

REVISIÓN DE LAS MEDIDAS DEL TRASTORNO OBSESIVO-COMPULSIVO (TOC)

REVIEW OF OBSESSIVE AND COMPULSIVE DISORDER (OCD) MEASURES

Felix Inchausti¹ y Ana R. Delgado²

¹Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. ²Universidad de Salamanca

El objetivo de este estudio fue revisar sistemáticamente la literatura especializada para analizar la medición actual del Trastorno Obsesivo-Compulsivo (TOC). Tras una búsqueda exhaustiva en SCOPUS y PsycINFO, se seleccionaron los 68 artículos que incluían medidas del TOC, además de resultar relevantes según los criterios previamente establecidos a partir del análisis de 1066 resúmenes, y se codificaron mediante sistemas ad hoc de categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes. Se describieron las características de los instrumentos más frecuentemente empleados y la evidencia neuropsicológica utilizada en su validación. Los resultados permiten concluir que los aspectos sociales y emocionales apenas se tienen en cuenta en las medidas más utilizadas, así como describir otras limitaciones. Para la mejora de las medidas, se sugiere el uso de modelos psicométricos avanzados acompañados de estrategias de validación que tomen en consideración los conocimientos neuropsicológicos sobre el TOC, y en particular la faceta afectiva del mismo.

Palabras clave: Trastorno obsesivo compulsivo (TOC), Medición, Modelo de rasch, Revisión, Teoría de respuesta al ítem (TRI).

The objective of the study was the systematic review of the literature on Obsessive and Compulsive Disorder (OCD) measures. Some 68 articles were selected after an exhaustive search in SCOPUS and PsycINFO. These papers were those that, as well as including OCD measures, were considered as relevant according to criteria previously established from the analysis of 1066 abstracts. Coding was carried out by means of exhaustive and mutually exclusive ad hoc category systems. Some psychometric properties as well as the neuropsychological evidence employed in the validation of the most frequently used measures were described. Results indicate that the social and emotional facets are hardly taken into account; some other limitations of OCD measures are highlighted. The use of advanced psychometric models and the consideration of affective as well as cognitive neuropsychological evidence are suggested in order to improve current OCD measurement instruments.

Key words: Obsessive and compulsive disorder (OCD), Measurement, Rasch model, Review, Item response theory (IRT).

Según la cuarta edición del texto revisado del Manual Diagnóstico y Estadístico para las Enfermedades Mentales, DSM-IV-TR (APA, 2000), el trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) es un trastorno de ansiedad caracterizado por pensamientos no deseados, ideas e imágenes que evocan ansiedad (es decir, las obsesiones) que se resisten subjetivamente, y cuya ansiedad urge reducir a través de algún tipo de conducta ritual (las compulsiones). Esta definición del TOC ha supuesto que los test clásicos que lo evalúan se centren fundamentalmente en identificar los aspectos cognitivos y conductuales del trastorno, dejando de lado otros que se están mostrando relevantes para dicho trastorno, como son los aspectos socio-emocionales (Olatunji, Abramowitz, Williams, Connolly y Lohr, 2007; Cisler, Brady, Olatunji y Lohr, 2010).

A pesar de ello, en esta última década se ha incrementado exponencialmente el estudio de la emoción y su re-

lación con la psicopatología (Woody y Teachman, 2000; Deacon y Abramowitz, 2006; Olatunji, 2010) y, desde esta perspectiva, se ha encontrado que el miedo y el asco tienen una gran importancia en aquellos trastornos en los que aparecen componentes de contaminación y enfermedad, como ocurre en el TOC (Herba y Rachman, 2007). Estas investigaciones han motivado la construcción de nuevos instrumentos que miden constructos tales como la sensibilidad al asco o el miedo a la contaminación mental y que pueden resultar muy útiles en la medición del TOC (Olatunji, Sawchuk, de Jong y Lohr, 2007; van Overveld, de Jong, Peters, Cavanagh y Davey, 2006; McLaughlin, Stewart y Taylor, 2007).

Disponer de instrumentos psicométricos que nos aporten puntuaciones fiables y con adecuada evidencia de validez de constructo resulta primordial en cualquier rama de la psicología (Prieto y Delgado, 2010). Esto implica que éstas sean específicas y sensibles a los cambios que se producen en la intensidad de los síntomas. Aunque existen numerosos instrumentos de medida para los síntomas asociados al TOC, en su mayoría



no parecen ser consistentes con los recientes hallazgos empíricos sobre la naturaleza y estructura de las obsesiones y compulsiones (Gabrill, Merlo, Duke, Harford, Keeley, Geffken y Storch, 2008); además, presentan problemas de especificidad y sensibilidad (Taylor, 1995; Feske y Chambless, 1997) e ignoran reciente evidencia psicopatológica asociada, sobre todo en lo referente a la faceta afectiva del TOC, que tampoco se ha tomado en consideración en la validación de las nuevas medidas (Chamberlain et al., 2005; Taylor et al., 2007; Suppiger, In-Albon, Hendriksen, Hermann, Margraf y Schneider, 2009). Actualmente no existe un instrumento psicométrico que englobe todas las dimensiones (cognitiva, conductual y socio-emocional) del TOC y que permita obtener puntuaciones válidas y fiables. Esto ha llevado a que no exista ninguna escala aceptada por todos los autores, lo que dificulta la comparación de resultados entre estudios (Kaiser, Bouvard y Millierey, 2010).

Por lo tanto, consideramos que resultaría de interés revisar sistemáticamente las pruebas que miden los síntomas asociados al TOC, prestando especial atención al uso, en su caso, de modelos psicométricos sofisticados que pudieran contribuir a mejorar la calidad de las medidas. En concreto, el Modelo de Rasch (Rasch, 1960; Wright y Stone, 1979; Prieto y Delgado, 2003; Lopes, Prieto, Delgado, Gamito y Trigo, 2010; Prieto, Delgado, Perea y Ladera, 2010) constituye un acercamiento complementario a la Teoría Clásica de los Test (TCT) que resuelve algunas de sus desventajas metodológicas pues existe un amplio consenso de que éste es superior métricamente a la TCT (Wilson, 2005). Además, dado el avance de las neurociencias y su contribución a la validación de los instrumentos de evaluación psicológica, se atendió también de forma especial al empleo de evidencia neuropsicológica en la validación de los instrumentos.

MÉTODO

Materiales

En una primera fase, se revisaron los resúmenes de un total de 1066 artículos. En una segunda fase, se seleccionaron y revisaron los 68 artículos relevantes para el objetivo de nuestra investigación.

Procedimiento

En la primera fase, se revisaron los estudios procedentes de las bases de datos de PsycINFO y SCOPUS. La primera muestra de resúmenes, descargada el 9 de marzo

de 2010, se conformó de manera deductiva mediante el uso de palabras clave con los siguientes términos ingleses: "OCD and testing", "OCD and validity", "OCD and reliability", "OCD and IRT" y "OCD and Rasch Model". En español, estos términos corresponden respectivamente a TOC, pruebas, validez, fiabilidad, Teoría de Respuesta a los Ítems (TRI) y Modelo de Rasch.

Tras el análisis de los resúmenes, a partir del que se construyeron inductivamente sistemas *ad hoc* de categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes (EME), se llevó a cabo la selección de los 68 artículos relevantes para nuestro objetivo.

Análisis de la información

El análisis cualitativo de los datos en la primera fase dio lugar a los sistemas de categorías EME que permitieron codificar las mediciones del TOC halladas en los estudios seleccionados para la segunda fase: (1) Tipo de ítems empleados en la medición del TOC (cognitivos, conductuales, socio-emocionales, cognitivo-conductuales y cognitivo-emocionales); (2) Tipo de muestra utilizada (clínica con grupo control, clínica sin grupo control, subclínica con grupo control, subclínica sin grupo control y no clínica); y (3) Relevancia neuropsicológica (alusión a sistemas funcionales o a estructuras neurales).

RESULTADOS

En la primera fase de la investigación, la búsqueda con palabras clave aportó un total de 1066 resúmenes. Las bases de datos de PsycINFO y SCOPUS coincidieron en los resultados obtenidos, aunque SCOPUS proporcionó 26 estudios más que PsycINFO. En el caso de la búsqueda con el término "IRT", cuatro artículos fueron eliminados por referirse a la abreviatura inglesa "Intensive Rehabilitation Therapy", y no a "Item Response Theory". Los dos artículos revisados sobre TOC y Modelo de Rasch no resultaron pertinentes para la investigación puesto que no estaban relacionados directamente con el TOC, al ser uno de ellos una validación de la versión danesa del SCL-90 (Olsen, Mortensen y Bech, 2004), y el segundo un análisis mediante el modelo de Rasch de los datos del Inventario Bear-Fedio en pacientes con larga historia de epilepsia en el lóbulo temporal (Sorensen, Hansen, Andersen, Hogenhaven, Allerup y Bolwig, 1989). En cuanto a los cuatro artículos revisados sobre TOC y TRI, solo uno resultó pertinente para esta revisión, el que analizaba los resultados del Inventario Obsesivo Com-



pulsivo de Maudsley (MOCI) en una muestra con 1080 participantes (Woods, 2002). Los resúmenes se categorizaron por temas y objetivos, lo que permitió tener una representación más precisa de las investigaciones sobre el TOC y decidir acerca de la relevancia o no de los estudios. La mayoría de los artículos excluidos eran investigaciones sobre autoinformes que no se referían al TOC o no lo hacían específicamente. Asimismo, se encontró un gran número de artículos cuyo objetivo era evaluar la eficacia y efectividad de distintos tratamientos (psicológicos, psicofarmacológicos y quirúrgicos) para el TOC.

En la segunda fase, se analizaron los 68 artículos considerados pertinentes para nuestra investigación al referirse específicamente a estudios en los que se incluían medidas del TOC además de tener relevancia neuropsicológica. La mayoría de estos artículos ($n=61$) describían estudios correlacionales cuyo objetivo era investigar la calidad psicométrica de las puntuaciones mediante estrategias de validación convergente. El resto se repartió de la siguiente manera: un estudio experimental, uno cuasi-experimental, uno observacional y tres revisiones teóricas.

En los 68 artículos seleccionados, se hallaron 94 evaluaciones realizadas con un total de 30 autoinformes que medían síntomas asociados al TOC. El análisis de estas evaluaciones reflejó que 60 de ellas se llevaron a cabo con pruebas que medían aspectos cognitivo-conductuales, 14 con pruebas de tipo socio-emocional, 13 con pruebas que valoraban aspectos cognitivos, y 7 evaluaciones con pruebas cognitivo-emocionales.

La Tabla 1 muestra la estructura de los autoinformes más empleados en la medición del TOC en función de los contenidos de sus ítems. El más utilizado fue el Inventario Obsesivo-Compulsivo Revisado (OCI-R) de Foa et al. (2002) que se utiliza en trece ocasiones, seguido por la Entrevista clínica estructurada para los Trastornos del Eje I DSM-IV, SCID-I (APA, 2000), que se empleó en nueve. Del total de 30 autoinformes, la Tabla 1 analiza aquéllos que aparecieron en más de una ocasión. Es de resaltar que todos los artículos analizados aportaron algún estimador de fiabilidad, excepto en el caso de la Entrevista clínica estructurada para los Trastornos del Eje I DSM-IV, SCID-I, en el que tan solo lo hacían siete de los nueve artículos. El procedimiento más empleado fue la estimación de la consistencia interna, principalmente con el estadístico alfa de Cronbach (α), que se utilizó en el 96% de los casos. De este 96%, un 45% empleó además

otros estimadores, tales como la correlación test-retest o KR21. Solo un 4% utilizó únicamente la estimación test-retest.

Las puntuaciones del OCI-R, la medida más frecuentemente utilizada, obtuvieron unos valores de fiabilidad que oscilaron en un rango entre .76 y .92. Además, los valores de fiabilidad más bajos fueron los obtenidos con el MOCI, con un rango de valores entre .61 y .79, y los más altos correspondieron a la Escala de Emoción de Asco, DES (Kleinknecht, Kleinknecht y Thorndike, 1997), cuyo rango osciló entre .85 y .93. En el caso de las tres medidas TOC específicas para niños y adolescentes, destacan los bajos valores de fiabilidad, siendo la Escala Yale-Brown en su versión para niños, CY-BOCS (Goodman et al., 1989) la que mejores valores obtuvo, con un rango entre .60 y .75.

Por otro lado, las 94 evaluaciones se codificaron según el tipo de ítems utilizados (cognitivos, cognitivo-conductuales, socio-emocionales o cognitivo-emocionales) y el tipo de muestra empleada (clínica, subclínica o no clínica) como puede verse en la Tabla 2. Los resultados indican que las medidas cognitivo-conductuales fueron las más habituales (se emplearon en 60 ocasiones), coincidiendo con los criterios diagnósticos del DSM y la CIE. Las medidas que emplearon ítems cognitivos se llevaron a cabo mayoritariamente con muestras no clínicas, en general universitarias. Lo mismo ocurre con las medidas con ítems socio-emocionales. Todavía son pocas las medidas que utilizan ítems cognitivo-emocionales. Los datos muestran que existe un uso generalizado de los grupos control en las investigaciones: solo dos estudios no los incorporaban.

Con respecto a los artículos españoles revisados, se seleccionaron cinco. En esta ocasión, de nuevo, el cuestionario más utilizado fue el OCI-R, que se empleó en cuatro ocasiones, seguido del MOCI en tres. El Inventario Obsesivo Compulsivo de Vancouver, VOCI (Thordarson et al., 2004), el Cuestionario de Creencias Obsesivas, CCO (Obsessive and Compulsive Cognitions Working Group, 2005) y el Índice de Sensibilidad a la Ansiedad, ASI (Peterson y Reiss, 1992) se emplearon en una sola ocasión. Es de destacar que solo una investigación incluyera participantes con TOC, utilizando el resto muestras con estudiantes universitarios o subclínicas.

En cuanto a los aspectos neuropsicológicos, como puede verse en la Tabla 3, sesenta y cuatro medidas del TOC (pertenecientes a 29 artículos) de las 94 totales, reflejaron la existencia de anomalías estructurales y/o fun-



cionales en los circuitos fronto-estriados de estos pacientes. En todos los casos, estas anomalías estructurales y funcionales se propusieron como explicación para los déficits neuropsicológicos y los síntomas clínicos de los pacientes con TOC. El número de medidas que refirió explicaciones estructurales duplicó al de funcionales (42 frente a 22). Más en concreto, nuestros resultados indicaron que los estudios con medidas cognitivo-conductuales usaron más frecuentemente explicaciones de tipo estructural, frente a los estudios con medidas cognitivas,

emocionales y socio-cognitivas, que prefirieron optar por explicaciones de tipo funcional.

Del total de 29 artículos con relevancia neuropsicológica, ocho analizaron los perfiles neuropsicológicos de estos pacientes presentando resultados mixtos en términos de déficits de atención selectiva y velocidad de procesamiento. Respecto a las funciones ejecutivas, estos artículos concluyeron que es muy probable que existan dificultades para cambiar el foco de atención al dirigirse de manera repetida a los estímulos relacionados con las

TABLA 1
FRECUENCIA Y COMPOSICIÓN DE LOS AUTOINFORMES (TIPO Y NÚMERO DE ÍTEMS)

Adultos	f	Tipo de ítems		
		Cognitivos	Conductuales	Socio-emocionales
Inventario Obsesivo-Compulsivo Revisado, OCI-R (Foa et al., 2002)	13	3	15	No se valoran emociones
Entrevista clínica estructurada para los Trastornos del Eje I DSM-IV, SCID-I (APA, 2000)	9	3	1	No se valoran emociones
Escala Yale-Brown para el TOC, Y-BOCS (Goodman et al., 1989)	6	5	5	No se valoran emociones
Cuestionario de Creencias Obsesivas, CCO (Obsessive and Compulsive Cognitions Working Group, 2005)	5	31	No se valoran compulsiones	No se valoran emociones
Inventario Obsesivo-Compulsivo de Maudsley, MOCI (Hodgson y Rachman, 1977)	4	14	16	No se valoran emociones
Inventario Obsesivo Compulsivo de Florida, FOCI (Storch et al., 2007)	4	10	10	No se valoran emociones
Inventario Obsesivo Compulsivo de Vancouver, VOCI (Thordarson et al., 2004)	3	30	25	No se valoran emociones
Inventario de Escrupulosidad de Penn, PIOS (Abramowitz et al., 2002)	3	No se valoran cogniciones	No se valoran compulsiones	19
Escala Revisada de Propensión y Sensibilidad al Asco, DPSS-R (van Overveld et al., 2006)	3	No se valoran cogniciones	No se valoran compulsiones	16
Escala de Emoción de Asco, DES (Kleinknecht, Kleinknecht y Thorndike, 1997)	3	No se valoran cogniciones	No se valoran compulsiones	30
Escala de Fusión Pensamiento-Acción, TAFS (Shafran, Thordarson y Rachman, 1996)	3	19	No se valoran compulsiones	No se valoran emociones
Índice de Sensibilidad a la Ansiedad, ASI (Peterson y Reiss, 1992)	2	5	No se valoran compulsiones	11
Niños				
Inventario Obsesivo-Compulsivo Revisado Versión para niños, OCI-R-CV (Foa et al., 2002)	4	3	15	No se valoran emociones
Escala Yale-Brown para el TOC versión para niños, CY-BOCS (Goodman et al., 1989)	3	5	5	No se valoran emociones
Inventario de Obsesiones de Leyton para niños y adolescentes, LOI-CV (Berg et al., 1986)	3	20	No se valoran compulsiones	No se valoran emociones



amenazas obsesivas y compulsivas, además de problemas en la inhibición de la respuesta y dificultades para generar estrategias de planificación. Con respecto a la memoria, se concluye en estos artículos que los pacientes con TOC presentan una clara deficiencia en la memoria no verbal, aunque no es tan clara en la memoria verbal, y esto lo explican, junto con los déficits visuoespaciales, aludiendo a la poca capacidad que presentan para aplicar de manera eficiente estrategias elaboradas, la necesidad de exámenes excesivos y la aparición de la duda.

En lo referente a los perfiles neuropsicológicos en la infancia, nuestra revisión no ha hallado evidencia que induzca a pensar que varíe del perfil de los adultos. Solo se añade evidencia consistente de que hay deterioro en la supresión de las respuestas y una inhibición en las habilidades motoras. Finalmente, se sugiere que, aunque la observación clínica parece indicar que hay problemas a nivel de metamemoria y de capacidad metacognitiva en los niños con TOC, dichos procesos no se han investigado adecuadamente en esta población por falta de pruebas adaptadas (Piacentini, Peris, Bergman, Chang y Jaffer, 2007).

TABLA 2
FRECUENCIA DE LAS MEDIDAS DEL TOC (N=94)
POR TIPO DE ÍTEM Y MUESTRA

Tipo de ítems	Muestra de sujetos				
	Clínica		Subclínica		No Clínica
	Grupo control	Sin grupo control	Grupo control	Sin grupo control	
Cognitivos	4	0	1	0	8
Socio-emocionales	3	0	2	0	9
Cognitivo-conductuales	46	2	1	0	11
Cognitivo-emocionales	1	0	2	0	4
Total	54	2	6	0	32

TABLA 3
FRECUENCIA DE LAS MEDIDAS DEL TOC POR TIPO DE ÍTEM Y RELEVANCIA NEUROPSICOLÓGICA (N=64)

Tipo de ítems	Relevancia neuropsicológica	
	Funcional	Estructural
Cognitivos	7	3
Socio-emocionales	4	3
Cognitivo-conductuales	9	35
Cognitivo-emocionales	2	1
Total	22	42

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A la luz de nuestros resultados, concluimos que las muestras que principalmente se han utilizado en las investigaciones con autoinformes de carácter emocional son, en su mayoría, no clínicas (muestras universitarias generalmente). En este grupo podemos incluir también los estudios con test cognitivos y cognitivo-emocionales, que utilizan en su mayoría, de nuevo, muestras no clínicas. En el caso de las muestras clínicas con participantes con TOC, los autoinformes que mayoritariamente se han empleado para su evaluación han sido los de tipo cognitivo-conductual, coincidiendo con la orientación de los criterios diagnósticos tanto de la APA como de la CIE. Esto supone un olvido de los aspectos de carácter más puramente cognitivos y socio-emocionales del TOC que, aunque pudieran no ser relevantes para el diagnóstico diferencial, sí pueden serlo para conocer mejor la gravedad del trastorno. Afecta, por otra parte, a la estimación de la fiabilidad de las puntuaciones que, pese a encontrarse en el rango de lo aceptable, se ve influida por la heterogeneidad de las muestras. Además, en España este sesgo en la selección de la muestra se observa más claramente, incluso cuando se emplean autoinformes cognitivo-conductuales.

Lograr obtener medidas más precisas que nos permitan escalar a los participantes, según sus síntomas, en un continuo de gravedad, tendría importantes implicaciones prácticas: mejorar la adecuación de los tratamientos a las personas, evaluaciones de seguimiento más válidas y fiables, un mayor conocimiento de los efectos de las terapias, etc. (Franklin y Foa, en prensa).

En el caso del TOC de inicio en la infancia, sorprendentemente, solo se han desarrollado 3 medidas de autoinforme que evalúan directamente el trastorno obsesivo-compulsivo pediátrico: el Inventario Obsesivo-Compulsivo Revisado, versión para niños (OCI-R-CV; Foa et al., 2002); la Escala de Obsesiones y compulsiones para niños Yale-Brown (CY-BOCS; Goodman et al., 1989); y el Inventario de Obsesiones para niños de Leyton (LOI-CV; Berg et al., 1986). Revisando el contenido de estas escalas, observamos que sus ítems son los mismos que los empleados en sus versiones para población adulta, reduciendo únicamente su número en el caso del LOI-CV, y adaptando los baremos en las tres. Además, estas escalas han sido tradicionalmente desarrolladas en muestras pequeñas y no proporcionan una evaluación rápida de los síntomas a través de dominios múltiples (Merlo, Storch, Murphy, Goodman y Geffken, 2005; Foa, Coles, Huppert, Pasupuleti, Franklin y March, 2010).



Tras revisar de manera sistemática la literatura para conocer cómo se está midiendo el TOC, observamos que no se están empleando modelos psicométricos avanzados, tales como el modelo de Rasch. Dicho modelo permitiría diferenciar de manera adecuada síntomas inespecíficos y específicos del TOC y ayudaría a mejorar la medida de la gravedad de sus síntomas teniendo en cuenta tanto los aspectos cognitivo-conductuales como los socio-emocionales. Además, también nos permitiría adaptar más fácilmente estas pruebas a la población infantil. En todo caso, la utilización del modelo de Rasch en el análisis de las puntuaciones de un test presupone la unidimensionalidad, es decir, requiere que todos los ítems midan esencialmente un mismo atributo. Los resultados de nuestra revisión de las medidas del TOC indican la posible existencia de tres dimensiones que, al menos conceptualmente, se encuentran bien definidas (cognitiva, conductual y socio-emocional). Empíricamente, incorporar distintos tipos de ítems según cada dimensión podría dar lugar a multidimensionalidad. En ese caso, los tests del TOC tendrían que constar de subtests, cada uno de los cuales se analizaría con el modelo de Rasch. Otra posibilidad sería emplear modelos TRI multidimensionales.

En cuanto a los aspectos neuropsicológicos, nuestros resultados parecen arrojar evidencia de que la orientación de los autoinformes podría relacionarse con el tipo de explicación neuropsicológica utilizada (estructural o funcional). Esto podría deberse a que, en la neuropsicología actual, las explicaciones de tipo funcional están teniendo más aceptación que las estructurales, y sus investigaciones se han interesado por los aspectos cognitivo-socio-emocionales del trastorno. Por el contrario, los enfoques más tradicionales (ligados a la neuropsicología clásica y la neurología) han preferido explicaciones de tipo estructural, interesándose por los aspectos comportamentales más clásicos (Saxena y Rauch, 2000). Podemos concluir que existe una gran heterogeneidad en los síntomas asociados al TOC, así como importantes limitaciones en muchos estudios que no controlan la influencia de variables como la comorbilidad y la medicación. Todo esto nos lleva a no poder obtener conclusiones más definitivas en este ámbito (Aycicegi, Dinn, Harris y Erkmen, 2003; Martínez-González y Piqueras-Rodríguez, 2008). Pese a que todos los estudios parecen concluir que el déficit neuropsicológico más consistente en el TOC se da en las funciones ejecutivas, la pobre evidencia de validez de constructo de las pruebas que miden dichas

funciones, así como la falta de consenso en la literatura sobre su operacionalización, ponen en entredicho estos resultados.

Finalmente, desde el punto de vista de la validación de instrumentos, sería importante tener en cuenta los datos neuropsicológicos recientes a la hora de construir nuevos tests o bien a la hora de interpretar los resultados de los ya existentes. En las dos últimas décadas, se ha desarrollado una extensa literatura que investiga las diferencias afectivas entre individuos en distintos trastornos psicopatológicos y sus correlatos neuropsicológicos (Cook, 1999; Grillon y Baas, 2003; Patrick y Bernat, 2006). En el caso del TOC, los nuevos modelos neuropsicológicos proponen una explicación de la conducta ritualizada en términos de una excesiva activación del sistema neuronal de alerta, encargado de inferir y detectar situaciones de amenaza. Este sistema, muy ligado a las emociones de asco y miedo, incluiría un repertorio de pistas para el peligro potencial, así como de precauciones típicas para nuestra especie. Desde el punto de vista anatómico-funcional, este sistema se sitúa en las regiones límbicas, especialmente en el cuerpo estriado (formado por los núcleos caudado y lenticular), amígdala y lóbulo posterior de la ínsula, así como en sus conexiones entre sí y con la corteza frontal y prefrontal (Vaidyanathan, Patrick y Cuthbert, 2009). En el caso de los pacientes con TOC, este sistema no discerniría adecuadamente las situaciones de amenaza potencial, dando lugar a dudas sobre el correcto cumplimiento de las precauciones y a la repetición de la acción (Boyer y Lienard, 2006). Futuras investigaciones deberían considerar, además, el control de variables extrañas (efectos no controlados de la medicación, sesgos del paciente y/o experimentador, tipo de pruebas empleadas en la evaluación, etc.), así como la relación entre los procesos cognitivos y los síntomas del TOC.

REFERENCIAS

- Abramowitz, J. S., Huppert, J. D., Cohen, A. B., Tolin, D. F., & Cahill, S. P. (2002). Religious obsessions and compulsions in a non-clinical sample: the Penn Inventory of Scrupulosity (PIOS). *Behaviour Research and Therapy, 40*, 825-838.
- American Psychiatric Association (APA) (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV-TR (4th ed. rev)*. Washington, DC: APA.
- Aycicegi, A., Dinn, W.M., Harris, C.L., & Erkmen, H. (2003). Neuropsychological function in obsessive-



- compulsive disorder: Effects of comorbid conditions on task performance. *European Psychiatry*, 18, 241–248.
- Berg, C. J., Rapoport, J. L., & Flament, M. (1986). The Leyton Obsessional Inventory-Child Version. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 25, 84–91.
- Boyer, P., & Lienard, P. (2006). Why ritualized behavior? Precaution systems and action parsing in developmental, pathological and cultural rituals. *Behavioral and Brain Sciences*, 29, 595–613.
- Cisler, J.M., Brady, R.E., Olatunji, B.O., & Lohr, J.M. (2010). Disgust and Obsessive Beliefs in Contamination-Related OCD. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 439–448.
- Cook, E. W., III. (1999). Affective individual differences, psychopathology, and startle reflex modification. En M. E. Dawson, A. M. Schell, & A. H. Bohmelt (eds.), *Startle modification: Implications for neuroscience, cognitive science, and clinical science* (pp. 187–208). New York, NY: Cambridge University Press.
- Deacon, B., & Abramowitz, J. (2006). Anxiety sensitivity and its dimensions across the anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 837–857.
- Feske, U., & Chambless, D.L. (1997). A review of assessment measures for obsessive-compulsive disorder. En Goodman WK, Ruderfer, M. & Maser, J. (eds.), *Treatment challenges in obsessive compulsive disorders*. Mahwah, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Foa, E.B., Coles, M., Huppert, J.D., Pasupuleti, R.V., Franklin, M.E., & March, J. (2010). Development and Validation of a Child Version of the Obsessive Compulsive Inventory. *Behavior Therapy*, 41, 121–132.
- Foa, E.B., Huppert, J.D., Leiberg, S., Langner, R., Kichic, R., Hajcak, G., & Salkovskis, P.M. (2002). The Obsessive-Compulsive Inventory: Development and validation of a short version. *Psychological Assessment*, 14, 485–496.
- Franklin, M. E., & Foa, E. B. (en prensa). Obsessive Compulsive Disorder. *Annual review of clinical psychology*.
- Gabrill, K., Merlo, L., Duke, D., Harford, K., Keeley, M.L., Geffken, G.R., & Storch, E.A. (2008). Assessment of obsessive-compulsive disorder: A review. *Journal of Anxiety Disorders* 22, 1–17.
- Goodman, W., Price, L., Rasmussen, S., Mazure, C., Fleischmann, R., Hill, G., Heninger, G., & Charney, D. (1989). The Yale-Brown obsessive compulsive scale I: development, use and reliability. *Archives of General Psychiatry*, 46, 1006–1016.
- Grillon, C., & Baas, J. M. (2003). A review of the modulation of startle reflex by affective states and its application to psychiatry. *Clinical Neurophysiology*, 114, 1557–1579.
- Herba, J.K., & Rachman, S. (2007). Vulnerability to mental contamination. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2804–2812.
- Hodgson, R.J., & Rachman, S. (1977). Obsessional-compulsive complaints. *Behaviour Research and Therapy*, 15, 389–395.
- Kaiser, B., Bouvard, M., & Milliere, M. (2010). Washing, checking, and rumination: Are the belief domains, obsessions and compulsions specific to OCD subtypes? *Encephale*, 36, 54–61.
- Kleinknecht, R.A., Kleinknecht, E.E., & Thorndike, R.M. (1997). The role of disgust and fear in blood and injection - related fainting symptoms: A structural equation model. *Behaviour, Research, and Therapy*, 25, 1075–1087.
- Lopes, P., Prieto, G., Delgado, A. R., Gamito, P., & Trigo, H. (2010). Rasch-modeling the Portuguese SOCRATES in a clinical sample. *Psychology of Addictive Behaviors*, 24, 355–359.
- Martínez-González, A.E., & Piqueras-Rodríguez, J.A. (2008). Neuropsychological update on obsessive-compulsive disorder. *Revista de Neurología*, 46, 618–25.
- McLaughlin, E.N., Stewart, S.H., & Taylor, S. (2007). Childhood anxiety sensitivity index factors predict unique variance in DSM-IV anxiety disorder symptoms. *Cognitive Behaviour Therapy*, 36, 210–219.
- Merlo, L.J., Storch, E. A., Murphy, T.K., Goodman, W.K., & Geffken, G.R. (2005). Assessment of pediatric obsessive-compulsive disorder: a critical review of current methodology. *Child Psychiatry and Human Development*, 36, 195–214.
- 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., Abramowitz, J.S., Williams, N.L., Connolly, K.M., & Lohr, J.M. (2007). Scrupulosity and obsessive-compulsive symptoms: Confirmatory factor analysis and validity of the Penn Inventory of Scrupulosity. *Journal of Anxiety Disorder*, 21, 771–787.
- Olatunji, B. O., Sawchuk, C. N., de Jong, P. J., & Lohr,



- J.M. (2007). Disgust sensitivity and anxiety disorder symptoms: psychometric properties of the Disgust Emotion Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29, 115–124.
- Olsen, L.R., Mortensen, E.L., & Bech, P. (2004). The SCL-90 and SCL-90R versions validated by item response models in a Danish community sample. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110, 225–229.
- Patrick, C. J., & Bernat, E. (2006). The construct of emotion as a bridge between personality and psychopathology. En R. F. Krueger & J. L. Tackett (eds.), *Personality and psychopathology* (pp. 174–209). New York, NY: Guilford Press.
- Peterson, R.A., & Reiss, R.J. (1992). *Anxiety Sensitivity Index Manual (2nd edition)*. Worthington, OH: International Diagnostic Systems.
- Piacentini, J., Peris, T.S., Bergman, R.L., Chang, S., & Jaffer, M. (2007). Functional impairment in childhood OCD: Development and psychometrics properties of the child obsessive-compulsive impact scale-revised (COIS-R). *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36, 645–653.
- Prieto, G., & Delgado, A.R. (2003). Análisis de un test mediante el modelo de Rasch. *Psicothema*, 15, 94–100.
- Prieto, G., & Delgado, A.R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del psicólogo*, 31, 67–74.
- Prieto, G., Delgado, A.R., Perea, M.V., & Ladera, V. (2010). Scoring Neuropsychological Tests Using the Rasch Model: An Illustrative Example With the Rey-Osterrieth Complex Figure. *The Clinical Neuropsychologist*, 24, 45–56.
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and attainment test*. Copenhagen, Denmark: Danish Institute for Educational Research.
- Saxena, S., & Rauch, S.L. (2000). Functional neuroimaging and the neuroanatomy of obsessive-compulsive disorder. *Psychiatric Clinics of North America*, 23, 563–586.
- Schumacker, R.E. (2004). Rasch measurement: The dichotomous model. En E.V. Smith & R.M. Smith (eds.), *Introduction to Rasch measurement* (pp. 226–257). Maple Grove, Mn: JAM Press.
- Shafraan, R., Thordarson, D., & Rachman, S. (1996). Thought-action fusion in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 10, 579–91.
- Sorensen, A.S., Hansen, H., Andersen, R., Hogenhaven, H., Allerup, P., & Bolwig, T.G. (1989). Personality characteristics and epilepsy. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 80, 620–631.
- Storch, E.A., Murphy, T.K., Adkins, J.W., Lewin, A.B., Geffken, G.R., Johns, N.B., Jann, K.E., & Goodman, W.K. (2006). The children's Yale-Brown obsessive-compulsive scale: Psychometric properties of child- and parent-report formats. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 1055–1070.
- Suppiger, A., In-Albon, T., Hendriksen, S., Hermann, E., Margraf, J., & Schneider, S. (2009). Acceptance of Structured Diagnostic Interviews for Mental Disorders in Clinical Practice and Research Settings. *Behavior Therapy*, 40, 272–279.
- Taylor, S. (1995). Assessment of obsessions and compulsions: reliability, validity and sensitivity to treatment effects. *Clinical psychology Review*, 15, 261–292.
- 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.
- Thordarson, D.S., Radomsky, A.S., Rachman, S., Shafraan, R., Sawchuk, C.N., & Hakstian, A.R. (2004). The Vancouver Obsessional Compulsive Inventory (VOCI). *Behaviour Research and Therapy*, 42, 1289–1314.
- Vaidyanathan, U., Patrick, C. J., & 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.
- van Overveld, M., de Jong, P. J., Peters, M. L., Cavanagh, K., & Davey, G. C. L. (2006). Disgust propensity and disgust sensitivity: separate constructs that are differentially related to specific fears. *Personality and Individual Differences*, 41, 1241–1252.
- Wilson, M. (2005). *Constructing measures*. Mahwah, NJ: LEA
- Woods, C.M. (2002). Factor analysis of scales composed of binary items: Illustration with the Maudsley Obsessional Compulsive Inventory. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 24, 215–223.
- Woody, S. R., & Teachman, B. A. (2000). Intersection of disgust and fear: normative and pathological views. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 7, 291–311.
- Wright, B.D., & Stone, M.H. (1979). *Best test design*. Chicago: MESA Press.

