bousoño, M. y Bobes, J. (2008). *Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica (5ª ed.)*. Barcelona: Ars Médica.
- García-Soriano, G., Belloch, A. y Morillo, C. (2008). Sobre la heterogeneidad del trastorno obsesivo-compulsivo: Una revisión. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica, 13*, 65-84.
- Gervais, W. M. y Norenzayan, A. (2012). Analytic thinking promotes religious disbelief. *Science, 336*, 493-496.
- Gillham, B. (2008). *Developing a questionnaire (2nd Ed.)*. London, UK: Continuum International Publishing Group Ltd.
- Goodman, W.K., Price, L.H., Rasmussen, S.A., Mazure, C., Delgado, P., Heninger, G. R. y Charney, D.S. (1989). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. *Archives of General Psychiatry, 46*, 1006-1016.
- Gottesman, I.I. y Gould, T.D. (2003). The endophenotype concept in psychiatry: Etymology and strategic intentions. *American Journal of Psychiatry, 160*, 636-645.

- Grabill, K., Merlo, L., Duke, D., Harford, K.L., Keeley, M.L., Geffken, G.R. y Storch, E.A. (2008). Assessment of obsessive-compulsive disorder: a review. *Journal of anxiety disorders*, 22, 1-17.
- Gray, J.A. (1987). *The neuropsychology of anxiety*. New York, NY: Oxford University Press.
- Greenberg, B., Benjamin, J., Martin, J., et al. (2000). Delayed obsessive-compulsive disorder symptom exacerbation after a single dose of serotonin antagonist in fluoxetine-treated but not untreated patients. *Psychopharmacology*, 140, 434-44.
- Greenberg, D. y Huppert, J.D. (2010). Scrupulosity: A Unique Subtype of Obsessive-Compulsive Disorder. *Current Psychiatry Reports*, 12, 282-289.
- Greenberg, D. y Witztum, E. (1994). The Influence of Cultural Factors on Obsessive Compulsive Disorder: Religious Symptoms in a Religious Society. *Israel Journal of Psychiatry*, 31, 211-220.
- Greisberg, S. y McKay, D. (2003). Neuropsychology of obsessive compulsive disorder: A review and treatment implications. *Clinical Psychology Review*, 23, 95-117.
- Griest, J.H., Jefferson, J.W., Kobak, K.A., Katzelnick, D.J. y Serlin, R.C. (1995). Efficacy and tolerability of serotonin transport inhibitors in obsessive-compulsive disorder. A meta-analysis. *Archives of General Psychiatry*, 52, 53-60.
- Gross, R., Sasson, Y., Chopra, M. y Zohar, J. (1998). Biological models of obsessive-compulsive disorder: the serotonin hypothesis. En R.P. Swinson, M.M. Antony, S. Rachman y M.A. Richter M.A. (Eds), *Obsessive-compulsive disorder: theory, research, and treatment*. New York, NY: Guilford.
- Gulliksen, H.O (1950). *Theory of Mental Tests*. New York; NY: John Wiley and Sons.
- Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: A social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108, 814-34.

- Haidt, J. y Graham, J. (2007). When morality opposes justice: Conservatives have moral intuitions that liberals may not recognize. *Social Justice Research*, 20, 98-116.
- Haidt, J., McCauley, C. y Rozin, P. (1994). Individual differences in sensitivity to disgust: A scale sampling seven domains of disgust elicitors. *Personality and Individual Differences*, 16, 701-713.
- Haidt, J., Rozin, P., McCauley, C. e Imada, S. (1997). Body, psyche, and culture: The relationship of disgust to morality. *Psychology and Developing Societies*, 9, 107-131.
- Hambleton, R.K., Swaminathan, H. y Rogers, H.J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Hodgson, R. J. y Rachman, S. (1972). The effects of contamination and washing in obsessional patients. *Behaviour Research and Therapy*, 10, 111-117.
- Hodgson, R.J. y Rachman, S. (1977). Obsessional-compulsive complaints. *Behaviour Research and Therapy*, 15, 389-395.
- Holland, P.W. y Thayer, D.T. (1988). Differential item performance and the Mantel-Haenszel procedure. En H. Wainer & H.I. Braun (Eds.), *Test validity* (pp.129-145). Hillsdale, New Jersey: LEA.
- Hollander, E. (1998). Treatment of obsessive-compulsive spectrum disorders with SSRIs. *British Journal of Psychiatry*, 173, 7-12.
- Hollander, E. y Rosen, J. (2000). Obsessive-compulsive spectrum disorders: A review. En M. Maj, N. Sartorius, A. Okasha y J. Zohar (Eds.), *Obsessive-compulsive disorder. WPA series evidence and experience in psychiatry, vol 4.* (pp. 203-252). New York, NY: John Wiley & Sons Ltd.

- Hudson, J.I., Pope, H.G., Yurgelun-Todd, D., Jonas, J.M. y Frankenburg, F.L. (1987). A controlled study of anorexia nervosa and obsessive nervosa. *British Journal of Psychiatry*, 27, 57-60.
- Ibáñez, I., Olmedo, E., Peñate, W. y González, M. (2002). Obsesiones y compulsiones: estructura del Inventario de Padua. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 2, 263-288.
- Inchausti, F. y Delgado, A.R. (2012). Revisión de las medidas del trastorno obsesivo-compulsivo (TOC). *Papeles del psicólogo*, 33, 22-29.
- Inchausti, F., Prieto, G. y Delgado, A.R. (2013). Análisis Rasch de la versión española de la escala Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) en una muestra clínica. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*.
- Kaiser, B., Bouvard, M. y Millierey, M. (2010). Washing, checking, and rumination: Are the belief domains, obsessions and compulsions specific to OCD subtypes? *Encephale*, 36, 54-61.
- Kasvikis, Y. G., Taskiris, F., Marks, I. M., Basoglu, M. y Noshirvani, H. F. (1986). Past history of anorexia nervosa in women with obsessive compulsive disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 5, 1069-75.
- Kessler, R.C., Chiu, W.T., Demler, O. y Ellen, E.W. (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry*, 62, 617-627.
- Koster, E.H.W., Crombez, G., Van Damme, S., Verschuere, B. y De Houwer, J. (2004). Does imminent threat capture and hold attention? *Emotion*, 4, 312-317.
- Koster, E.H.W., Crombez, G., Verschuere, B., Van Damme, S. y Wiersema, J.R. (2006). Components of attentional bias to threat in high trait anxiety: Facilitated

engagement, impaired disengagement, and attentional avoidance. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1757-71.

Kyrios, M., Sanavio, E., Bhar, S. y Liguori, L. (2001). Associations between obsessive-compulsive phenomena, affect and beliefs: Cross-cultural comparisons of Australian and Italian data. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy*, 29, 409-422.

Laessle, R.G., Kia, S., Fichter, M.M., Wittchen, H. y Pirke, K.M. (1987). Major affective disorder in anorexia nervosa and bulimia: A descriptive diagnostic study. *British Journal of Psychiatry*, 151, 785-89.

Lambie, J.A. y Marcel, A.J. (2002). Consciousness and the varieties of emotion experience: A theoretical framework. *Psychological Review*, 109, 219-259.

Leckman, J.F., Denys, D., Simpson, H.B., et al (2010). Obsessive-compulsive disorder: a review of the diagnostic criteria and possible subtypes and dimensional specifics for DSM-V. *Depression and Anxiety*, 27, 507-527.

Leckman, J.F., Grice, D.E., Boardman, J., Zhang, H., Vitale, A., Bondi, C. et al. (1997). Symptoms of obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 154, 911-917.

Leckman, J.F., Pauls, D.L., Zhang, H., Rosario-Campos, M.C., Katsoyich, L., Kidd, K.K., Pakstis, A.J., Alsobrook, J.P., Robertson, M.M., McMahon, W.M., Walkup, J.T., van de Wetering, B.J., King, R.A., Cohen, D.J. (2003). Obsessive-compulsive symptom dimensions in affected sibling pairs diagnosed with Gilles de la Tourette syndrome. *American Journal Medical Genetic Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 116, 60-68.

Lee, H. y Kwon, S. (2003). Two different types of obsessions: autogenous obsessions and reactive obsessions. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 11-29.

- Legare, C.H. y Gelman, S.A. (2008). Bewitchment, Biology, or Both: The Co-Existence of Natural and Supernatural Explanatory Frameworks across Development. *Cognitive Science*, 32, 607-642.
- Lerner, J.S., Small, D.A. y Loewenstein, G.F. (2004). Heart strings and purse strings: Carryover effects of emotions on economic decisions. *Psychological Science*, 15(5), 337-341.
- Li, X., Li, X. y Luo, Y.J. (2005). Anxiety and attentional bias for threat: An event-related potential study. *Neuroreport*, 16, 1501-05.
- Libkuman, T. M., Otani, H., Kern, R., Viger, S. G. y Novak, N. (2007). Multidimensional normative ratings for the International Affective Picture System. *Behavior Research Methods*, 39, 326-334.
- Linacre, J.M. (2002). Optimizing Rating Scale Category Effectiveness. *Journal of Applied Measurement*, 3, 85-106.
- Linacre, J.M. (2013). *A user's guide do Winstep Ministep: Rasch model computer program*. Winsteps.com
- Lipp, O.V. (2006). Human fear learning: contemporary procedures and measurement. En M.G Craske, D. Hermans y D. Vansteenwegen (Eds), *Fear and Learning: from basic processes to clinical implications* (p. 37-52). Washington, DC: American Psychological Association.
- López-Pina, J.A., Olivares, J. y Sánchez-García, R. (2008). Rasch modeling of the Spanish self-report version of the Liebowitz Social Anxiety Scale for Children and Adolescents (LSAS-CA-SR). *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 233-245.
- López-Sola, C., Gutiérrez, F., Alonso, P., Rosado, S., Taberner, J., Segalàs, C., Real, E., Menchón, J.M. y Fullana, M.A. (2014). Spanish version of the Dimensional

Obsessive–Compulsive Scale (DOCS): Psychometric properties and relation to obsessive beliefs. *Comprehensive Psychiatry*, 55(1), 206-214.

Luhrmann, T.M. (2005). The Art of Hearing God: Absorption, Dissociation, and Contemporary American Spirituality. *Spiritus: A Journal of Christian Spirituality*, 5, 133-157.

MacMaster, F.P., O’Neill, J. y Rosenberg, D.R. (2008). Brain imaging in pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 1262–72.

Mancini, F., Gragnani, A. y D’Olimpio, F. (2001). The connection between disgust and obsessions and compulsions in a nonclinical sample. *Personality and Individual Differences*, 31, 1173-80.

Mataix-Cols, D., Cullen, S., Lange, K., Zelaya, F., Andrew, C., Amaro, E., et al. (2003). Neural correlates of anxiety associated with obsessive-compulsive symptom dimensions in normal volunteers. *Biological Psychiatry*, 53, 482-493.

Mataix-Cols, D., Frost, R.O., Pertusa, A., Clark, L.A., Saxena, S., Leckman, J.F., et al. (2010). Hoarding disorder: a new diagnosis for DSM-V? *Depression and Anxiety*, 27, 556-72.

Mataix-Cols, D., Marks, I.M., Greist, J.H. Kobak, K.A. y Baer, L. (2002). Obsessive-compulsive symptom dimensions as predictors of compliance with and response to behaviour therapy: results from a controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 71, 255-262.

Mataix-Cols, D., Rauch, S. L., Manzo, P. A., Jenike, M. A. y Baer, L. (1999). Use of factor-analyzed symptom dimensions to predict outcome with serotonin reuptake inhibitors and placebo in the treatment of obsessive compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1409-16.

- Mataix-Cols, D., Rosario-Campos, M.C. y Leckman, J.F. (2005). A multidimensional model of obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, *162*, 228-238.
- Mataix-Cols, D., Sánchez-Turet, M. y Vallejo, J. (2002). A Spanish version of the Padua Inventory: Factor structure and psychometric properties. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, *2002*, 25-36.
- Matchett, G. y Davey, G.C.L. (1991). A test of a disease-avoidance model of animal phobias. *Behaviour Research and Therapy*, *29*, 91-94.
- Mayer, B., Bos, A.E.R., Muris, P., Huijding, J. y Vlieland, M. (2008). Does disgust enhance eating disorder symptoms? *Eating Behaviors*, *9*, 124-127.
- McDonald, S.D., Hartman, N.S. y Vrana, S.R. (2008). Trait anxiety, disgust sensitivity, and the hierarchic structure of fears. *Journal of Anxiety Disorders*, *22*, 1059-74.
- McKay, D., Abramowitz, J.S., Calamari, J.E., Kyrios, M., Radomsky, A., Sookman, D., Taylor, S. y Wilhelm, S. (2004). A critical evaluation of obsessive-compulsive disorder subtypes: symptoms versus mechanisms. *Clinical Psychology Review*, *24*, 283-313.
- McNally, R.J. (2002). Disgust has arrived. *Journal of Anxiety Disorders*, *16*, 561-566.
- McNally, R.J., Amir, N., Louro, C.E., Lukach, B.M., Riemann, B.C. y Calamary, J.E. (1994). Cognitive processing of idiographic emotional information in panic disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *32*, 119-122.
- Menzies, L., Williams, G.B., Chamberlain, S.R., et al. (2008). White matter abnormalities in patients with obsessive compulsive disorder and their first-degree relatives, *American Journal of Psychiatry*, *165*, 1308–15.

- Merlo, L.J., Storch, E. A., Murphy, T.K., Goodman, W.K. y Geffken, G.R. (2005). Assessment of pediatric obsessive-compulsive disorder: a critical review of current methodology. *Child Psychiatry and Human Development*, 36, 195-214.
- Miller, C.H. y Hedges, D.W. (2008). Scrupulosity disorder: an overview and introductory analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 1042-58.
- Mogg, K. y Bradley, B.P. (1998). A cognitive-motivational analysis of anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 809-848.
- Moretz, M. W. y McKay, D. (2008). Disgust sensitivity as a predictor of obsessive-compulsive contamination symptoms and associated cognitions. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 707-715.
- Mowrer A. (1939). A stimulus-response analysis of anxiety and its role as a reinforcing agent. *Psychological Review*, 46, 553-565.
- Mowrer A. (1960). *Learning theory and behavior*. New York, NY: Wiley.
- Muñiz, J. (1997). *Introducción a la Teoría de Respuesta a los Ítems*. Madrid: Pirámide.
- Muñoz, M., Roa, A., Pérez, E., Santos-Olmo, A.B. y de Vicente, A. (2002). *Instrumentos de evaluación en salud mental*. Madrid: Pirámide.
- Murphy, F.C., Nimmo-Smith, I. y Lawrence, A.D. (2003). Functional neuroanatomy of emotions: A meta-analysis. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 3, 207-233.
- Nogueira-Arjona, R., Godoy-Ávila, A., Gavino Lázaro, A. y Romero Sanchíz, P. (2009). Propiedades psicométricas del Vancouver Obsessional Compulsive Inventory (VOCI) en dos muestras no clínicas de población española. *Psicothema*, 21(4), 646-651.

- Obsessive Compulsive Cognitions Working Group (2001). Development and initial validation of the obsessive beliefs questionnaire and the interpretation of intrusions inventory. *Behaviour Research and Therapy*, 39, 987-1006.
- Obsessive Compulsive Cognitions Working Group (2003). Psychometric validation of the Obsessive Beliefs Questionnaire and the Interpretation of Intrusions Inventory: Part I. *Behaviour Research and Therapy*, 41, 863-878.
- Obsessive Compulsive Cognitions Working Group (2005). Psychometric validation of the Obsessive Beliefs Questionnaire and the Interpretation of Intrusions Inventory: Part 2: Factor analyses and testing of a brief version. *Behaviour Research and Therapy*, 43, 1527-1542.
- Olatunji, B.O. (2010). Changes in disgust correspond with changes in symptoms of contamination-based OCD: A prospective examination of specificity. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 313-317.
- Olatunji, B.O., Cisler, J.M., Deacon, B., Connolly, K. y Lohr, J.M. (2007). The Disgust Propensity and Sensitivity Scale-Revised: Psychometric properties and specificity in relation to anxiety disorder symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 918-930.
- Olatunji, B.O., Forsyth, J.P. y Cherian, A. (2007). Evaluative differential conditioning of disgust: A sticky form of relational learning that is resistant to extinction. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 820-834.
- Olatunji, B.O., Moretz, M., Wolitzky-Taylor, K.B., McKay, D., McGrath, P. y Ciesielski, B. (2010). Disgust vulnerability and symptoms of contamination-based OCD: Descriptive tests of incremental specificity. *Behavior Therapy*, 41, 475-490.
- Olatunji, B.O., Sawchuk, C.N., Lohr, J.M. y de Jong, P.J. (2004). Disgust domains in the prediction of contamination fear. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 93-104.

- Olatunji, B.O., Tart, C., Ciesielski, B., McGrath, P.M. y Smits, J.A.J. (2011). Specificity of disgust vulnerability in the discrimination and treatment of OCD. *Journal of Psychiatric Research*, 45, 1236-1242.
- Olatunji, B.O., Williams, N.L., Lohr, J.M., Connolly, K.M., Cisler, J. y Meunier, S.A. (2007). Structural differentiation of disgust from trait anxiety in the prediction of specific anxiety disorder symptoms. *Behavior Research and Therapy*, 45, 3002-17.
- Oldham, J.M., Hollander, E. y Skodol, A.E. (1996). *Impulsivity and compulsivity*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1992). *CIE-10: Trastornos mentales y del comportamiento*. Madrid: Meditor.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2000). *Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10. Clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento con glosario y criterios de investigación*. Madrid: Panamericana.
- Philips, M.L., Bullmore, E.T., Howard, R., Woodruff, P.W.R., Wright, I.C., Williams, S.C.R., et al. (1998). Investigation of facial recognition memory and happy and sad facial expression perception: An fMRI study. *Psychiatry Research*, 83, 127-138.
- Philips, M.L., Marks, I.M., Senior, C., Lythgoe, D., O'Dwyer, A.M., Meehan, O., et al. (2000). A differential neural response in obsessive-compulsive disorder patients with washing compared with checking symptoms to disgust. *Psychological Medicine*, 30, 1037-1050.
- Prieto, G. y Delgado, A.R. (2003). Análisis de un test mediante el modelo de Rasch. *Psicothema*, 15, 94-100.
- Prieto, G. y Delgado, A.R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del psicólogo*, 31, 67-74.

- Prinz, J.J. (2004). *Gut reactions: A perceptual theory of emotion*. New York: Oxford University Press.
- Pyszczynski, T., Greenberg, J., Solomon, S., Arndt, J. y Schimel, J. (2004). Why do people need self-esteem? A theoretical and empirical review. *Psychological Bulletin*, 130, 435-468.
- Rachman, S. (1993). Obsessions, responsibility and guilt. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 149-154.
- Rachman, S. (2006). *The fear of contamination: Assessment and treatment*. London: Oxford University Press.
- Radomsky, A.S. y Rachman, S. (2004). Symmetry, ordering and arranging compulsive behaviour. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 893-913.
- Raich, R.M. (1988). Evaluación y tratamiento de un caso de trastorno obsesivo-compulsivo. En D. Macià y F.X. Méndez (Eds.), *Aplicaciones clínicas de la evaluación y modificación de conducta: Estudio de casos (pp. 66-84)*. Madrid: Pirámide.
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and attainment test*. Copenhagen, Denmark: Danish Institute for Educational Research.
- Rauch, S., Whalen, P., Dougherty, D. y Jenike, M. (1998). Neurobiologic models of obsessive-compulsive disorder. En M.A. Jenike, L. Baer y W.E. Minichiello (Eds.), *Obsessive-compulsive disorders: practical management*. St Louis, MO: Mosby.
- Ricciardi, J.N. y McNally, R.J. (1995). Depression is related to obsessions but not compulsions in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 9, 249-256.

- Rivas, T., Planas, A. y Gavino, A. (2009). Cuestionario de diagnóstico del trastorno obsesivo compulsivo (CUDIATOC): descripción y propiedades psicométricas. *Psicología Conductual*, 17(2), 231-255.
- Rohrmann, S. y Hopp, H. (2008). Cardiovascular indicators of disgust. *International Journal of Psychophysiology*, 68, 201-208.
- Roper, G. y Rachman, S. (1976). Obsessional compulsive checking: Experimental replication and development. *Behaviour Research and Therapy*, 14, 25-32.
- Rosario-Campos, M.C., Miguel, E.C., Quatrano, S., Chacon, P., Ferrao, Y., Findley et al. (2006). The dimensional Yale–Brown Obsessive–Compulsive Scale (DY-BOCS): An instrument for assessing obsessive–compulsive symptom dimensions. *Molecular Psychiatry*, 11, 495–504.
- Rosenkranz, J.A., Moore, H. y Grace, A.A. (2003). The prefrontal cortex regulates lateral amygdala neuronal plasticity and responses to previously conditioned stimuli. *The Journal of Neuroscience*, 23, 11054-64.
- Rozin, P. y Fallon, A. (1987). A perspective on disgust. *Psychological Review*, 94, 23-41.
- Rozin, P., Haidt, J. y McCauley, C. R. (2008). Disgust. En M. Lewis, J. M. Haviland-Jones y L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions*, 3rd ed. (pp. 757-776). New York, NY: Guilford Press.
- Rozin, P., Millman, L. y Nemeroff, C. (1986). Operation of the laws of sympathetic magic in disgust and other domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 703-712.
- Runyan, J., Moore, A.N. y Dash, P.K. (2004). A role for prefrontal cortex in memory storage for trace fear conditioning. *Journal of Neuroscience*, 24, 1288-95.

- Ruscio, A.M., Stein, D.J., Chiu, W.T. y Kessler, R.C. (2010). The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in the National Comorbidity Survey Replication. *Molecular Psychiatry*, 15, 53-63.
- Saiz, P., Garcia-Portilla, M., Arango, C., et al. (2008). Association study between obsessive-compulsive disorder and serotonin candidate genes. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 32, 765-70.
- Sal y Rosas, H.J., Vega-Dienstmaier, J.M., Mazzotti, S.G., Vidal, H., Guimas, B., Adrianzén, C. y Vivar, R. (2002). Validación de una versión en español de la Escala Yale-Brown para el Trastorno Obsesivo-Compulsivo. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 30, 30-25.
- Salkovskis, P.M. (1985). Obsessional-compulsive problems: A cognitive-behavioral analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 23, 571-583.
- Salkovskis, P.M. (1999). Understanding and treating obsessive-compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 29-52.
- Salkovskis, P.M., Wroe, A.L., Gledhill, A., Morrison, N., Forrester, E., Richards, C., Reynolds, M. y Thorpe, S. (2000). Responsibility attitudes and interpretations are characteristic of obsessive compulsive disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 38, 347-372.
- Sanavio, E. (1988). Obsessions and compulsions: The Padua Inventory. *Behaviour Research and Therapy*, 26, 169-177.
- Sandín, B. y Chorot, P. (1995). Síndromes clínicos de la ansiedad. En A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (Eds.), *Manual de psicopatología* (vol. 2, pp. 81-112). Madrid: McGraw-Hill.
- Sandín, B., Chorot, P., Olmedo, M. y Valiente, R.M. (2008). Escala de propensión y sensibilidad al asco revisada (DPSS-R): Propiedades psicométricas y relación del

asco con los miedos y los síntomas obsesivo-compulsivos. *Análisis y Modificación de Conducta*, 34, 93-136.

Santos, I.M., Iglesias, J., Olivares, E. I. y Young, A.W. (2008). Differential effects of object based attention on evoked potentials to fearful and disgusted faces. *Neuropsychologia*, 46, 1468-79.

Sanz, J. y Navarro, M. E. (2003). Propiedades psicométricas de una versión española del Inventario de ansiedad de Beck (BAI) en estudiantes universitarios. *Ansiedad y Estrés*, 9, 59-84.

Sanz, J., Navarro, M.E., y Vázquez, C. (2003). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 1. Propiedades psicométricas en estudiantes universitarios. *Análisis y Modificación de Conducta*, 29, 239-288.

Sawchuk, C.N., Lohr, J.M., Westendorf, D.H., Meunier, S.A. y Tolin, D.F. (2002). Emotional responding to fearful and disgusting stimuli in specific phobics. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 1031-46.

Schnall, S., Haidt, J., Clore, G. y Jordan, A. (2008). Disgust as embodied moral judgment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1096-1109.

Schwarz, N. y Clore, G.L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 513-523.

Shafran, R., Thordarson, M.A. y Rachman, S. (1996). Thought-action fusion in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 10, 379-391.

Sica, C., Novara, C. y Sanavio, E. (2002). Religiousness and obsessive-compulsive cognitions and symptoms in an Italian population. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 813-23.

- Sierra, J.C., Buela-Casal, G. y Bermúdez, M.P. (2001). Evaluación y tratamiento de los trastornos obsesivo-compulsivos. En G. Buela-Casal, y J.C. Sierra (Eds.), *Manual de evaluación y tratamientos psicológicos* (págs. 219-270). Madrid: Biblioteca Nueva.
- Skoog, C. y Skoog, I. (1999). A 40-year follow-up of patients with obsessive compulsive disorder. *Archives of General Psychiatry*, *56*, 121-127.
- Snider, L. y Swedo, S.E. (2004). PANDAS: Current status and directions for research. *Molecular Psychiatry*, *9*, 900-907.
- Sperber, D. (2000). Metarepresentation in an evolutionary perspective. En D. Sperber (Ed.), *Metarepresentations: A multidisciplinary perspective* (pp. 117–138). New York: Oxford University Press.
- Starcevic, V. y Brakoulias, V. (2008). Symptom subtypes of obsessive-compulsive disorder: are they relevant for treatment? *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *42*, 651-661.
- Stein, D.J., Fineberg, N.A., Bienvenu, O.J., Denys, D., Lochner, C., Nestadt, G., Leckman, J.F., Rauch, S.L. y Phillips, K.A. (2010). Should OCD be classified as an anxiety disorder in DSM-V? *Depression and Anxiety*, *27*, 495-506.
- Stein, D.J., Harvey, B., Seedat, S. y Hollander, E. (2006). Treatment of impulse-control disorders. En E. Hollander y D. Stein (Eds.), *Clinical manual of impulse-control disorders* (pp. 309–322). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Steketee, G. (1999). *Overcoming obsessive compulsive disorder: A behavioral and cognitive protocol for the treatment of OCD*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Steketee, G. y Freund, B. (1993). Compulsive Activity Checklist (CAC): Further psychometric analyses and revision. *Behavioural Psychotherapy*, *21*, 13-25.

- Steketee, G., Frost, R. y Bogart, K. (1996). The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale: Interview versus Self-report. *Behavioral Research and Therapy*, *43*, 675-684.
- Stewart, S.E., Fagerness, J.A., Platko, J., et al. (2007). Association of the SLC1A1 glutamate transporter gene and obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, *144B*, 1027-33.
- Storch, E., Merlo, L., Larson, M., Geffken, G., Lehmkuhl, H., Jacob, M., et al. (2008). Impact of comorbidity on cognitive-behavioral therapy response in pediatric obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *47*, 583-592.
- Summerfeldt, L., Kloosterman, P.H., Antony, M.M., Swinson, R.P. y Richter, M.A. (2004). The relationship between miscellaneous symptoms and major symptom factors in obsessive-compulsive disorder: a confirmatory factor-analytic study. *Behavior Research and Therapy*, *37*, 297-311.
- Suppiger, A., In-Albon, T., Hendriksen, S., Hermann, E., Margraf, J., y Schneider, S. (2009). Acceptance of Structured Diagnostic Interviews for Mental Disorders in Clinical Practice and Research Settings. *Behavior Therapy*, *40*, 272-279.
- Susskind, J.M., Lee, D.H., Cusi, A., Feiman, R., Grabski, W. y Anderson, A.K. (2008). Expressing fear enhances sensory acquisition. *Nature Neuroscience*, *11*, 843-850.
- Tallis, F. (1995). *Obsessive compulsive disorder: A cognitive and neuropsychological perspective*. Wiley series in clinical psychology. Oxford, UK: John Wiley & Sons.
- Taylor, S. (1995). Assessment of obsessions and compulsions: reliability, validity and sensitivity to treatment effects. *Clinical Psychology Review*, *15*, 261-292.
- Taylor, S. (1999). *Anxiety sensitivity: Theory, research, and treatment of the fear of anxiety*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Taylor, S., Zvolensky, M. J., Cox, B. J., Deacon, B., Heimberg, R. G., Ledley, D. R., et al. (2007). Robust dimensions of anxiety sensitivity: development and initial validation of the Anxiety Sensitivity Index-3. *Psychological Assessment, 19*, 176-188.
- Tek, C. y Ulug, B. (2001). Religiosity and religious obsessions in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research, 104*, 99-108.
- Thompson-Hollands, J., Farchione, T.J. y Barlow, D.H. (2013). Thought-action fusion across anxiety disorder diagnoses: specificity and treatment effects. *Journal of nervous and mental disease, 201(5)*, 407-13.
- Thordarson, D.S., Radomsky, A.S., Rachman, S., Shafran, R., Sawchuk, C.N. y Hakstian, A.R. (2004). The Vancouver Obsessional Compulsive Inventory (VOCI). *Behaviour Research and Therapy, 42*, 1289-1314.
- Thorpe, S.J., Patel, S.P. y Simonds, L.M. (2003). The relationship between disgust sensitivity, anxiety and obsessions. *Behaviour Research and Therapy, 41*, 1397-1409.
- Tolin, D.F., Brady, R.E. y Hannan, S.E. (2008). Obsessional beliefs and symptoms of obsessive-compulsive disorder in a clinical sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 30*, 31-42.
- Tolin, D.F., Lohr, J.M., Sawchuk y Lee, T.C. (1997). Disgust and disgust sensitivity in blood-injection-injury and spider phobia. *Behaviour Research and Therapy, 10*, 949-953.
- Tolin, D.F., Woods, C. M. y Abramowitz, J.S. (2003). Relationship between obsessive beliefs and obsessive-compulsive symptoms. *Cognitive Therapy and Research, 27*, 657-669.

- Tolin, D.F., Worhunsky, P. y Maltby, N. (2004). Sympathetic magic in contamination-related OCD. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 35, 193-205.
- Torgerson, W.S. (1958). *Theory and methods of scaling*. New York, NY: Wiley.
- Torres, A.R., Prince, M.J., Bebbington, P.E., Bhugra, D., Brugha, T.S., et al. (2006). Obsessive-compulsive disorder: Prevalence, comorbidity, impact, and help-seeking in the British National Psychiatric Morbidity Survey of 2000. *American Journal of Psychiatry*, 163, 1978-85.
- Trivers, R.L. (1971). The evolution of reciprocal altruism. *Quarterly Review of Biology*, 46, 35-57.
- Tsao, S.D. y McKay, D. (2004). Behavioral avoidance and disgust in contamination fears: Distinctions from trait anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 207-216.
- Vaidyanathan, U., Patrick, C. J. y Cuthbert, B. N. (2009). Linking dimensional models of internalizing psychopathology to neurobiological systems: Affect-modulated startle as an indicator of fear and distress disorders and affiliated traits. *Psychological Bulletin*, 135, 909-942
- Vail, K.E., Rothschild, Z.K., Weise, D.R., Solomon, S., Pyszczynski, T. y Greenberg, J. (2010). A terror management analysis of the psychological functions of religion. *Personality and Social Psychology Review*, 14, 84-94.
- Vallejo, J.R. (1994). *Introducción a la psicopatología y la psiquiatría, 3ra Edición*. Barcelona: Masson, S.A.
- Valleni-Basille, L.A., Garrison, C.Z. y Jackson, K.L. (1994). Frequency of obsessive compulsive disorder in a community sample of young adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33, 782-791.

- van Hooff, J.C., Devue, C., Vieweg, P.E. y Theeuwes, J. (2013). Disgust- and not fear-evoking images hold our attention. *Acta Psychologica*, *143*, 1-6.
- van Ornum, W. (1997). *A thousand frightening fantasies: understanding and healing scrupulosity and obsessive compulsive disorder*. New York, NY: Crossroad Publishing.
- van Overveld, J.M., de Jong, P.J., Peters, M.L., Cavanagh, K. y Davey, C.L. (2006). Disgust propensity and disgust sensitivity: separate constructs that are differentially related to specific fears. *Personality and Individual Differences*, *41*, 1241-52.
- Vuilleumier, P. (2005). How brains beware: Neural mechanisms of emotional attention. *Trends in Cognitive Sciences*, *9*, 585-594.
- Weissman, M.M., Bland, R.C., Canino, G.J., Greenwald, S., Hwu, H.G., Lee, C.K., Newman, S.C., Oakley-Browne, M.A., Rubio-Stipec, M., Wickramaratne, P.J., et al. (1994). The cross national epidemiology of obsessive-compulsive disorder. *The Cross National Collaborative Group Journal of Clinical Psychiatry*, *55*, 5-10.
- Wells, A. y Davies, M.I. (1994). The Thought Control Questionnaire: A measure of individual differences in the control of unwanted thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, *32*, 871-878.
- Whalen, P.J., Rausch, S.L., Etkoff, N.L., McInerney, S.C., Lee, M.B. y Jenike, M.A. (1998). Masked presentations of emotional facial expressions modulate amygdala activity without explicit knowledge. *Journal of Neuroscience*, *18*, 411-418.
- Wheatley, T. y Haidt, J. (2005). Hypnotically induced disgust makes moral judgments more severe. *Psychological Science*, *16*, 780-784.
- Wheaton, M., Timpano, K., Lasalle-Ricci, V. y Murphy, D. (2008). Characterizing the hoarding phenotype in individuals with OCD: Associations with comorbidity, severity, and gender. *Behavior Research and Therapy*, *22*, 243-252.

- Whiteside, S., Port, J. y Abramowitz, J. (2004). A meta-analysis of functional neuroimaging in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 132, 69-79.
- Wilensky, A.E., Schafe, G.E. y LeDoux, J.E. (2000). The amygdale modulates memory consolidation of fear motivated inhibitory avoidance learning but not classical fear conditioning. *The Journal of Neuroscience*, 20, 7059-66.
- Wilson, M. (2005). *Constructing measures*. Mahwah, NJ: LEA.
- Woody, S.R. y Teachman, B.A. (2000). Intersection of disgust and fear: normative and pathological views. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 7, 291-311.
- Wright, B. D. y Douglas, G. A. (1976). *Rasch item analysis by hand*. Research Memorandum No. 21, Statistical Laboratory, Department of Education, University of Chicago.
- Wright, B.D. y Stone, M.H. (1979). *Best test design*. Chicago: MESA Press.
- Wu, K.D. y Watson, D. (2003). Further investigation of the obsessive-compulsive inventory: Psychometric analysis in two non-clinical samples. *Journal of Anxiety Disorders*, 17, 305-319.

APÉNDICES

- 1. DOCS**
- 2. OCI-R**
- 3. Y-BOCS-SR**
- 4. BAI**
- 5. BDI-II**
- 6. DPSS-R**
- 7. NEO FFI**
- 8. CUESTIONARIO SOBRE LA DOCS**

ESCALA DOCS

(versión española de Fullana, López-Sola y Pertusa, 2010)

En este cuestionario se le pregunta sobre 4 tipos de preocupaciones diferentes que puede que usted esté (o no esté) experimentando. Para cada tipo de preocupación, hay una descripción del tipo de pensamientos (a veces llamados obsesiones) y conductas (a veces llamadas rituales o compulsiones) que son típicas de ese tipo de preocupación en particular, seguida de 5 preguntas sobre sus experiencias en relación con estos pensamientos y conductas. Por favor, lea cada descripción detenidamente y responda a las preguntas para cada categoría basándose en las experiencias que usted ha tenido **durante el último mes**.

Categoría 1: Preocupaciones relacionadas con gérmenes y contaminación

Ejemplos:

- Pensar o sentir que está contaminado/a porque estuvo en contacto con ciertos objetos o personas o estuvo cerca de ellos.
- Sentir que está contaminado/a porque estuvo en ciertos lugares (por ejemplo, un cuarto de baño).
- Pensar en gérmenes, enfermedades o en la posibilidad de propagar la contaminación.
- Lavarse las manos, usar desinfectante de manos, ducharse, cambiarse de ropa o limpiar objetos debido a preocupaciones sobre la contaminación.
- Seguir una rutina determinada (por ejemplo, en el cuarto de baño o al vestirse) debido a la contaminación.
- Evitar ciertas personas, objetos o lugares debido a la contaminación.

Las siguientes preguntas se refieren a sus experiencias con pensamientos y conductas relacionados con la contaminación durante el último mes. Recuerde que sus experiencias pueden ser diferentes de los ejemplos mencionados anteriormente. Por favor, rodee con un círculo el número junto a su respuesta.

1. Aproximadamente, ¿cuánto tiempo le han ocupado al día los pensamientos de contaminación y las conductas de limpieza debidas a la contaminación?

- 0 Ninguno
- 1 Menos de una hora al día
- 2 Entre 1 y 3 horas al día
- 3 Entre 3 y 8 horas al día
- 4 Ocho horas o más al día

2. ¿Ha evitado situaciones para no tener pensamientos de contaminación o para no tener que pasar tiempo lavándose, limpiando o duchándose?

- 0 En absoluto
- 1 Evitación leve
- 2 Evitación moderada
- 3 Evitación grave
- 4 Evitación extrema de casi todas las cosas

3. Si ha tenido pensamientos de contaminación pero no ha podido limpiar, lavarse o ducharse (ni eliminar la contaminación de otra forma), ¿cuánto malestar o ansiedad ha tenido?

- 0 Ningún malestar/ansiedad
- 1 Ansiedad/malestar leve
- 2 Ansiedad/malestar moderado
- 3 Ansiedad/malestar grave
- 4 Ansiedad/malestar extremo

4. ¿En qué medida se ha visto afectada su vida diaria (trabajo, escuela, cuidado personal, vida social) por los pensamientos de contaminación y por limpiar, lavarse o ducharse de forma excesiva o realizar conductas de evitación?

- 0 Mi vida no se ha visto afectada
- 1 Un poco afectada, pero en general funciono bien
- 2 Muchas facetas de mi vida están afectadas, pero a pesar de ello me manejo bien
- 3 Muchas facetas de mi vida están afectadas, y me cuesta funcionar
- 4 Mi vida está completamente afectada y no puedo funcionar en absoluto

5. Cuando intenta ignorar los pensamientos de contaminación y abstenerse de conductas como limpiar, lavarse, ducharse u otros rituales para descontaminarse, ¿le resulta difícil?

- 0 En absoluto
- 1 Un poco difícil
- 2 Bastante difícil
- 3 Muy difícil
- 4 Extremadamente difícil

Categoría 2: Preocupaciones relacionadas con causar daño, provocar lesiones o traer mala suerte

Ejemplos:

- Dudar de si ha cometido un error que podría hacer que sucediera algo horrible o perjudicial.
- Pensar que pueda haber ocurrido un accidente, desastre o daño físico terrible u otra desgracia y que usted no fue lo suficientemente precavido para evitarlo.
- Pensar que usted podía evitar algún daño o desgracia haciendo las cosas de una determinada manera, contando hasta cierto número o evitando determinados números o palabras “negativos”.
- Pensar que podía perder algo importante que es poco probable que pierda (por ejemplo, la cartera, papeles, documentos personales...).
- Comprobar cosas como cerraduras, enchufes, la cartera, etc. más de lo necesario.
- Comprobar repetidamente o preguntar a otras personas para asegurarse de que no ha pasado (o no va a pasar) algo malo.
- Repasar mentalmente cosas del pasado para asegurarse de que no hizo nada malo.
- Necesitar hacer las cosas en una secuencia determinada para evitar que ocurran cosas dañinas o desastres.
- Necesitar contar hasta cierto número o evitar ciertos números negativos por miedo a que ocurra algo malo.

Las siguientes preguntas se refieren a sus experiencias con los pensamientos y conductas relacionados con causar daño o desastres durante el último mes. Recuerde que sus experiencias pueden ser ligeramente diferentes de los ejemplos mencionados anteriormente. Por favor, rodee con un círculo el número situado junto a su respuesta.

1. Aproximadamente, ¿cuánto tiempo le han ocupado al día los pensamientos sobre posibles daños o desastres y las comprobaciones o esfuerzos para que le tranquilicen asegurándole que esas cosas no pasan (o no han pasado)?

- 0 Ninguno/
- 1 Menos de una hora al día
- 2 Entre 1 y 3 horas al día
- 3 Entre 3 y 8 horas al día
- 4 Ocho horas o más al día

2. ¿Ha evitado situaciones para no tener que comprobar si había algún peligro o para no tener que preocuparse por la posibilidad de haber causado algún daño o provocado algún desastre?

- 0 En absoluto
- 1 Evitación leve
- 2 Evitación moderada
- 3 Evitación grave
- 4 Evitación extrema de casi todas las cosas

3. Cuando ha tenido pensamientos sobre la posibilidad de provocar algún daño o desastre, o en el caso de no poder comprobar o pedir que le

tranquilizaran, ¿cuánto malestar o ansiedad ha sentido?

- 0 Ningún malestar/ansiedad
- 1 Ansiedad/malestar leve
- 2 Ansiedad/malestar moderado
- 3 Ansiedad/malestar grave
- 4 Ansiedad/malestar extremo

4. ¿En qué medida su vida diaria (trabajo, colegio, cuidado personal, vida social) se ha visto afectada por los pensamientos sobre causar algún daño o provocar desastres, o por comprobar demasiado o pedir que le tranquilicen en exceso?

- 0 Mi vida no se ha visto afectada
- 1 Un poco afectada, pero en general funciono bien
- 2 Muchas facetas de mi vida están afectadas, pero a pesar de ello me manejo bien
- 3 Muchas facetas de mi vida están afectadas, y me cuesta funcionar
- 4 Mi vida está completamente afectada y no puedo funcionar en absoluto

5. Cuando intenta ignorar los pensamientos sobre daños o desastres y abstenerse de comprobar o de solicitar a otros que le tranquilicen, ¿le resulta difícil?

- 0 En absoluto
- 1 Un poco difícil
- 2 Bastante difícil
- 3 Muy difícil
- 4 Extremadamente difícil

Categoría 3: Pensamientos inaceptables/prohibidos

Ejemplos:

- Tener pensamientos desagradables sobre sexo, cosas inmorales o violencia que le vienen a la mente en contra de su voluntad.
- Pensar que podría hacer algo horrible, indecente o que le avergüence que en realidad usted no quiere hacer.
- Repetir una acción o hacer las cosas en una secuencia determinada debido a un mal pensamiento.
- Realizar mentalmente alguna acción o rezar para deshacerse de un pensamiento no deseado o desagradable.
- Evitar ciertas personas, lugares o situaciones que le provocan pensamientos no deseados o desagradables.

Las siguientes preguntas se refieren a sus experiencias con pensamientos no deseados que vienen a su mente en contra de su voluntad y a comportamientos dirigidos a afrontar este tipo de pensamientos durante el último mes. Recuerde que sus experiencias pueden ser ligeramente diferentes de

los ejemplos mencionados anteriormente. Por favor, rodee con un círculo el número situado junto a su respuesta.

1. Aproximadamente, ¿cuánto tiempo le han ocupado al día los pensamientos desagradables no deseados y las acciones (físicas o mentales) que realiza debido a estos pensamientos?

- 0 Ninguno
- 1 Menos de una hora al día
- 2 Entre 1 y 3 horas al día
- 3 Entre 3 y 8 horas al día
- 4 Ocho horas o más al día

2. ¿Ha evitado situaciones, lugares, objetos u otras cosas (por ejemplo, números o personas) que le desencadenan pensamientos no deseados o desagradables?

- 0 En absoluto
- 1 Evitación leve
- 2 Evitación moderada
- 3 Evitación grave
- 4 Evitación extrema de casi todas las cosas

3. Cuando le han venido a la mente pensamientos no deseados o desagradables en contra de su voluntad, ¿ha sentido ansiedad o malestar?

- 0 Ningún malestar/ansiedad
- 1 Ansiedad/malestar leve
- 2 Ansiedad/malestar moderado
- 3 Ansiedad/malestar grave
- 4 Ansiedad/malestar extremo

4. ¿En qué medida se ha visto afectada su vida diaria (trabajo, escuela, cuidado personal, vida social) a causa de estos pensamientos no deseados o desagradables o por las acciones (físicas y/o mentales) para evitar o afrontar estos pensamientos?

- 0 Ningún tipo de alteración
- 1 Un poco de alteración, pero en general funciono bien
- 2 Bastantes cosas/aspectos están alteradas/os, pero todavía me manejo bien
- 3 Mi vida está alterada en muchos aspectos y tengo dificultades para afrontarla
- 4 Mi vida está completamente alterada y no puedo funcionar en absoluto

5. Cuando intenta ignorar los pensamientos no deseados o desagradables o dejar de realizar acciones (físicas o mentales) para afrontar estos pensamientos, ¿le resulta difícil?

- 0 Nada difícil
- 1 Un poco difícil
- 2 Moderadamente difícil
- 3 Muy difícil
- 4 Extremadamente difícil

Categoría 4: Preocupaciones sobre simetría y la necesidad de que las cosas estén “bien” o “como tienen que estar”.

Ejemplos

- Necesitar que las cosas sean/estén simétricas, uniformes, equilibradas o exactas.
- Sentir que algo no está “del todo bien”.
- Repetir algo del día a día hasta que tiene la sensación de que lo ha hecho “bien” o “equilibradamente”.
- Contar cosas absurdas (por ejemplo, azulejos del techo, el número de palabras en una frase, etc.).
- Poner las cosas en un orden determinado cuando no es necesario.
- Tener que repetir algo de una manera determinada hasta que está “bien”.

Las siguientes preguntas se refieren a sus sensaciones de que algo no está “bien” y sus conductas dirigidas a conseguir una sensación de orden, simetría o equilibrio durante el último mes. Recuerde que sus experiencias pueden ser ligeramente diferentes a los ejemplos mencionados anteriormente. Por favor, rodee con un círculo el número situado junto a su respuesta.

1. Aproximadamente, ¿cuánto tiempo le han ocupado al día los pensamientos no deseados sobre simetría, orden o equilibrio o las conductas dirigidas a conseguir simetría, orden o equilibrio?

- 0 Ninguno
- 1 Menos de una hora al día
- 2 Entre 1 y 3 horas al día
- 3 Entre 3 y 8 horas al día
- 4 Ocho horas o más al día

2. ¿Ha evitado situaciones, lugares u objetos asociados con sensaciones de que algo no estaba simétrico o no estaba “del todo bien”?

- 0 En absoluto
- 1 Evitación leve
- 2 Evitación moderada
- 3 Evitación grave
- 4 Evitación extrema de casi todas las cosas

3. Cuando ha tenido la sensación de que algo no estaba “del todo bien”, ¿ha sentido malestar o ansiedad?

- 0 Ningún malestar/ansiedad
- 1 Ansiedad/malestar leve
- 2 Ansiedad/malestar moderado
- 3 Ansiedad/malestar grave
- 4 Ansiedad/malestar extremo

4. ¿En qué medida se ha visto afectada su vida diaria (trabajo, escuela, cuidado personal, vida social) por la sensación de que las cosas no estaban “del todo bien”, y por los esfuerzos para conseguir que las cosas estuvieran en orden o como usted sentía que tenían que estar?

0 Mi vida no se ha visto afectada

1 Un poco afectada, pero en general funciono bien

2 Muchas facetas de mi vida están afectadas, pero a pesar de ello me manejo bien

3 Muchas facetas de mi vida están afectadas, y me cuesta funcionar

4 Mi vida está completamente afectada y no puedo funcionar en absoluto.

5. Cuando intenta ignorar los pensamientos sobre la falta de simetría y orden, y no ceder al impulso de ordenar las cosas o de repetir ciertas conductas, ¿le resulta difícil?

0 Nada difícil

1 Un poco difícil

2 Moderadamente difícil

3 Muy difícil

4 Extremadamente difícil

OCI-R

(versión española de Fullana, Tortella-Feliu, Casares, Andino, Torrubia y Mataix-Cols, 2005)

A continuación encontrará varias afirmaciones que se refieren a experiencias que muchas personas tienen en su vida cotidiana. En la columna de malestar señale el número que mejor describe cuanto le ha molestado o perturbado esa experiencia durante **el mes pasado**.

	MALESTAR				
	Nada	Casi nada	Algo	Bastante	Mucho
1. He guardado tantas cosas que me estorban	0	1	2	3	4
2. Compruebo las cosas más de las necesarias	0	1	2	3	4
3. Me inquieta que los objetos no estén colocados correctamente	0	1	2	3	4
4. Me siento obligado a contar mientras hago cosas	0	1	2	3	4
5. Encuentro muy difícil tocar un objeto cuando sé que ha sido tocado por extraños o determinadas personas	0	1	2	3	4
6. Me resulta difícil controlar mis propios pensamientos	0	1	2	3	4
7. Acumulo cosas que no necesito	0	1	2	3	4
8. Compruebo puertas, ventanas, cajones, etc. reiteradamente	0	1	2	3	4
9. Me siento muy alterado si los demás cambian la forma en la que he colocado las cosas	0	1	2	3	4
10. Siento que tengo que repetir ciertos números	0	1	2	3	4
11. A veces tengo que lavarme o limpiarme simplemente porque me siento contaminado	0	1	2	3	4
12. Pensamientos desagradables acuden a mi mente contra mi voluntad y no me puedo librar de ellos	0	1	2	3	4

	MALESTAR				
	Nada	Casi nada	Algo	Bastante	Mucho
13. Evito tirar cosas porque tengo miedo de que pueda necesitarlas más tarde	0	1	2	3	4
14. Compruebo reiteradamente las llaves del gas, los grifos y los interruptores de la luz después de haberlos cerrado o apagado	0	1	2	3	4
15. Necesito que las cosas estén colocadas en cierto orden	0	1	2	3	4
16. Creo que hay números buenos y malos	0	1	2	3	4
17. Me lavo las manos con más frecuencia o durante más tiempo de lo necesario	0	1	2	3	4
18. Tengo pensamientos asquerosos u horribles y me cuesta librarme de ellos	0	1	2	3	4

ESCALA Y-BOCS-SR

(versión española de Sal y Rosas et al., 2002)

Del listado de obsesiones, compulsiones y conductas de evitación que acaba de leer, elija aquella que crea que más ha interferido en su vida diaria en el último mes. A continuación conteste este cuestionario. Las 5 primeras preguntas hacen referencia a sus ideas obsesivas y las 5 siguientes a sus compulsiones o rituales.

Debe contestar marcando la alternativa de respuesta más apropiada en función de la gravedad de sus síntomas **durante el último mes**. Recuerde leer detenidamente cada pregunta y contestar con sinceridad.

	Ninguno	Leve	Moderado	Grave	Extremo
1. Tiempo dedicado a las obsesiones	0	1	2	3	4
2. Interferencia de las obsesiones en las actividades	0	1	2	3	4
3. Malestar originado por las obsesiones	0	1	2	3	4
	Resiste claramente	Resiste mucho	Resiste algo	Cede a menudo	Cede por completo
4. Resistencia a las obsesiones	0	1	2	3	4
	Control total	Mucho control	Control moderado	Poco control	Ningún control
5. Control sobre las obsesiones	0	1	2	3	4
SUBTOTAL ESCALA OBSESIONES (ítems 1 a 5) =					

Apéndices

	Ninguno	Leve	Moderado	Grave	Extremo
6. Tiempo dedicado a las compulsiones	0	1	2	3	4
7. Interferencia de las compulsiones en las actividades	0	1	2	3	4
8. Malestar originado por las compulsiones	0	1	2	3	4
	Resiste claramente	Resiste mucho	Resiste algo	Cede a menudo	Cede por completo
9. Resistencia a las compulsiones	0	1	2	3	4
	Control total	Mucho control	Control moderado	Poco control	Ningún control
10. Control sobre las compulsiones	0	1	2	3	4
SUBTOTAL ESCALA COMPULSIONES (ítems 5 a 10) =					

BAI

(versión española de Sanz y Navarro, 2003)

A continuación aparecen descritos una serie de síntomas que puede que usted haya presentado durante las **2 últimas semanas**. Elija de entre las siguientes opciones la que mejor se adecue a su caso.

	En absoluto	Levemente, no me molesta mucho	Moderadamente, fue muy desagradable pero pude soportarlo	Severamente, casi no pude soportarlo
1. Hormigueo o entumecimiento	0	1	2	3
2. Sensación de calor	0	1	2	3
3. Temblor de piernas	0	1	2	3
4. Incapacidad de relajarse	0	1	2	3
5. Miedo a que suceda lo peor	0	1	2	3
6. Mareo o aturdimiento	0	1	2	3
7. Palpitaciones o taquicardia	0	1	2	3
8. Sensación de inestabilidad e inseguridad física	0	1	2	3
9. Terrores	0	1	2	3
10. Nerviosismo	0	1	2	3
11. Sensación de ahogo	0	1	2	3

Apéndices

	En absoluto	Levemente, no me molesta mucho	Moderadamente, fue muy desagradable pero pude soportarlo	Severamente, casi no pude soportarlo
12. Temblores de manos	0	1	2	3
13. Temblor generalizado o estremecimiento	0	1	2	3
14. Miedo a perder el control	0	1	2	3
15. Dificultad para respirar	0	1	2	3
16. Miedo a morirse	0	1	2	3
17. Sobresaltos	0	1	2	3
18. Molestias digestivas o abdominales	0	1	2	3
19. Palidez	0	1	2	3
20. Rubor facial	0	1	2	3
21. Sudoración (no debida al calor)	0	1	2	3

BDI-II

(versión española de Sanz, Navarro y Vázquez, 2003)

Este cuestionario consiste en 21 grupos de afirmaciones. Por favor, lea con atención cada uno de ellos y, a continuación, señale cuál de las afirmaciones de cada grupo describe mejor el modo en el que se ha sentido **durante las 2 últimas semanas, incluido el día de hoy**. Rodee con un círculo el número que se encuentre escrito a la izquierda de la afirmación que haya elegido. Si dentro del mismo grupo hay más de una afirmación que considere igualmente aplicable a su caso, elija el número más alto.

Asegúrese de leer todas las afirmaciones dentro de cada grupo antes de efectuar la elección. Asegúrese también de no haber elegido más de una respuesta para cada grupo, particularmente en los elementos 16 (cambio en el patrón de sueño) y 18 (cambio en el apetito).

<p>1. Tristeza</p> <p>0 No me siento triste habitualmente</p> <p>1 Me siento triste gran parte del tiempo</p> <p>2 Me siento triste continuamente</p> <p>3 Me siento tan triste o desgraciado que no puedo soportarlo</p> <p>2. Pesimismo</p> <p>0 No estoy desanimado sobre mi futuro</p> <p>1 Me siento más desanimado sobre mi futuro que antes</p> <p>2 No espero que las cosas mejoren</p> <p>3 Siento que mi futuro es desesperanzador y que las cosas solo empeorarán</p> <p>3. Sentimiento de fracaso</p> <p>0 No me siento fracasado</p> <p>1 He fracasado más de lo que debería</p> <p>2 Cuando miro atrás, veo fracaso tras fracaso</p> <p>3 Me siento una persona totalmente fracasada</p>	<p>4. Pérdida de placer</p> <p>0 Disfruto de las cosas que me gustan tanto como antes</p> <p>1 No disfruto de las cosas tanto como antes</p> <p>2 Obtengo muy poco placer de las cosas que antes disfrutaba</p> <p>3 No obtengo ningún placer de las cosas que antes disfrutaba</p> <p>5. Sentimiento de culpa</p> <p>0 No me siento especialmente culpable</p> <p>1 Me siento culpable de muchas cosas que he hecho o debería haber hecho</p> <p>2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo</p> <p>3 Me siento culpable constantemente</p> <p>6. Sentimiento de castigo</p> <p>0 No siento que esté siendo castigado</p> <p>1 Siento que puedo ser castigado</p> <p>2 Espero ser castigado</p> <p>3 Siento que estoy siendo castigado</p>
---	--

<p>7. Insatisfacción con uno mismo</p> <p>0 Siento lo mismo que antes sobre mí mismo</p> <p>1 He perdido confianza en mí mismo</p> <p>2 Estoy decepcionado conmigo mismo</p> <p>3 No me gusta</p> <p>8. Autocríticas</p> <p>0 No me critico o me culpo más que antes</p> <p>1 Soy más crítico conmigo mismo de lo que solía ser</p> <p>2 Critico todos mis defectos</p> <p>3 Me culpo de todo lo malo que sucede</p> <p>9. Pensamientos o deseos de suicidio</p> <p>0 No tengo ningún pensamiento de suicidio</p> <p>1 Tengo pensamientos de suicidio, pero no los llevaría a cabo</p> <p>2 Me gustaría suicidarme</p> <p>3 Me suicidaría si tuviese la oportunidad</p> <p>10. Llanto</p> <p>0 No lloro más de lo que solía hacerlo</p> <p>1 Lloro más de lo que solía hacerlo</p> <p>2 Lloro por cualquier cosa</p> <p>3 Tengo ganas de llorar continuamente, pero no puedo</p> <p>11. Agitación</p> <p>0 No estoy más inquieto o agitado que de costumbre</p> <p>1 Me siento más inquieto o agitado que de costumbre</p> <p>2 Estoy tan inquieto o agitado que me cuesta estar quieto</p> <p>3 Estoy tan inquieto o agitado que tengo que estar continuamente moviéndome o haciendo algo</p>	<p>12. Pérdida de interés</p> <p>0 No he perdido el interés por otras personas o actividades</p> <p>1 Estoy menos interesado que antes por otras personas o actividades</p> <p>2 He perdido la mayor parte de mi interés por los demás o por las cosas</p> <p>3 Me resulta difícil interesarme por algo</p> <p>13. Indecisión</p> <p>0 Tomo decisiones más o menos como siempre</p> <p>1 Tomar decisiones me resulta más difícil que de costumbre</p> <p>2 Tengo mucha más dificultad en tomar decisiones que de costumbre</p> <p>3 Tengo problemas para tomar cualquier decisión</p> <p>14. Inutilidad</p> <p>0 No me siento inútil</p> <p>1 No me considero tan valioso y útil como solía ser</p> <p>2 Me siento inútil en comparación con otras personas</p> <p>3 Me siento completamente inútil</p> <p>15. Pérdida de energía</p> <p>0 Tengo tanta energía como siempre</p> <p>1 Tengo menos energía de la que solía tener</p> <p>2 No tengo suficiente energía para hacer muchas cosas</p> <p>3 No tengo suficiente energía para hacer nada</p>
---	--

<p>16. Cambios en el patrón de sueño</p> <p>0 No he experimentado ningún cambio en mi patrón de sueño</p> <hr/> <p>1a Duermo algo más de lo habitual</p> <p>1b Duermo algo menos de lo habitual</p> <hr/> <p>2a Duermo mucho más de lo habitual</p> <p>2b Duermo mucho menos de lo habitual</p> <hr/> <p>3a Duermo la mayor parte del día</p> <p>3b Me levanto 1 o 2 horas más temprano y no puedo volver a dormirme</p> <p>17. Irritabilidad</p> <p>0 No estoy más irritable de lo habitual</p> <p>1 Estoy más irritable de lo habitual</p> <p>2 Estoy mucho más irritable de lo habitual</p> <p>3 Estoy irritable continuamente</p> <p>18. Cambios en el apetito</p> <p>0 No he experimentado ningún cambio en mi apetito</p> <hr/> <p>1a Mi apetito es algo menor de lo habitual</p> <p>1b Mi apetito es algo mayor de lo habitual</p> <hr/> <p>2a Mi apetito es mucho menor que antes</p> <p>2b Mi apetito es mucho mayor que antes</p> <hr/> <p>3a He perdido completamente el apetito</p> <p>3b Tengo ganas de comer continuamente</p>	<p>19. Dificultad de concentración</p> <p>0 Puedo concentrarme tan bien como siempre</p> <p>1 No puedo concentrarme tan bien como habitualmente</p> <p>2 Me cuesta mantenerme concentrado en algo durante mucho tiempo</p> <p>3 No puedo concentrarme en nada</p> <p>20. Cansancio o fatiga</p> <p>0 No estoy más cansado o fatigado que de costumbre</p> <p>1 Me canso o fatigo más fácilmente que de costumbre</p> <p>2 Estoy demasiado cansado o fatigado para hacer muchas cosas que antes solía hacer</p> <p>3 Estoy demasiado cansado o fatigado para hacer la mayoría de las cosas que solía hacer</p> <p>21. Pérdida de interés por el sexo</p> <p>0 No he notado ningún cambio reciente en mi interés por el sexo</p> <p>1 Estoy menos interesado por el sexo de lo que solía estar</p> <p>2 Estoy menos interesado por el sexo ahora</p> <p>3 He perdido completamente el interés por el sexo</p>
---	--

DPSS-R

(versión española de Sandin, Chorot, Olmedo y Valiente, 2008)

Este cuestionario se refiere a reacciones de asco o repugnancia que puede tener la gente. Por favor, conteste a cada uno de los 16 enunciados rodeando con un círculo el número que mejor se ajuste a lo que a usted le suele ocurrir.

	Nunca	Raras veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1. Evito las cosas que me dan asco	1	2	3	4	5
2. Cuando siento repugnancia por algo, me preocupa que pueda desmayarme	1	2	3	4	5
3. Cuando siento náuseas me asusto	1	2	3	4	5
4. Creo que las cosas asquerosas pueden causarme alguna enfermedad o infección	1	2	3	4	5
5. Siento repugnancia	1	2	3	4	5
6. Las cosas asquerosas me revuelven el estómago	1	2	3	4	5
7. Suelo poner de cara de asco cuando algo me repugna	1	2	3	4	5
8. Cuando tengo sensación de náuseas, me preocupa vomitar	1	2	3	4	5
9. Cuando siento asco, suele ser una sensación intensa	1	2	3	4	5

Apéndices

	Nunca	Raras veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
10. Suelo experimentar asco	1	2	3	4	5
11. Me asusta la sensación de desmayarme	1	2	3	4	5
12. Suelo sentir asco más fácilmente que otras personas	1	2	3	4	5
13. Me preocupa poder tragar algo asqueroso	1	2	3	4	5
14. Suelo toparme con cosas asquerosas	1	2	3	4	5
15. Cuando siento asco me resulta embarazoso (me da corte o vergüenza)	1	2	3	4	5
16. Creo que la sensación de asco es mala para mi	1	2	3	4	5

Nota. Clave de corrección: *Propensión al asco:* ítems 1, 5, 6, 7, 9, 10, 12 y 14. *Sensibilidad al asco:* ítems 2, 3, 4, 8, 11, 13, 15 y 16.

NEO FFI

(versión española de TEA ediciones; Costa y McCrae, 1999)

Por favor, lea cuidadosamente estas instrucciones antes de empezar a marcar sus respuestas. Este cuestionario consta de 60 frases. Lea cada una de ellas con atención y marque la alternativa (A, B, C, D o E) que mejor refleje el grado de acuerdo o desacuerdo con ella.

	En Total desacuerdo	En Desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Me asusto con facilidad	A	B	C	D	E
2. Me gusta tener mucha gente alrededor	A	B	C	D	E
3. No me gusta perder el tiempo soñando despierto	A	B	C	D	E
4. Trato de ser cortés con todo el que conozco	A	B	C	D	E
5. Tengo mis cosas bien cuidadas y limpias	A	B	C	D	E
6. A menudo me siento inferior a los demás	A	B	C	D	E
7. Me río con facilidad	A	B	C	D	E
8. Tengo mucha fantasía	A	B	C	D	E
9. Con frecuencia me enzarzo en discusiones con mi familia y mis compañeros	A	B	C	D	E
10. Soy bastante bueno organizándome para terminar las cosas a tiempo	A	B	C	D	E
11. Cuando estoy bajo un fuerte estrés, a veces siento que me voy a desmoronar	A	B	C	D	E
12. No me considero especialmente alegre	A	B	C	D	E

Apéndices

	En Total desacuerdo	En Desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
13. Me despiertan la curiosidad las formas que encuentro en el arte y en la naturaleza	A	B	C	D	E
14. Algunas personas creen que soy egoísta y egocéntrico	A	B	C	D	E
15. No soy una persona muy metódica	A	B	C	D	E
16. A veces hago las cosas impulsivamente y luego me arrepiento	A	B	C	D	E
17. Disfruto mucho hablando con la gente	A	B	C	D	E
18. Considero que la fidelidad a los propios ideales y principios es más importante que tener una mentalidad abierta	A	B	C	D	E
19. Preferiría cooperar con los demás que competir con ellos	A	B	C	D	E
20. Trato de realizar concienzudamente todas las cosas que se me encomiendan	A	B	C	D	E
21. A menudo me siento tenso e inquieto	A	B	C	D	E
22. Me gusta estar donde está la acción	A	B	C	D	E
23. La poesía tiene poco o ningún efecto sobre mí	A	B	C	D	E
24. Tiendo a ser cínico y escéptico respecto a las intenciones de los demás	A	B	C	D	E
25. Tengo unos objetivos claros y me esfuerzo por alcanzarlos de forma ordenada	A	B	C	D	E
26. A veces me parece que no valgo absolutamente nada	A	B	C	D	E
27. Huyo de las multitudes	A	B	C	D	E

Apéndices

	En Total desacuerdo	En Desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
28. Con frecuencia pruebo comidas nuevas o de otros países	A	B	C	D	E
29. Creo que la mayoría de la gente se aprovecharía de uno si se le dejara	A	B	C	D	E
30. Pierdo mucho tiempo hasta que me pongo a trabajar	A	B	C	D	E
31. Rara vez me siento con miedo o ansioso	A	B	C	D	E
32. A menudo siento como si estuviera explotando de energía	A	B	C	D	E
33. Rara vez me doy cuenta del humor o los sentimientos que producen ambientes diferentes	A	B	C	D	E
34. Creo que la mayoría de la gente tiene en general buena intención	A	B	C	D	E
35. Trabajo mucho para conseguir mis metas	A	B	C	D	E
36. Con frecuencia me irrita la forma en que me trata la gente	A	B	C	D	E
37. Soy una persona alegre y animosa	A	B	C	D	E
38. Experimento una gran variedad de emociones o sentimientos	A	B	C	D	E
39. Algunas personas piensan de mí que soy frío y calculador	A	B	C	D	E
40. Cuando me comprometo a algo, siempre se puede contar conmigo para llevarlo a término	A	B	C	D	E

Apéndices

	En Total desacuerdo	En Desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
41. Con demasiada frecuencia cuando las cosas van mal me siento desanimado y a punto de tirar la toalla.	A	B	C	D	E
42. No soy un alegre optimista.	A	B	C	D	E
43. A veces. Cuando leo poesía o contemplo una obra de arte, siento un escalofrío o una ola de excitación.	A	B	C	D	E
44. Creo que la mayoría de la gente con la que trato es honrada y fidedigna.	A	B	C	D	E
45. Hago todo lo que puedo para conseguir lo máximo.	A	B	C	D	E
46. Rara vez estoy triste o deprimido.	A	B	C	D	E
47. A menudo he sido un líder en los grupos en que he estado.	A	B	C	D	E
48. Tengo poco interés en andar pensando en la naturaleza del universo o de la condición humana.	A	B	C	D	E
49. Por lo general trato de pensar en los demás y ser considerado.	A	B	C	D	E
50. Soy una persona productiva, que siempre termina su trabajo.	A	B	C	D	E
51. Con frecuencia me siento indefenso y quiero que otro resuelva mis problemas.	A	B	C	D	E
52. Me resulta fácil sonreír y ser extravertido con desconocidos.	A	B	C	D	E

Apéndices

	En Total desacuerdo	En Desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
53. Tengo mucha curiosidad por los temas intelectuales	A	B	C	D	E
54. Me aparto de mi camino por ayudar a los demás, si puedo	A	B	C	D	E
55. Parece que nunca soy capaz de organizarme	A	B	C	D	E
56. En ocasiones he estado tan avergonzado que he querido esconderme	A	B	C	D	E
57. En reuniones, por lo general prefiero que hablen otros	A	B	C	D	E
58. Con frecuencia disfruto jugando con teorías o ideas abstractas	A	B	C	D	E
59. Si es necesario, estoy dispuesto a manipular a la gente para conseguir lo que quiero	A	B	C	D	E
60. Me esfuerzo por llegar a la perfección en todo lo que hago	A	B	C	D	E

61. ¿Ha respondido a todas las afirmaciones?	SI			NO	
62. ¿Ha marcado sus respuestas en el espacio adecuado?	SI			NO	
63. ¿Ha respondido de forma sincera y precisa?	A	B	C	D	E

CUESTIONARIO SOBRE LA DOCS

1.- ¿Le ha resultado sencillo comprender las preguntas que se le formulaban en la DOCS?

SI

NO

NS/NC

En caso negativo, ¿cuál/es y por qué?

2.- ¿Considera que las preguntas están adecuadamente formuladas?

SI

NO

NS/NC

En caso negativo, describa brevemente las razones.

3.- ¿Le ha resultado sencillo elegir una respuesta en cada pregunta?

SI

NO

NS/NC

En caso negativo, describa brevemente sus dificultades.

4.- ¿Le han ayudado las descripciones y ejemplos que aparecen al comienzo de cada bloque de preguntas?

SI

NO

NS/NC

En caso negativo, ¿cuál/es y por qué?

5.- ¿Considera que la DOCS refleja adecuadamente su problema?

SI

NO

NS/NC

En caso negativo, describa brevemente las razones.

6.- ¿Añadiría o eliminaría alguna pregunta?

SI

NO

NS/NC

En caso afirmativo, diga cuáles y los motivos.

7.- Otras sugerencias o comentarios que desee realizar sobre la DOCS.

SI

NO

NS/NC

En caso afirmativo, escríbalos debajo.
