



REVISIÓN

Diagnóstico diferencial entre el trastorno obsesivo compulsivo y los patrones de comportamiento, actividades e intereses restringidos y repetitivos en los trastornos del espectro autista

Isabel Paula-Pérez^{a,b}

^a *Trastornos de Conducta del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, Universidad de Barcelona, Barcelona, España*

^b *Posgrado «Diagnóstico e Intervención en los Trastornos del Espectro Autista», Universidad de Barcelona, Barcelona, España*

Recibido el 3 de mayo de 2012; aceptado el 29 de julio de 2012

Disponible en Internet el 13 de septiembre de 2012

PALABRAS CLAVE

Trastorno obsesivo compulsivo;
Trastornos del espectro autista;
Obsesiones;
Compulsiones;
Comportamientos, intereses y actividades restrictivos y repetitivos

Resumen

Introducción: El trastorno obsesivo compulsivo (TOC) y los patrones de comportamientos, intereses y actividades restringidos y repetitivos inherentes a los trastornos del espectro autista (TEA) comparten una serie de características que pueden hacer su diagnóstico diferencial extremadamente difícil y, provocar un erróneo sobrediagnóstico de TOC en personas con autismo.

Desarrollo: En ambos casos pueden aparecer fijación en rutinas, patrones ritualizados de conducta verbal y no verbal, resistencia al cambio, e intereses altamente restrictivos y fijos de intensidad desmesurada. El artículo ofrece las claves para la clarificación de dicho diagnóstico diferencial mediante el análisis de la valencia emocional, el contenido, la función y las teorías psicológicas que explican las obsesiones y compulsiones en el TOC, y el deseo de invarianza, los movimientos estereotipados y los intereses limitados en el autismo.

Conclusión: Los términos «obsesión» y «compulsión» deberían dejar de ser empleados cuando nos referimos a los patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidos y repetitivos en el autismo debido a sus características egosintónicas, la baja percepción de responsabilidad personal y los bajos esfuerzos neutralizadores. El tratamiento se centra en medidas de modificación del entorno, el uso de estrategias compensatorias en el área socio-comunicativa y técnicas conductuales para mejorar la flexibilidad cognitiva y comportamental. En los casos en que se produce comorbilidad entre ambos trastornos se procederá, además, con técnicas conductuales de exposición y prevención de respuesta, seguidas de otras de corte más cognitivo.

© 2012 SEP y SEPB. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Correo electrónico: isabelpaula@ub.edu

KEYWORDS

Obsessive compulsive disorder;
Autism spectrum disorders;
Obsessions;
Compulsions;
Restricted and repetitive patterns of behavior, interests or activities

Differential diagnosis between obsessive compulsive disorder and restrictive and repetitive behavioural patterns, activities and interests in autism spectrum disorders
Abstract

Introduction: The obsessive compulsive disorder (OCD) and the restricted and repetitive patterns of behavior, interests and activities inherent to autism spectrum disorders (ASD) share a number of features that can make the differential diagnosis between them extremely difficult and lead to erroneous overdiagnosis of OCD in people with autism.

Development: In both cases there may appear to have a fixation on routine, ritualized patterns of verbal and nonverbal behavior, resistance to change, and highly restrictive interests, which becomes a real challenge for differentiating rituals, stereotypes and adherence to routines in ASD from obsessions and compulsions in OCD. This article provides key points to clarify this differential diagnosis through the analysis of emotional valence, content, function and psychological theories that explain the obsessions and compulsions in OCD, and the desire for sameness, stereotyped movements and limited interest in autism.

Conclusion: The terms "obsession" and "compulsion" should no longer be used when referring to patterns of behavior, interests or restricted and repetitive activities in autism due to syntonic characteristics, low perception of personal responsibility and low neutralizing efforts. Treatment focuses on changing the environment, the use of socio-communicative compensatory strategies and behavioral modification techniques to improve cognitive and behavioral flexibility. When there is comorbidity between, exposure behavioral and response prevention techniques are then used, followed by others of more cognitive orientation if necessary.

© 2012 SEP y SEPB. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El trastorno obsesivo compulsivo (TOC) y los patrones de comportamientos, intereses y actividades restringidos y repetitivos inherentes a los trastornos del espectro autista (TEA) comparten una serie de características que pueden hacer su diagnóstico diferencial extremadamente difícil, provocar un erróneo sobrediagnóstico de TOC en personas con autismo. En ambos casos puede aparecer fijación en rutinas, patrones ritualizados de conducta verbal y no verbal, resistencia al cambio, e intereses altamente restrictivos y fijos de intensidad desmesurada, que convierten en un verdadero reto la diferenciación de los rituales, estereotipias y adherencia a rutinas de los TEA de las obsesiones y compulsiones propias del TOC. Sin embargo, la importancia de su diferenciación es capital a nivel clínico por las implicaciones que tiene para el tratamiento. En el caso en que exista comorbilidad TEA-TOC las personas afectadas pueden beneficiarse de los tratamientos farmacológicos con inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS) y de los tratamientos cognitivo-conductuales que se aplican para las personas con TOC. Es en los últimos años cuando ha aumentado la investigación que valida la efectividad de dichos tratamientos en personas con autismo.

Las evidencias de la investigación y de la práctica clínica no deja lugar a dudas: la comorbilidad de los trastornos de ansiedad en la población autista en comparación con los grupos control es significativamente mucho más elevada, más del 84% de la muestra estudiada^{1,2}. Van Steensel et al.³ realizaron un metaanálisis sobre la comorbilidad de la ansiedad en personas con TEA mediante la revisión de 31 estudios que implicaron a 2.121 personas con autismo menores de 18 años y con los que se evaluó sintomatología ansiosa mediante cuestionarios estandarizados. A lo largo de los

estudios se halló que el 39,6% de las personas con TEA menores de 18 años presentaban algún trastorno de ansiedad, siendo los más frecuentes la fobia social (30%), seguido por el TOC (17%), la agorafobia (17%), la ansiedad generalizada (15%), la ansiedad de separación (9%), la crisis de angustia (2%), y el resto otros subtipos de trastornos de ansiedad. Dicha prevalencia resulta coherente con revisiones previas de la literatura^{4,5}. Investigaciones más controvertidas apuntan la presencia de rasgos autistas en el 27% de los casos de personas con TOC⁶⁻⁸, y de la incidencia de autismo en personas con TOC en porcentajes alrededor del 3,8%⁹.

El tema es más complejo de lo que pueda parecer a primera vista. Existe la posibilidad de padecer TOC conjuntamente con alteraciones de la comunicación, problemas de integración sensorial, y/o problemas de coordinación motriz, entre otros, y no estar dentro del espectro autista. También puede suceder que manierismos motores repetitivos puedan parecer compulsiones propias del TOC y precipitar un diagnóstico erróneo.

Las investigaciones coinciden en que las personas con autismo se diferencian claramente de las personas con trastornos de ansiedad, por sus déficits persistentes en la comunicación y en la interacción social^{10,11}: déficits en la reciprocidad social y emocional, déficits en las pautas de comunicación no verbal, y déficits en el desarrollo y mantenimiento de relaciones adecuadas al nivel de desarrollo. Si los intereses restrictivos y los comportamientos ritualistas se presentan conjuntamente con las alteraciones en la sociocomunicación, y han estado presentes desde la primera infancia, es más probable que sean parte del síndrome autista. En cambio, el diagnóstico de TOC cobra más sentido cuando ya en la pre-adolescencia, juventud o vida adulta marca un antes y un después en el funcionamiento psicossocial de la persona.

El artículo ofrece las claves para diferenciar las obsesiones y compulsiones en el TOC con el deseo de invarianza, los movimientos estereotipados, la manipulación estereotipada de objetos, el apego y preocupación anormal hacia ciertos objetos, la adhesión rígida a rutinas y rituales, y un uso repetitivo del lenguaje e intereses limitados en los TEA.

Desarrollo del tema

La primera pregunta que cabe hacerse es: *¿Qué són las obsesiones y las compulsiones?*

Las «obsesiones» se definen por: 1) los pensamientos, impulsos o imágenes recurrentes y persistentes que se experimentan en algún momento del trastorno como intrusos e inapropiados, y causan ansiedad o malestar significativos; 2) los pensamientos, impulsos o imágenes no se reducen a simples preocupaciones excesivas sobre problemas de la vida real; 3) la persona intenta ignorar o suprimir estos pensamientos, impulsos o imágenes, o bien intenta neutralizarlos mediante otros pensamientos o actos; y 4) la persona reconoce que estos pensamientos, impulsos o imágenes obsesivos son el producto de su mente (y no vienen impuestos como en la inserción del pensamiento)¹². Son pensamientos que irrumpen de forma involuntaria y súbita en el flujo normal del pensamiento consciente, experimentándose como intrusivos, invasores, inaceptables, incontrolables, e inoportunos. La persona sufre ante la presencia de esos pensamientos e intenta disminuirlos y suprimirlos mediante compulsiones voluntarias.

Las «compulsiones» se definen por: 1) comportamientos (por ejemplo, lavado de manos, puesta en orden de objetos, comprobaciones) o actos mentales (por ejemplo, rezar, contar o repetir palabras en silencio) de carácter repetitivo, que el individuo se ve obligado a realizar en respuesta a una obsesión o con arreglo a ciertas reglas que debe seguir estrictamente; y 2) el objetivo de estos comportamientos u operaciones mentales es la prevención o reducción del malestar o la prevención de algún acontecimiento o situación negativos; sin embargo, estos comportamientos u operaciones mentales o bien no están conectados de forma realista con aquello que pretenden neutralizar o prevenir o bien resultan claramente excesivos. Son manifestaciones secundarias –aparentemente más aparatosas– que pretenden, de manera voluntaria, prevenir o reducir ese padecimiento y anular la obsesión como estrategia de afrontamiento¹².

Las compulsiones, pues, mantienen una relación de funcionalidad con las obsesiones cuando con ellas la persona intenta ignorar o suprimir estos pensamientos o impulsos o bien neutralizarlos mediante otras ideas o actividades. Por ejemplo, una persona plagada de dudas sobre si ha desconectado el gas, intenta neutralizarlas comprobando una y otra vez que efectivamente se encuentra apagado.

Para responder a la pregunta sobre lo que son los «patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidos y repetitivos» nos remitimos a la taxonomía más completa al respecto que ofrece la literatura¹³: *tics*: movimientos y/o vocalizaciones abruptos, breves y recurrentes e

involuntarios que, a diferencia de los movimientos estereotipados, varían en intensidad y son de naturaleza no rítmica como, por ejemplo, movimientos espasmódicos de músculos faciales individuales, parpadeo, encogimiento de hombros, etc.; *movimientos estereotipados*: movimientos corporales rítmicos, aparentemente voluntarios, que se repiten de manera invariable, inapropiados al contexto situacional como, por ejemplo, aleteo de manos, balanceo corporal, chasquear dedos, etc.; *autoagresiones*: actos repetitivos topográficamente invariables y aparentemente voluntarios que pueden causar dolor o incluso daño físico a la persona como, por ejemplo, golpearse la cabeza, moderarse, etc.; *manipulación estereotipada de objetos*: manipulación de objetos topográficamente invariable repetida de manera inapropiada a la naturaleza y la función habitual del objeto en cuestión como, por ejemplo, hacer girar objetos, examinar repetidamente un juguete, alinear objetos en filas, etc.; *apego y preocupación anormal hacia ciertos objetos*: apego persistente o preocupación desmedida hacia un objeto (a veces inusual) o parte del mismo que no se utiliza para proporcionar sosiego o seguridad a la persona de forma normal como, por ejemplo, preocupación persistente por llevar un palo, un guante de goma, etc.; *insistencia en la invarianza del entorno*: insistencia en que uno o más rasgos del entorno permanezcan inalterados sin que haya razón lógica o aparente para ello. Cualquier intento de cambio origina resistencia como, por ejemplo, insistir en que las cortinas estén abiertas, que los adornos ocupen siempre una posición determinada, poner siempre la misma música, etc.; *adhesión rígida a rutinas y rituales*: rutina o ritual a la que la persona se adhiere en cualquier situación, que se caracteriza por una total invarianza e inflexibilidad como, por ejemplo, insistencia en comprar un periódico cada vez que va al quiosco, sin tener en cuenta si ya se ha comprado antes (aún cuando no haya interés en leerlo); *uso repetitivo del lenguaje*: frase o expresión lingüística copiada de otros o, supuestamente generada por la persona, utilizada repetidamente en diferentes momentos y situaciones como, por ejemplo, ecolalia inmediata o demorada, uso repetitivo de las mismas frases o preguntas (palilalia), y rituales verbales; e *intereses limitados*: búsqueda repetitiva y absorbente de un mismo tema o actividad extremadamente limitado como, por ejemplo, mirar mapas y hablar todos los días (incluso a todas horas) acerca de los diferentes países con sus banderas (aunque no muestre interés por ver documentales sobre esos países).

Esta manifestación polimórfica de los «comportamiento, intereses o actividades restringidos y repetitivos» tienen, todas ellas, 3 características comunes: la «*elevada frecuencia de repetición*» en la manifestación del comportamiento; la «*forma invariante*» en que se realiza la conducta o habilidad; y el hecho de que la conducta resulta «*inapropiada o extraña*».

Exceptuando los casos en que, verdaderamente, ambos trastornos son comórbidos las claves para proceder al diagnóstico diferencial se basan en la valencia emocional del pensamiento y la compulsión; el contenido de las obsesiones y las compulsiones; la función del comportamiento obsesivo-compulsivo y de los patrones de comportamiento restrictivos y repetitivos; y la teorías psicológicas explicativas de ambos trastornos.

La valencia emocional del pensamiento y la compulsión

En el autismo, los patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas y repetitivas suponen una experiencia afectiva placentera, intrínsecamente motivante y reforzante. A la persona le gusta ponerlas en marcha: ordenar las cosas, observar un detalle de un objeto de manera continuada, cumplir con un ritual fijo para realizar una determinada actividad, leer y hablar obsesivamente sobre un determinado tema, coleccionar objetos y cosas relacionadas con ese tema, etc. En las personas con autismo esos patrones de comportamiento son «*egosintónicos*»; es decir, que la persona se siente bien consigo misma mientras los realiza, sin que ello le genere conflicto o juicio negativo hacia sí mismo llegando a ser, incluso, fuente de placer y agrado, intrínsecamente motivante, y reforzantes^{14,15}. Si las obsesiones se definen como «*pensamientos e imágenes repetitivos e intrusos que son considerados inaceptables para el individuo, le ocasiona malestar y a menudo están acompañados de alguna forma de resistencia*»¹⁶, ¿podemos hablar verdaderamente de obsesiones y compulsiones en los TEA cuando los contenidos de los patrones de comportamiento restringidos y estereotipados son aceptables y aceptados por la persona? La respuesta es: no. Deberíamos ser prudentes cuando utilicemos los términos «obsesiones» y «compulsiones» en personas con autismo, ya que tienen un significado clínico diferente.

En el TOC las obsesiones y compulsiones suelen ser, por lo general, «*egodistónicas*»; es decir, percibidas como intrusivas y no queridas por la persona que las padece, no placenteras y con un objetivo muy claro de reducir o eliminar el pensamiento obsesivo amenazante. Egodistónico hace referencia a la sensación que tiene la persona de que el contenido de la obsesión es ajeno, fuera de su control y no encaja en el tipo de pensamientos que él esperaría tener. De hecho, el DSM-IV-TR¹² matiza que, además de representar una pérdida de tiempo (suponen más de una hora al día) o interferir marcadamente con la rutina diaria de la persona, sus relaciones laborales o académicas, y su vida social, las obsesiones y compulsiones «*provocan un malestar clínico significativo*» en quien las padece. Por eso intentan, siempre que pueden, ocultar sus obsesiones y compulsiones y se autoevalúan negativamente para sus adentros («*soy un desastre*», «*nunca superaré esto*», «*nadie puede comprender lo que me sucede*», «*todo lo hago mal*»). Sea cual sea la forma en que se experimentan, causan un malestar tan significativo que arrastra a la persona a intentar detenerlas y alejarlas de su mente, considerándolas elementos intrusos que le invaden contra su voluntad. En este caso, sí que la definición de obsesión se corresponde plenamente.

Así pues, para el diagnóstico diferencial es importante evaluar la vivencia de ansiedad y estrés que la persona experimenta en relación con los patrones de pensamiento obsesivo y las compulsiones. En el TOC las obsesiones son intrusivas, inaceptables, provocan resistencia a que aparezcan, son incontrolables y egodistónicas. En los TEA no, a excepción, evidentemente, de los casos en que se produce comorbilidad. No obstante, en el primer caso, cuando hablamos de la infancia y la adolescencia, existe la posibilidad de que dichas obsesiones y compulsiones no sean totalmente egodistónicas.

Algunas de las dificultades que pueden surgir para la determinación del diagnóstico diferencial son: la variabilidad en el grado de egodistonia entre las personas con TOC, y el hecho de que la valencia emocional no es en la actualidad un criterio del DSM-IV-TR para el diagnóstico de TOC en la infancia, cuando también se realiza el diagnóstico de TEA.

El contenido de las obsesiones y las compulsiones

En el TOC las «*obsesiones más frecuentes*» versan sobre temas como la «*contaminación*» (por ejemplo, contraer una enfermedad al estrechar la mano de los demás, ensuciarse, contaminarse o contagiarse al tocar objetos, etc.); «*dudas repetitivas*» (por ejemplo, preguntarse a uno mismo si se ha realizado un acto en concreto, si he cerrado el gas, la luz, puertas, ventanas, si me he equivocado en algo sin querer, si he atropellado a alguien sin querer, etc.); «*necesidad de disponer las cosas según un orden determinado*» (por ejemplo, intenso malestar ante objetos desordenados o asimétricos); «*impulsos de carácter agresivo u horroroso*» (por ejemplo, herir a un niño, gritar obscenidades en una iglesia, empujar a alguien desde un piso alto, atropellar personas, etc.); «*fantasías sexuales*» (por ejemplo, una imagen pornográfica recurrente, quitar la ropa a un desconocido, violar a alguien, sexo con animales, etc.); y «*supersticiones*» (por ejemplo, pasará algo malo si no hago o digo algo, mi hermano tendrá un accidente si no hago o digo algo, alguien morirá si no digo o hago algo, etc.).

Estos pensamientos, impulsos o imágenes no constituyen simples preocupaciones excesivas por problemas de la vida real; por ejemplo, inquietud o dificultades del momento, dificultades económicas, laborales, o escolares. Es más, el contenido de las obsesiones rara vez se relacionan con hechos de la vida real y la persona las considera inapropiadas; por ejemplo, la idea perturbadora e intrusa de que «*God*» (en inglés «Dios») es igual a «*dog*» (en inglés «perro») deletreado al revés.

En las personas con TEA, sin embargo, «*los intereses restringidos*» reflejan lo que es interesante para ellos, de manera que no suelen ser aleatorios con respecto al contenido, sino que se agrupan en ciertos dominios cognitivos básicos. Les suele agradar hablar de un determinado tema, coleccionando cosas respecto a ese tema o leer y recopilar información relacionada, de una manera obsesiva y concienzuda. Ninguno de estos ejemplos relatados son síntomas del TOC aunque sugieran ciertos parecidos con él.

El funcionamiento intelectual de la persona con TEA también condiciona el contenido de los comportamientos e intereses restringidos de manera que aquellos con mayor deterioro cognitivo tienden a persistir en estereotipias, adherencia, fijación o acaparamiento de determinados objetos, tocar o frotar una determinada superficie, etc.¹⁷. En el caso de las personas con autismo de alto funcionamiento los estudios más recientes coinciden en afirmar que los intereses restrictivos son la regla y no la excepción. Estos tienden a «*focalizarse el área del mundo físico*»; por ejemplo, el funcionamiento de un sistema, las propiedades mecánicas de objetos inanimados, fascinación por temas relacionados con la biología, las matemáticas, el espacio y la física, las taxonomías, clasificaciones y listas, los videojuegos e internet,

los aparatos-artilugios, hechos históricos, manuales técnicos, en definitiva, sistemas físicos no intencionales^{15,18,19}, que interfieren gravemente en las actividades cotidianas personales y con los demás. En ambos casos están escasamente representados los intereses centrados en el área del mundo social; por ejemplo, lo que nos indican los demás con su expresión emocional, prever como actuarán las personas, entender el engaño, el doble sentido, la mentira, etc.

Por lo general, el nivel de interferencia es proporcional a la alteración cualitativa del comportamiento adaptativo y socio-comunicativo.

El estudio de McDougle et al.²⁰ fue el primero que comparó 50 personas con TEA y 50 personas con TOC administrando la escala de obsesiones-compulsiones de Yale-Brown (*Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale*, Y-BOCS, Goodman et al., 1989). Los resultados muestran que las personas con autismo eran menos propensas a manifestar pensamientos obsesivos o síntomas somáticos, de limpieza, comprobación y contar, pero eran más propensos a manifestar comportamientos de repetición, tocar, acaparamiento, o autolesión en comparación con las personas con TOC. En los casos de comorbilidad, el 25% de las personas con TEA de alto funcionamiento describen obsesiones y compulsiones experimentadas como intrusivas, estresantes y que consumen mucho tiempo, pero menos severas y sofisticadas que en las personas con TOC.

En la relación entre las diferentes manifestaciones de los comportamientos repetitivos y los síntomas de la ansiedad en los TEA se halló que los niños con autismo que exhibían una representación simbólica de los comportamientos restrictivos tenían más posibilidades de mostrar un gran número de síntomas ansiosos como el TOC o la ansiedad generalizada²¹. En cambio, los comportamientos restrictivos expresados mediante el apego a objetos atípicos o la repetición memorística de grandes cantidades de información estaban menos relacionados con los síntomas de la ansiedad. Ese resultado coincide con estudios que proponen que los niños que manifiestan comportamientos repetitivos de tipo más simbólico manifestaron más y más graves síntomas de ansiedad que los que mostraron otras formas de comportamientos repetitivos (por ejemplo, recitar listas o aprender hechos de memoria), de la misma manera que los niños sin TEA enfrentan la ansiedad mediante el juego simbólico²².

La función del comportamiento obsesivo-compulsivo y de los patrones de comportamiento restrictivos y repetitivos

En el TOC, las obsesiones se asocian a un aumento significativo del sufrimiento, la angustia o la culpabilidad que trae como consecuencia la puesta en marcha de compulsiones que tratan de reducir la incomodidad que provoca la obsesión. Así pues, el «*objetivo de la compulsión*» –comportamientos u operaciones mentales– radica en prevenir o reducir del malestar que produce el pensamiento obsesivo como, por ejemplo, la prevención de algún acontecimiento o situación negativos. En el TOC, los «*comportamientos compulsivos*» como el lavado de manos, la puesta en orden de objetos, las comprobaciones, demandas o exigencias de certeza, y los actos de carácter

repetitivo; o los «*actos mentales compulsivos*» como rezar, contar o repetir palabras en silencio, se realizan para reducir el malestar que lleva consigo una obsesión determinada o bien para prevenir algún acontecimiento o situación negativos. Sin embargo, estos comportamientos u operaciones mentales o bien no están conectados de forma realista con aquello que pretenden neutralizar, evitar o prevenir, o bien resultan claramente excesivos.

Por ejemplo, las personas obsesionadas con la posibilidad de contaminarse pueden aliviar este malestar mental lavándose las manos hasta que se les arruga y agrieta la piel; personas perturbadas con la idea de haber olvidado cerrar una puerta con llave pueden sentirse impulsados a comprobar la cerradura cada 5 min; personas obsesionadas con pensamientos blasfemos no deseados pueden verse aliviados contando del 1 al 10 y del 10 al 1 cien veces por cada uno de estos pensamientos. En algunos casos realizan actos fijos o estereotipados acordes con reglas elaboradas de manera idiosincrásica sin ser capaces de indicar por qué los llevan a cabo.

Algunas de las estrategias de afrontamiento para evitar la compulsión en el TOC son: «*la neutralización de la obsesión*», actuando como tranquilizante al anular el efecto perjudicial de la obsesión: por ejemplo, pensamientos buenos que compensen los malos; la «*búsqueda de confirmación preguntando a las personas del entorno*» que le aseguren que no ha cometido o que no se producirá algún acto indeseable; y «*la evitación de personas, estímulos, lugares, situaciones*», etc., que detonarían la aparición de las compulsiones: por ejemplo, no ir a un restaurante para evitar limpiar compulsivamente los cubiertos, platos y vasos, no subir a un piso alto para que no aparezcan ideas de empujar a alguien o tirarme yo, etc.

Cuando se analizan las diferentes manifestaciones de los «patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas y repetitivas» en los TEA y en los TOC, una de las cuestiones que surgen es: ¿consisten dichos patrones en una forma de respuesta maladaptativa a las experiencias emocionales negativas? Gracias al análisis funcional del comportamiento en personas con TEA podemos hoy día afirmar que, en una gran proporción de casos y situaciones, la manifestación de comportamientos restringidos suele tener una «función de placer y disfrute, pero también desestresante», como estrategia de enfrentamiento a los estímulos o eventos emocionalmente negativos, y como distractores de sensaciones de distrés o de posible percepción de una amenaza ambiental ya que confieren un sentido de organización y de predictibilidad²³. Es usual que personas con TEA de alto funcionamiento describan emociones negativas y sentimientos de estrés derivados de la interacción con el medio, tanto a nivel sociocomunicativo: no comprender el comportamiento del otro, ni poder anticiparlo, dificultades con la comprensión del lenguaje coloquial, percibir el rechazo social, etc.; como a nivel sensorial: considerar determinados sonidos cotidianos como insoportables, sentir dolor cuando son acariciados o abrazados, no soportar la textura de determinados alimentos, etc.; como a nivel ambiental: poca tolerancia y flexibilidad a los cambios, en general, alterarse ante modificaciones en la rutina, o no aceptar el cambio de objetos del sitio donde suelen estar.

Otra hipótesis añade que los comportamientos restringidos y repetitivos reducen la ansiedad que genera las

demandas sociales¹⁵. La lista es infinita e idiosincrásica para cada persona, pero el denominador común se refleja en un mundo social y sensorial que se convierte en potencial fuente de estrés y no de bienestar. Si eso es así, es normal que se produzca un incremento de dichos comportamientos ritualísticos y estereotipados en personas con TEA que son susceptibles de experimentar niveles de ansiedad más altos.

Un elemento de los comportamientos repetitivos que ha sido bien documentado es el impacto que estos tienen en el funcionamiento general de los niños con TEA, de manera que les impide atender a otra posible información relevante que se produzca en su entorno¹⁵. Mientras el niño está «sumergido» en sus actividades repetitivas y estereotipadas está perdiendo oportunidades de aprendizaje o de interacción social con personas de su entorno, o de implementación de habilidades adaptativas.

El reciente estudio de Wood y Gadow²⁴ contempla la nosología y patogénesis de los trastornos de ansiedad en jóvenes con autismo sugiriendo que dicha ansiedad puede jugar 3 roles diferentes: a) consecuencia inherente a los síntomas de los TEA: por ejemplo, el estrés que genera la percepción del rechazo social; b) moderador de la severidad de los síntomas de los TEA: por ejemplo, los déficits en las habilidades sociales y los comportamientos repetitivos pueden verse exacerbados por la ansiedad; e c) indicador de los síntomas nucleares de los TEA.

El debate que se plantea cuestiona si los patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidos y repetitivos presentes en el autismo surgen como consecuencia de una baja capacidad de respuesta al estrés social y estimular. La alta prevalencia de ansiedad en personas con autismo nos conduce a hipotetizar si esos comportamientos justifican un diagnóstico separado o deberían ser interpretados como parte del autismo²⁵.

Teorías psicológicas explicativas del trastorno obsesivo compulsivo y de los patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas y repetitivas en los trastornos del espectro autista

Las actuales teorías psicológicas explicativas del TOC se enmarcan en 2 orientaciones: la hipótesis del déficit en el funcionamiento cognitivo y, la hipótesis de la valoración inadecuada o interpretación inadecuada que la persona hace de los pensamientos intrusos.

La primera de las hipótesis «hipótesis del déficit en el funcionamiento cognitivo» defiende que las personas con TOC padecen una serie de alteraciones neuroquímicas que afectan al procesamiento de la información; especialmente, a la memoria y a la atención. La hipótesis se amplía al control cognitivo general, más allá de poner el foco en la memoria y la atención; por ejemplo, el control de la intrusión repetida de pensamientos o deficiencias en los mecanismos inhibitorios de estímulos irrelevantes o no deseados, o deficiencias para no atender la información que se les pide que ignoren²⁶.

En relación con la memoria, se detectan deficiencias generalizadas de memoria o falta de confianza en el funcionamiento de su memoria^{26,27}; por ejemplo, a las personas con TOC les cuesta mucho más olvidar información relacionada con sus obsesiones, o recuerdan mejor los estímulos

relacionados con sus obsesiones que los no relacionados o los neutros. En relación con la atención se hipotetiza con la existencia de una atención selectiva hacia aquellos estímulos relacionados con el contenido de sus obsesiones, de manera que la persona está hipervigilante o no puede ignorar la información amenazante.

La segunda de las hipótesis «hipótesis de la valoración inadecuada» sopesa la existencia de reacciones de ansiedad extremas ante un determinado pensamiento que la persona valora muy negativamente o de manera catastrofista. Cuando esto ocurre, la persona pone en marcha estrategias de afrontamiento de neutralización, evitación o compulsión que aumentan la sensación de control y reducen el malestar. Y así, sucesivamente, entran en un círculo vicioso que no acaba y va agravando la sintomatología perturbadora²⁸.

El grupo de trabajo sobre las cogniciones obsesivo-compulsivas (*Obsessive-Compulsive Cognitions Work Group* [OCCWG]) establece 6 dominios de creencias o procesos metacognitivos vinculados con el TOC²⁹: 1) «responsabilidad inflada» como creencias de que uno dispone del poder básico para producir o prevenir resultados negativos subjetivamente cruciales; 2) «importancia excesiva de los pensamientos» como creencias relativas a que la mera presencia de un pensamiento indica que algo es importante; 3) «sobrestimación de la amenaza» como exageración de la probabilidad o gravedad del daño; 4) «importancia del control del pensamiento» como sobrevaloración de la importancia de ejercer un control absoluto sobre los pensamientos, imágenes e impulsos intrusivos, y la creencia de que es posible y deseable; 5) «intolerancia a la incertidumbre» como creencias sobre la necesidad de estar en lo cierto, la incapacidad personal de afrontar los cambios imprevisibles y la dificultad para funcionar en situaciones ambiguas; y 6) «perfeccionismo» como tendencia a creer que existe una solución perfecta para cada problema y que hacer algo perfecto, sin errores, no solo es posible sino necesario; incluso los pequeños errores tendrán consecuencias graves.

La valoración inadecuada a la que se refiere este punto incluye también «procesos valorativos secundarios sobre la propia capacidad de afrontamiento» malinterpretando el fracaso en el control de las intrusiones obsesivas como una amenaza altamente significativa.

El grupo de O'Connor et al.³⁰ defienden que el TOC se justifica por un error en el procesamiento de la información consistente en la confusión inferencial de la realidad o los procesos de falso razonamiento deductivo/inductivo: errores de categorización, confusión de sucesos comparables, uso selectivo de hechos ajenos al contexto, confianza en secuencias puramente imaginarias, inferencia invertida y desconfianza en la percepción normal.

Una forma útil y sencilla de diferenciar los patrones de comportamientos, intereses y actividades restringidas y estereotipadas en los TEA de los del TOC nos hace volver al criterio de la valencia emocional mediante la respuesta de la persona a si cree que sucederá algo malo si no hace lo que hace, o las consecuencias que supondría no cumplir el ritual o el comportamiento restrictivo. Aquí es donde se pone de manifiesto que en los TEA (sin comorbilidad con el TOC, por supuesto) el pensamiento obsesivo no juega ningún rol y la compulsión no tienen ningún efecto de funcionalidad con respecto a esos pensamientos primarios. No existen

sentimientos negativos o de malestar cuando se experimentan, no se evitan sino todo lo contrario, no amenazan la integridad moral o los valores de la persona, ni hay una necesidad de controlarlos o reducirlos.

En cambio, las teorías psicológicas explicativas de los patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas y repetitivas en los TEA se centran, a día de hoy, en la teoría de la disfunción ejecutiva como parte de la explicación, pero no de manera absoluta y contundente. Russell et al.³¹ fueron de los primeros en sugerir que las obsesiones y los comportamientos repetitivos y estereotipados en el autismo eran el resultado de una disfunción ejecutiva, probablemente mediada por daños en el córtex pre-frontal del lóbulo frontal. Las funciones ejecutivas (FFEE) son un constructo bajo el que se contemplan distintas funciones como las habilidades de planificación, memoria de trabajo, inhibición y control de impulsos, cambio de foco atencional, flexibilidad, generatividad, iniciación y autorregulación de la acción, entre otras. Aunque puedan existir matizaciones en las distintas definiciones de los que son las FFEE, todas ellas comparten los aspectos centrales que se relacionan con la organización de la acción y el pensamiento. Una disfunción ejecutiva puede dificultar a la persona a poder llevar una vida independiente y tener un comportamiento consistente, afectando a funciones de orden superior como la toma de decisiones, las habilidades mentalistas, la resolución de problemas, la regulación emocional, la generalización de los aprendizajes, la adaptación a situaciones imprevistas y novedosas, etc., que son indispensables para funcionar de manera socialmente adaptada³².

Las alteraciones primarias en el control y regulación del comportamiento voluntario podrían explicar la presencia característica de comportamientos repetitivos en las personas dentro del espectro autista. Por un lado, la dificultad para «generar» comportamientos adecuados y, por otro lado, la dificultad para «inhibir» acciones no deseadas que se están ejecutando.

La alteración de la «*capacidad generativa*» tiene su raíz en la dificultad para incorporar esquemas cognitivos nuevos que permitan integrar e inferir la información de lo que acontece en su entorno, y aceptar y asimilar lo nuevo. Cuando este proceso mental de generación de esquemas cognitivos nuevos se deteriora, provoca dificultades en la previsión y anticipación de los acontecimientos, secuenciación temporal de los hechos, rechazo a lo novedoso, poco carácter innovador o «curioso hacia el futuro». Ello explicaría el deseo de invarianza ambiental y el rechazo a las situaciones nuevas e imprevistas que se viven como terroríficamente novedosas, cognitivamente incomprensibles y emocionalmente inaceptables. Ello convierte el comportamiento de la persona con autismo en muy predecible y con limitaciones para la iniciativa, la creatividad, la espontaneidad, la flexibilidad y la adaptación a entornos y situaciones, la generación de planes de acción y, en el peor de los casos, la repetición continuada de un determinado comportamiento y, el uso estereotipado y repetitivo de objetos. En definitiva, el comportamiento se «agarrota».

Por otro lado, la «*inhibición de acciones no deseadas que se están ejecutando o prepotentes*» es uno de los procesos mentales imprescindibles para la regulación y control del comportamiento, su flexibilidad y adaptación. Es por ello, que la alteración de dichos procesos de inhibición también

pueden convertirse en el sustrato psicológico del comportamiento repetitivo y estereotipado, y el deseo de invarianza de las personas con TEA. Si la persona no es capaz de inhibir pensamientos o acciones antes o durante el ejercicio de una actividad, tenderá a la perseveración, la rigidez, la persistencia. Como si no fuera dueña de su capacidad para parar y dirigir su conducta en otra dirección. El nivel de gravedad de los procesos de inhibición conductual predecirá que la perseveración pueda diferenciarse entre: perseveración de respuesta simple, repitiendo la misma secuencia de conducta, con repetición de conductas de bajo nivel (por ejemplo, movimientos estereotipados, manipulación estereotipada de objetos, etc.); o perseveración de comportamientos de alto nivel, con secuencias de acción variables entorno a un tema que nunca cambia (por ejemplo, intereses limitados, adhesión rígida a rutinas y rituales, lenguaje repetitivo, etc.). En este punto es importante matizar que la flexibilidad cognitiva y los problemas de inhibición de respuesta no son específicos de las personas con TEA, sino que también pueden manifestarse en los pacientes con TOC.

En estudios con jóvenes y adultos con TEA y TOC los procesos neurocognitivos relacionados con funciones ejecutivas que, hipotéticamente, subyacen a los comportamientos repetitivos en personas con TEA obtuvieron menores puntuaciones en las tareas que requerían la generación de múltiples respuestas, mientras que en personas con TOC tendían a mostrar alteraciones en tareas que requerían inhibición de respuesta^{25,33}.

Conclusiones

Para realizar el diagnóstico diferencial entre las obsesiones y las compulsiones en el TOC, y los patrones de comportamiento, intereses y actividades repetitivas y estereotipadas en los TEA es importante evaluar los siguientes aspectos: 1) «*La vivencia de ansiedad y estrés*» que la persona experimenta en relación con los patrones de pensamiento obsesivo y las compulsiones. En el TOC las obsesiones son intrusivas, inaceptables, provocan resistencia a que aparezcan, son incontrolables y egodistónicas; en los TEA no, a excepción, evidentemente, de los casos en que se produce comorbilidad; 2) «*El contenido de las obsesiones*» en el TOC, más bien relacionadas con contaminación, dudas repetitivas, fantasías sexuales, supersticiones, etc., en contraposición con el «*contenido de los intereses restrictivos*» relacionados con el mundo físico o actividades como coleccionar cosas, leer libros sobre un determinado tema, acaparar cosas, tocar, golpear, frotar, etc.; 3) «*La función de la compulsión*» en el TOC más bien relacionada con la prevención o reducción del malestar que produce el pensamiento obsesivo; versus la «*función*» de placer y disfrute, pero también desestresante que tiene los «*patrones de comportamiento restrictivos y repetitivos*» en los TEA; y 4) «*La hipótesis del déficit en el funcionamiento cognitivo de procesamiento de la información y la hipótesis de la valoración inadecuada*» o la interpretación inadecuada que la persona hace de los pensamientos intrusos como teorías psicológicas explicativas del TOC en contraposición a la «*teoría de la disfunción ejecutiva*» como parte crucial de la teoría psicológica explicativa de los patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas y repetitivas en los TEA (alteración

de la capacidad generativa, inhibición de acciones no deseadas que se están ejecutando o prepotentes, etc.).

El impacto que todo lo expuesto tiene para el «tratamiento» es clave. Dada la alta prevalencia de TOC en personas con TEA es importante plantear el tratamiento para estos casos. Existen estudios que han evaluado enfoques cognitivo-conductuales adaptados para personas con TEA y trastornos de ansiedad comórbidos³⁴⁻³⁶. En autismo son mucho más efectivas las «medidas de modificación del entorno», o uso de «estrategias compensatorias en el área socio-comunicativa»; por ejemplo, estrategias visuales, externalizar con listas las reglas y normas sociales, anticipar y clarificar expectativas, etc., además, de las potenciales técnicas cognitivo conductuales.

Cabe contemplar que los patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas y repetitivas de los TEA pueden, también, convertirse en habilidades, destrezas, o capacidades extraordinarias o inusuales relacionados con habilidades matemáticas (pueden multiplicar grandes cifras mentalmente en un corto lapso de tiempo); gran potencial memorístico; comprensión compleja de reglas, secuencias y conceptos; habilidades artísticas; hiperlexia (descifran el lenguaje escrito antes incluso de poder comprenderlo, a edades muy tempranas); etc. Muchas de estas habilidades, lejos de tener una funcionalidad que les sirva para la vida, se convierten en actividades con un cierto tinte mecánico. Dar funcionalidad y protagonismo a esas habilidades naturales mejorará la percepción que tenemos de ellos, se contrarresta la visión negativa que les provoca el autismo, y se le ofrece la oportunidad de recibir refuerzo por algo que hace y, en ocasiones, muy bien. Además, se puede potenciar el desarrollo de áreas afectadas hacia las que demuestre poco interés: lenguaje, determinados juegos e interacción social.

La prospectiva de la investigación en autismo deberá analizar si las técnicas de exposición y prevención de respuesta para minimizar los rituales y los intereses restrictivos resultan efectivos, puesto que no experimenta estrés o ansiedad sino todo lo contrario. La persona con TEA no necesita un proceso de habituación para extinguir la ansiedad, por que los rituales o comportamientos estereotipados son placenteros. En cambio, la habituación sí resulta útil en personas con TOC para reducir las compulsiones.

En el TOC la conceptualización cognitiva individualizada de cada caso es la estrategia clínica más eficiente para tratar la presentación idiosincrásica y heterogénea de los síntomas mediante formularios de «valoración y diarios ideográficos sobre las características de las obsesiones» (listado de situaciones detonantes, frecuencia diaria de la obsesión, tipo e intensidad de la emoción asociada con la obsesión, amenaza percibida o consecuencias negativas debidas a la obsesión, esfuerzos de control y su éxito percibido, y consecuencias percibidas del fracaso en el control de la obsesión), y de las «compulsiones» (tipo de compulsiones, frecuencia diaria de la compulsión, urgencia a ejecutar la compulsión, grado y éxito percibido de la resistencia a la compulsión, identificación de otros tipos de neutralización y estrategias de control, y nivel de *insight* sobre la naturaleza excesiva o irracional de las obsesiones y compulsiones)³⁷.

El «tratamiento cognitivo» basado en la modificación de las falsas valoraciones y creencias se suma al «tratamiento conductual» de exposición y prevención de respuesta

estándar para el TOC. Los «componentes terapéuticos clave del tratamiento cognitivo-conductual para el TOC» son: 1) «formar al paciente» basándose en el rol de las valoraciones y de la neutralización en la persistencia de las obsesiones y las compulsiones; 2) «distinguir las valoraciones erróneas»; 3) «reestructuración cognitiva» basada en la recogida de pruebas, análisis del coste-beneficio, la descatastrofización e identificación de errores cognitivos para debilitar la falsa creencia; 4) «explicación alternativa» más benigna de la obsesión y su control; 5) «prevención de respuesta» introduciendo estrategias para bloquear o prevenir los rituales compulsivos, las conductas de seguridad, la evitación, neutralización y otras estrategias de control mental; 6) «experimentación conductual» utilizando ejercicios de exposición durante y entre las sesiones para modificar las falsas creencias y valoraciones; 7) hacia el final de la terapia se introduce la «modificación de creencias nucleares» sobre la peligrosidad y control de pensamientos y vulnerabilidad personal; y 8) la «prevención de recaídas»³⁷.

Cuando se produce comorbilidad entre ambos trastornos, se comienza con tratamientos de exposición y prevención de respuesta para después proceder a tratar los síntomas relacionados con el TEA: entrenamiento en habilidades sociales y comportamiento adaptativo, terapia de conducta, limitar y «pactar» los patrones de comportamiento repetitivos y estereotipados, y utilizar los temas de interés para potenciar o desarrollar otras áreas de desarrollo ampliando, poco a poco, sus intereses hacia otros temas o actividades.

En definitiva, los términos «obsesión» y «compulsión» deberían dejar de ser empleados cuando nos referimos a los patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidos y repetitivos de los TEA. Solamente podremos hablar de obsesiones en el autismo –por lo tanto, de comorbilidad TEA-TO– si estas: a) se experimentan como intrusiones mentales recurrentes e indeseadas; b) se hacen esfuerzos importantes por suprimir, controlar o neutralizar el pensamiento; c) se reconoce que el pensamiento es producto de la propia mente; d) existe una alta sensación de responsabilidad personal; e) conlleva un contenido egodistónico, y f) tiende a estar asociado a esfuerzos neutralizadores.

Conflicto de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Guillot A, Furniss F, Walter A. Anxiety high-functioning children with autism. *Autism*. 2001;5:277-86.
2. Chalfant AM, Rapee R, Carroll L. Treating anxiety disorders in children with high-functioning autism spectrum disorders: a controlled trial. *J Autism Dev Disord*. 2007;37:1842-57.
3. Van Steensel FJA, Bögels SM, Perrin S. Anxiety disorders in children and adolescents with autistic spectrum disorders: a meta-analysis. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2011;14:302-17.
4. Leyfer OT, Folstein SE, Bacalman S, Davis NO, Dinh E, Morgan J, et al. Comorbid psychiatric disorders in children with autism: interview development and rates of disorders. *J Autism Dev Disord*. 2006;36:849-86.

5. Lewin AB, Wood JJ, Gunderson S, Murphy TK, Storch EA. Phenomenology of comorbid autism spectrum and obsessive-compulsive disorders among children. *J Dev Phys Disabil.* 2011;23:543–53.
6. Ardizzoni I, Soletti L, Panunzi S, Carratelli TI. Autistic dimension in obsessive-compulsive disorder in adolescence. *Riv Psichiatr.* 2010;45:94–101.
7. LaSalle VH, Cromer KR, Nelson KN, Kazuba D, Justemen L, Murphy D. Diagnostic interview assessed neuropsychiatric disorder comorbidity in 334 individual with obsessive-compulsive disorder. *Despres Anxiety.* 2004;19:163–73.
8. Ivarsson T, Melin K. Autism spectrum traits in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder (OCD). *J Anxiety Disord.* 2008;22:969–78.
9. Mack H, Fullana MA, Russell AJ, Mataix-Cols D, Nakatani E, Heyman I. Obsessions and compulsions in children with Asperger's syndrome or high-functioning autism: a case-control study. *Aust N Z J Psychiatry.* 2010;44:1082–8.
10. Cath DC, Ran N, Smit HH, Van Balkom A, Comijs HC. Symptom overlap between autism spectrum disorder, generalized social anxiety disorder and obsessive-compulsive disorder in adults: a preliminary case-controlled study. *Psychopathology.* 2008;41:101–10.
11. Hartley SL, Sikora DM. Which DSM-IV-TR criteria best differentiate high-functioning autism spectrum disorder from ADHD and anxiety disorders in older children? *Autism.* 2009;13:485–509.
12. American Psychiatric Association (APA). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* 4th edition Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000. Text revision.
13. Turner M. Hacia una explicación de la conducta repetitiva en el autismo basada en la disfunción ejecutiva. En: Russell J, editor. *El autismo como trastorno de la función ejecutiva.* Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2000. p. 55–98.
14. Ghaziuddin M. *Mental health aspects of autism and Asperger syndrome.* London, England: Jessica Kingsley Publishers; 2005.
15. Klin A, Danovitch JH, Merz AB, Volkmar FR. Circumscribed interests in higher functioning individuals with autism spectrum disorders: an exploratory study. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities.* 2007;32:89–100.
16. Rachman S. Unwanted intrusive cognition. *Advances in Behavior Research and Therapy.* 1981;3:89–99.
17. Ruta L, Mugno D, D'Arrigo VG, Vitiello B, Mazzone L. Obsessive-compulsive traits in children and adolescents with Asperger syndrome. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2010;19:17–24.
18. Baron-Cohen S, Wheelwright S. "Obsessions" in children with autism or Asperger syndrome. Content analysis in terms of core domains of cognition. *Br J Psychiatry.* 1999;175:484–90.
19. South M, Ozonoff S, McMahon WM. Repetitive behavior profiles in Asperger syndrome and high-functioning autism. *J Autism Dev Disord.* 2005;35:145–58.
20. McDougle CJ, Kresh LE, Goodman WK, Naylor ST, Volkmar FR, Cohen DJ, et al. A case-controlled study of repetitive thoughts and behavior in adults with autistic disorder and obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry.* 1995;152:772–7.
21. Spiker MA, Enjey L, Van Dyke M, Wood JJ. Restricted interests and anxiety in children with autism. *Autism.* 2011;0:1–13.
22. Moore M, Russ SW. Pretend play as a resource for children: implications for pediatricians and health professionals. *J Dev Behav Pediatr.* 2006;27:237–48.
23. Zandt F, Prior M, Kyrios M. Repetitive behaviour in children with high functioning autism and obsessive compulsive disorder. *J Autism Dev Disord.* 2007;37:251–9.
24. Wood JJ, Gadow KD. Exploring the nature and function of anxiety in youth with autism spectrum disorders. *Clinical Psychology: Science and Practice.* 2010;17:281–92.
25. Matson JL, Nebel-Schwalm MS. Comorbid Psychopathology with autism spectrum disorder in children: an overview. *Res Dev Disabil.* 2007;28:341–52.
26. Hermans D, Martens K, De Cort K, Pieters G, Eelen P. Reality monitoring and meta-cognitive beliefs related to cognitive confidence in obsessive-compulsive disorder. *Behav Res Ther.* 2003;41:383–401.
27. Tolin DF, Abramowitz JS, Brigidi BD, Amir N, Street CP, Foa EB. Memory and memory confidence in obsessive-compulsive disorder. *Behav Res Ther.* 2001;39:913–27.
28. Belloch A, Cabedo E, Carrió C. *TOC. Obsesiones y compulsiones.* En: *Tratamiento cognitivo.* Madrid: Psicología. Alianza Editorial; 2011.
29. Clark DA. *Cognitive behavior therapy for OCD.* New York: Guilford Press; 2004.
30. O'Connor KP, Aardema K, Pélissier F. Beyond reasonable doubt: reasoning processes in obsessive-compulsive disorder and related disorders. New York, NY, US: John Wiley & Sons Ltd; 2005.
31. Russell AJ, Mataix-Cols D, Anson M, Murphy DGM. Obsessions and compulsions in Asperger syndrome and high-functioning autism. *Br J Psychiatry.* 2005;186:525–8.
32. Martos J, Paula I. Una aproximación a las funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista. *Rev Neurol.* 2011;52 Suppl. 1:S147–53.
33. Ambery F, Russell A, Perry K, Morris R, Murphy D. Neuropsychological functioning in adults with Asperger syndrome. *Autism.* 2006;10:551–64.
34. Lang R, Regester A, Lauderdale S, Ashbaugh K, Haring A. Treatment of anxiety in autism spectrum disorders using cognitive behaviour therapy: a systematic review. *Dev Neurorehabil.* 2010;13:53–63.
35. White SW, Albano AM, Johnson CR, Kasari C, Ollendick T, Klin A, et al. Development of a cognitive-behavioral intervention program to treat anxiety and social deficits in teens with high-functioning autism. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2010;13:77–90.
36. Wood JJ, Drahota A, Sze K, Har K, Chiu A, Langer DA. Cognitive behavioral therapy for anxiety in children with autism spectrum disorders: a randomized, controlled trial. *J Child Psychol Psychiatry.* 2009;50:224–34.
37. Clark DD, Beck AT. *Terapia cognitiva para trastornos de ansiedad.* Bilbao: Desclée De Brouwer; 2012.