

Una mirada al TDAH desde las alteraciones emocionales

Ingrid María Martínez Hernández,
David Arturo Acosta Silva

Resumen

El trastorno de déficit de atención e hiperactividad ha sido tradicionalmente estudiado desde los síntomas cognitivos, pero no desde los emocionales; el número limitado de investigaciones que han explorado lo emocional no han presentado un panorama general. Frente a esta situación, se ha realizado un estado del arte de la investigación sobre dichas alteraciones emocionales a fin de sintetizar los hallazgos obtenidos, lo cual permita comprender, desde una perspectiva integradora, los aspectos emocionales del trastorno. Se analizaron 35 artículos a través de una lectura crítica y se aplicaron técnicas de análisis cualitativo. Se identificaron las dificultades emocionales que más destacan los estudios, como el reconocimiento y la regulación emocional. Se concluye que las alteracio-

Abstract

Attention-deficit/hyperactivity disorder has traditionally been studied from cognitive symptoms, but not from emotional symptoms. the limited number of investigations that have explored the emotional factors have not presented an overall picture. Faced with this situation, a state of the art research on such emotional disturbances has been carried out in order to synthesize the findings obtained, which would allow a deeper understanding, from an integrative perspective, of the emotional aspects of the disorder. Thirty-five articles were analyzed through a critical reading, and qualitative analysis techniques were applied. The emotional difficulties most highlighted by the studies, such as recognition and emotional regulation, were identified. It is concluded that emotional dis-

INGRID MARÍA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ. DAVID ARTURO ACOSTA SILVA. Universidad de Manizales, Colombia.
Contacto [davidacostasilva@gmail.com].

Revista Intercontinental de Psicología y Educación, vol. 21, núm. 2, julio-diciembre 2019, pp. 251-274.
Fecha de recepción: 18 de septiembre de 2019 | Fecha de aceptación: 18 de febrero de 2020.

nes emocionales son características significativas en el trastorno y, dada su complejidad, pueden abordarse desde aspectos neuropsicológicos.

PALABRAS CLAVES:

TDAH, alteraciones emocionales, niñez, neuropsicología

turbances are significant characteristics in the disorder and, given their complexity, can be approached from neuropsychological aspects.

KEYWORDS:

ADHD, emotional disturbances, childhood, neuropsychology

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es un trastorno neurobiológico del desarrollo infantil (López-Martín, Albert, Fernández-Jaén y Carretié, 2010), cuya naturaleza misma posee tal cantidad de aristas que ello dificulta tanto su diagnóstico como su proceso de intervención. Generalmente, se ha estudiado con mayor énfasis desde los síntomas cognitivos que definen la inatención, la hiperactividad e impulsividad; sin embargo, investigaciones actuales en el tema señalan que el TDAH también presenta alteraciones emocionales (Albert, López, Fernández-Jaén, y Carretié, 2008; Barkley y Fischer, 2010; Shaw, Stringaris, Nigg y Leibenluft, 2014). Derivado de ello, los niños diagnosticados con el trastorno presentan dificultades en el ámbito familiar, educativo y social, tales como la falta de motivación y concentración para terminar una tarea con éxito, conflictos en las relaciones interpersonales y problemas para acatar los estilos de crianza familiares (Alsina *et al.*, 2014).

La identificación de las anteriores dificultades condujo a la realización de una serie de investigaciones cuyo fin ha sido el de analizar y describir la complejidad de las características emocionales en el trastorno (Rodrigo-Ruiz *et al.*, 2017). Bajo este objetivo, se han estudiado tanto la anatomía y fisiología (Brotman *et al.*, 2010; López-Martín *et al.*, 2010) como los procesos cognitivos-emotivos de dichas alteraciones (Albert *et al.*, 2008; Bolat *et al.* 2017). Si bien estos resultados han enriquecido la descripción del TDAH, en muchos de los casos la información ha quedado

aislada, lo cual no permite unificar conceptos y describir la interacción entre cada uno de ellos. A su vez, los resultados de las investigaciones son planteados desde áreas del conocimiento particulares y sin buscar la multidisciplinariedad.

Por su parte, el abordaje del TDAH a partir de las alteraciones emocionales es imprescindible. Por fortuna, también se han empezado a realizar investigaciones neuropsicológicas en el tema, como aquellas que han estudiado la impulsividad emocional (Barkley y Fischer, 2010), la autorregulación emocional (Tenenbaum *et al.*, 2019), la inteligencia emocional (Barahona y Alegre, 2016) y la inestabilidad del ánimo (Skirrow *et al.*, 2009). También desde la neurobiología los estudios han definido variedad de zonas cerebrales implicadas en las alteraciones emocionales que van desde el circuito fronto-estriado hasta el circuito fronto-amigdaliano (Bush *et al.*, 2005, citado en López-Martín *et al.*, 2010); mientras que a nivel neuroquímico se señala una disfunción de la dopamina, como neurotransmisor clave de la emoción y motivación (Aboitiz *et al.*, 2012). No obstante, los estudios siguen siendo limitados y dejan muchas cuestiones abiertas, especialmente respecto a las alteraciones afectivas (Albert *et al.*, 2008).

Por tanto, establecer una relación entre las diversas características emocionales en el TDAH, a partir de los estudios realizados desde diferentes áreas, favorecería el diagnóstico, tratamiento e intervención, además de posiblemente disminuir la controversia sobre los diferentes enfoques y definiciones del trastorno. En consecuencia, consideramos que es valioso identificar las características emocionales del TDAH que han sido presentadas en la literatura, para así establecer una mirada integradora acerca de sus manifestaciones y distinguir qué dificultades se desglosan de estas características y en qué medida afectan a la niñez con el trastorno.

En este sentido, cabe preguntarse: ¿cuál es el panorama que presenta una síntesis de los resultados de las investigaciones realizadas sobre las alteraciones emocionales en el TDAH? Para ello se pretende en este trabajo revisar artículos publicados entre 2009 y 2019 que presenten evidencia fundamentada en estudios empíricos sobre los aspectos emocionales pre-

sentes en el TDAH; a la vez, analizar artículos descriptivos de revisión teórica que planteen una mirada sobre el TDAH que incluya a las alteraciones emocionales. De esta forma, nuestro objetivo primordial será construir un estado del arte donde se visualicen los últimos avances en este tema y se identifiquen las alteraciones emocionales, tanto su origen como su manifestación en el trastorno.

Método

Como estrategia metodológica, se eligió al estado del arte, el cual permitiría realizar un análisis de las distintas producciones académicas en relación a nuestro tema. Según Calvo (1992, citado en Guevara, 2016), su elaboración implica tres fases: 1) selección; 2) análisis y categorización; y, 3) recompreensión del objeto de estudio. Para el presente trabajo, dichas fases se desarrollaron de la siguiente manera: en primer lugar, se identificaron las posibles áreas que han trabajado nuestro objeto de estudio, los conceptos claves, los núcleos temáticos y los límites temporales para la búsqueda de la información. En un segundo momento, se sistematizó la información clasificándola en diferentes categorías, como las perspectivas teóricas en torno al trastorno, los enfoques de diagnóstico y la conceptualización desde los síntomas y características. Finalmente, se realizó un análisis que permitió una interpretación de la teoría para la construcción de subcategorías, a fin de comprender cómo están identificadas las alteraciones emocionales en el TDAH.

Las bases de datos utilizadas para la recolección de la información fueron EBSCO, Scopus y ScienceDirect, no sólo por su calidad y cobertura, sino también por ofrecer textos completos de documentos provenientes de diferentes áreas. La estrategia de búsqueda se diseñó a partir de una ecuación de búsqueda formada por palabras claves obtenidas del tesoro de la UNESCO y de un análisis de los patrones semánticos para denominar al trastorno según los términos normalizados en los ámbitos clínicos, educativos y psicológicos, como son las siglas TDAH para español y ADHD

para inglés, según el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-V* (American Psychiatric Association, 2013) y el término *alteraciones emocionales* y no alteraciones afectivas o motivacionales. Por su parte, se filtró por fecha de publicación (cubriendo el rango entre 2009 y 2019) y por población (infantojuvenil). La ecuación de búsqueda y los resultados obtenidos en su aplicación se detallan en la tabla 1. Gracias a este proceso se obtuvieron 234 artículos.

Tabla 1. Ecuación de búsqueda empleada para la revisión.

<i>Ecuación en inglés</i>	<i>Recurso</i>	<i>Resultados generados</i>	<i>Resultados filtrados</i>
(ADHD) and (Emotions) and (Children)	EBSCO	671	110
	Scopus	651	111
	ScienceDirect	229	43
	Total:		164
<i>Ecuación en español</i>	<i>Recurso</i>	<i>Resultados generados</i>	<i>Resultados filtrados</i>
(TDAH) y (emociones) y (niños)	EBSCO	116	22
	Scopus	19	11
	ScienceDirect	67	37
	Total:		70
	Primer total de artículos de información		234

A esta primera selección de artículos se aplicaron los siguientes criterios de inclusión: *a)* artículos científicos con evidencia empírica o revisión teórica; *b)* artículos acordes al objetivo de la investigación; *c)* resultados de investigaciones desde aspectos neuropsicológicos; *d)* población diagnosticada con TDAH, con edades entre los 5 y 18 años de edad; y *e)* artículos en idioma inglés o español. Por su parte, se aplicaron como criterios de

exclusión: a) estudios cognitivos del trastorno; b) comorbilidad del TDAH con otros trastornos; c) otros diagnósticos relacionados con el TDAH.

Gracias a su aplicación, la segunda selección de artículos quedó compuesta por 27 estudios empíricos y 8 artículos de revisión teórica, para un total de 35. Para su elección, se analizaron los resúmenes y los resultados.

Estrategia de análisis

Con estos 35 artículos se trabajó desarrollando una lectura analítica que consistió en la identificación de las características del artículo, la metodología empleada y la revisión de los resultados reportados. Dicha información se organizó en diferentes matrices de análisis para distinguir los conceptos claves de cada artículo y visualizar sus aportes más significativos. Posteriormente, se agruparon los artículos en empíricos y de revisión teórica, para luego clasificarlos según el tipo de alteración emocional investigada; estos grupos se subdividieron según características, temáticas y resultados, (figura 1).

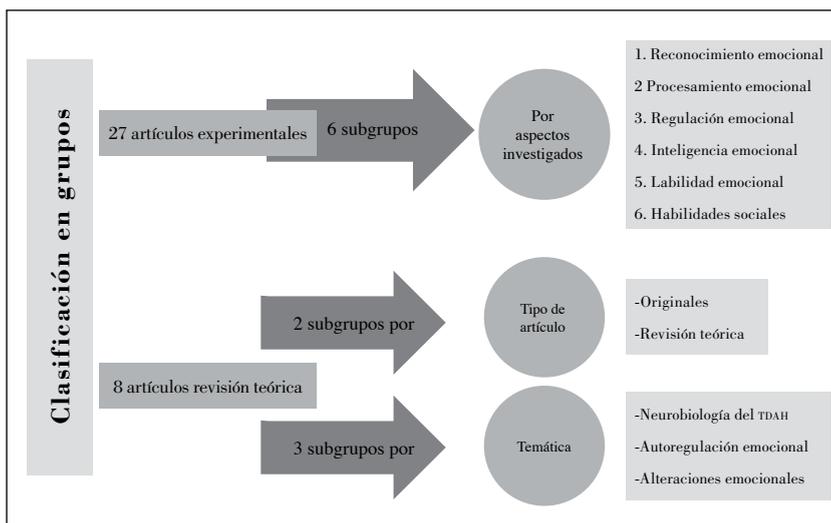


Figura 1. Clasificación de los artículos.

Resultados

La revisión de los artículos empíricos (27) y de fundamentación teórica (8) permiten obtener una visión más integral del TDAH al describir las alteraciones emocionales en el trastorno y brindar una clasificación de las mismas, según desarrollaremos a continuación. A manera de resumen, la tabla 2 describe los resultados más relevantes en los estudios revisados.

Tabla 2. Resultados más relevantes de los artículos revisados.

<i>Autores</i>	<i>Resultados</i>
Abo <i>et al.</i>	Inteligencia emocional deteriorada y déficits emocionales en el TDAH.
Amin <i>et al.</i>	Niveles bajos en inteligencia emocional y flexibilidad cognitiva.
Anastopoulos <i>et al.</i>	Labilidad emocional y déficits en la autorregulación emocional.
Barahona y Alegre	Déficit en la capacidad emocional intrapersonal.
Bolat <i>et al.</i>	Problemas con teoría de la mente y reconocimiento de emociones.
Braet <i>et al.</i>	Las estrategias de regulación emocional son relevantes en adolescentes con TDAH.
Bunford, Evans y Wymbs	Déficit en la formación de estrategias de regulación emocional.
Campeño-Martínez <i>et al.</i>	Disfunciones en reconocimiento emocional y en el contenido emocional.
Van Cauwenberge <i>et al.</i>	Sin déficit en la regulación de las emociones en el TDAH en términos de la capacidad de anular tendencias naturales para acercarse a lo positivo y evitar imágenes negativas.
Christiansen <i>et al.</i>	Los déficits de regulación de las emociones en el TDAH se asocian con déficits en las funciones ejecutivas.
Corbett y Glidden	Deficiencias leves a moderados en la percepción del afecto.

Dutta y Sanyal	Déficit en el funcionamiento psicológico y en la maduración emocional.
Factor, Reyes y Rocen	Niveles más altos de impulsividad emocional en presencia de un trastorno comórbido.
Fernández-Jaén <i>et al.</i>	Competencia social afectada.
Fonseca <i>et al.</i>	Dificultades en emociones faciales y déficit general de procesamiento de emociones.
García y Hernández	Se aprecia mayor nivel de ansiedad, depresión y baja autoestima.
Özyurt, Öztürk y Akay	Déficit en áreas de empatía afectiva y regulación de la emoción. Puntuaciones más altas en apego ansioso, evitativo y en labilidad emocional.
Jensen <i>et al.</i>	Menor capacidad en la memoria verbal relacionada con una mayor probabilidad de experimentar y expresar emociones negativas.
Kaypakl y Tamam	Menor capacidad para reconocer emociones, tolerancia a la frustración y autocontrol.
Klimenko	Las dificultades en la autorregulación ocasionan problemas en las relaciones socioculturales.
Lee <i>et al.</i>	El TDAH se asoció con calificaciones negativas de pares, docentes y familia.
López-Martín <i>et al.</i>	Identificación de las bases neurales involucradas en las alteraciones motivacionales y emocionales.
Marín y Varela	Se manifiestan mayores indicadores de apocamiento, ira e inseguridad.
Nikoletta <i>et al.</i>	Deterioro en reconocimiento de la repugnancia, miedo y tristeza.
Oliva-Macías <i>et al.</i>	Diferencias en emociones dinámicas no contextualizadas y habilidades sociales secundarias.
Roca <i>et al.</i>	Componente P300 relacionado con mayores dificultades de autorregulación emocional.
Rodrigo-Ruíz <i>et al.</i>	Reconocimiento emocional de expresiones faciales se encuentra afectado (ira, miedo y asco).

Sánchez-Pérez y González-Salinas	Características cognitivas y emocionales asociadas al TDAH en el entorno escolar.
Shaw <i>et al.</i>	La regulación emocional es la principal característica en el TDAH.
Sjowall <i>et al.</i>	Múltiples déficits neuropsicológicos y mal funcionamiento emocional.
Taracena <i>et al.</i>	Problemas en comportamiento y de regulación emocional en contexto social.
Tehrani-Doot <i>et al.</i>	Deficiencias en el reconocimiento de caras enojadas, felices y tristes.
Tenenbaum <i>et al.</i>	Dificultades con el miedo y desregulación de la emoción basada en el sistema parasimpático.
Thorell <i>et al.</i>	Problemas emocionales en combinación con los síntomas cognitivos del trastorno.
Rosen, Walerius, Fogleman y Factor	La labilidad emocional negativa es un predictor significativo del estrés parental en hogares donde hay un caso de TDAH.

Los resultados de estos estudios se pueden apreciar desde dos grandes campos: primero, la neurobiología, a partir de la cual las investigaciones señalan las áreas cerebrales involucradas en el déficit emocional; y, segundo, la neuropsicología, que detalla las dificultades tanto cognitivas como afectivas en el TDAH. A continuación, se señalan los resultados organizados según dichos campos.

1. Neurobiología: zonas del cerebro involucradas en las alteraciones emocionales.

La revisión teórica de López-Martín *et al.* (2010) indica que es posible que las alteraciones tempranas en el procesamiento emocional de los niños con TDAH se deban a una disfunción de la amígdala; también el estudio de Brotman *et al.* (2010) señala una hiperactivación de este órgano en tareas de reconocimiento y expresión del miedo. Ello explicaría también los

niveles de ansiedad, depresión y labilidad emocional en las personas con TDAH. Otras zonas identificadas son la corteza prefrontal, la corteza cingulada, los ganglios basales, el cuerpo calloso y cerebelo (según Emond *et al.*, 2009, citado en Kaypakl y Tamam, 2019).

En lo que respecta a las alteraciones en la regulación emocional, ésta bien podría estar implicada en la disminución de la activación de las regiones en la interfaz de la cognición y la emoción, como lo son la corteza prefrontal ventrolateral y el prefrontal medial, además de la corteza orbitofrontal y, nuevamente, una disfunción en la amígdala (Shaw *et al.*, 2014). Las alteraciones también se vislumbran a nivel neuroquímico con una disfunción de la dopamina (Albert *et al.*, 2008; Aboitiz *et al.*, 2012). Algunos resultados, como los de Corbett y Glidden (2010), brindan un apoyo provisional a la idea de que el hemisferio cerebral derecho también podría desempeñar un papel crítico en las alteraciones emocionales en el TDAH.

Según López-Martín *et al.* (2010), las áreas cerebrales involucradas en las alteraciones emocionales podrían clasificarse en tres tipos de circuitos: el circuito fronto-estriado (déficits ejecutivos y pobre control inhibitorio), el circuito mesolímbico (déficit en la transferencia de dopamina) y el circuito parietotemporal.

De esta manera, se evidencia que el trastorno se puede localizar de forma anatómica y fisiológica permitiendo un abordaje completo tanto de los síntomas cognitivos como de las características emocionales. Aunque la neurobiología emocional del TDAH apenas ha sido explorada (en comparación a los déficits cognitivos), los hallazgos encontrados han favorecido la comprensión del trastorno desde una visión más comprensiva.

2. Alteraciones emocionales desde la neuropsicología

Todos los artículos revisados concuerdan en afirmar que existen disfunciones emocionales en el trastorno. Sin embargo, cada estudio lo ha establecido desde diferentes posturas y analizando diversas alteraciones,

las cuales van desde el reconocimiento de emociones hasta las habilidades sociales.

Se ha planteado la existencia de diferencias significativas dentro de los subtipos de TDAH; de manera que, según el tipo que prevalezca, así será el grado de afectación en las alteraciones emocionales; por ejemplo, se le asigna al subtipo inatento menos reconocimiento de emociones y al subtipo hiperactivo-impulsivo, menos estrategias de regulación emocional (Taracena *et al.*, 2014). Sin embargo, es importante mencionar que se mantienen todavía muchos debates sobre este punto, ya que otros estudios (como el de Factor, Reyes y Rosen, 2014) aseguran que no existen diferencias entre los subtipos, pero sí entre las comorbilidades.

Pasemos ahora a la síntesis de los resultados más relevantes de las alteraciones emocionales:

a) Reconocimiento de emociones: ésta es una de las alteraciones más estudiadas dentro del trastorno. Las dificultades se presentan en el reconocimiento de distintas emociones a partir del análisis de rostros, claves verbales, contextos, prosodia, entre otros (Campeño-Martínez *et al.*, 2016). La causa de esta disfunción ha sido debatida, pues para algunos autores se debe a los síntomas cognitivos del trastorno, como los niveles bajos de inatención (Fonseca *et al.*, 2009) o la impulsividad emocional (Barkley y Fischer, 2010), mientras que otros estudios apuntan a que tiene su origen en el poco autocontrol y en la dificultad para expresar emociones (Taracena *et al.*, 2014).

En la mayoría de las evaluaciones, los niños con TDAH muestran bajos porcentajes de aciertos en el reconocimiento emocional y, en el caso de que se logre reconocer positivamente una emoción, el tiempo que les toma el dar esa respuesta es mucho mayor en comparación a niños sin el trastorno (Olivia-Macias *et al.*, 2018). Por otra parte, en los casos en los que se reconozca alguna emoción, en muchas ocasiones no comprenden cómo funciona en un contexto determinado (Yuill y Lyon, 2007). Por lo anterior, esta disfunción se vuelve primaria dentro de las alteraciones emocionales en el TDAH (Rapport *et al.*, 2002).

También es importante mencionar que esta dificultad se evidencia más entre edades que van de 6 a 8 años, debido al débil sistema atencional que el TDAH provoca en estas edades. Después de los 8 años de edad, son otros los factores que influyen, como el autocontrol emocional (Taracena *et al.*, 2014). No obstante, debemos mencionar que para otros autores la edad no justifica las alteraciones emocionales, ya que éstas se desarrollan durante toda la infancia y persisten hasta la adolescencia.

Entre las emociones más fáciles de reconocer, se encuentran la alegría y la sorpresa, seguidas de la tristeza (Taracena *et al.*, 2014); por su parte, las emociones con mayor dificultad son el miedo y el enojo (Bolat *et al.*, 2017).

b) Procesamiento emocional: las dificultades en esta alteración se extienden mucho más que el reconocimiento de emociones. Una explicación para esta falla pueden ser los déficits en el lenguaje verbal y no verbal que presenta la niñez con TDAH, lo que contribuiría a que no comprendan con exactitud la información o a que se produzca una decodificación incompleta del estímulo emocional (Corbett y Glinden, 2010).

También las deficiencias se relacionan con los problemas sociales relacionados al poco autocontrol y a las capacidades cognitivas referidas al déficit de atención o la impulsividad (Fonseca *et al.*, 2009). A la vez, los estudios clínicos que han analizado indicadores emocionales en niños con TDAH mediante dibujos han encontrado falta de atención, de afectividad y de inhibición, además de dificultades para expresar las emociones. Lo anterior influiría en la manera en cómo están procesando emocionalmente sus experiencias diarias (Dutta y Sanyal, 2016). Asimismo, suelen demostrar mayores conductas de agresividad, ira e inseguridad (Marín y Varela, 2017).

c) Regulación emocional: esta disfunción se ha estudiado con mayor énfasis que las anteriores, ya que se prolonga hasta la edad adulta (Shaw *et al.*, 2014). El estudio de Roca *et al.* (2015) sobre potenciales evocados P300, plantea que una mayor gravedad del trastorno está asociada a las dificultades de autorregulación emocional. También se han identificado

pocas estrategias de autorregulación emocional en diversos contextos, así como mínimas estrategias de adaptación que ayuden a estos niños a mantener buenas relaciones interpersonales y a resolver diferentes conflictos. La regulación emocional es un proceso que comienza a aprenderse desde la infancia en interacción con la familia, la escuela y la comunidad; es por ello que se cree que los niños con TDAH aprenden estrategias de regulación de sobrevivencia y no adaptativas, ya que las primeras son las que los ayudan a manejar sus dificultades y los problemas a los que se enfrentan (Braet *et al.*, 2014).

A su vez, la regulación emocional también ha sido estudiada en relación con la reactividad de la alegría y la felicidad. Los hallazgos al respecto muestran las mismas dificultades ante emociones como la ira y la tristeza; es decir, se relacionan con nominaciones negativas, pues demasiada alegría o ira desencadenan problemas en estos niños (Thorell *et al.*, 2017). Asimismo, el estudio de Özyurt *et al.* (2017) determinó que junto al déficit en la regulación emocional se desencadena el apego negativo y disminuyen las habilidades para la empatía. De igual forma, García y Hernández (2010) establecieron que la niñez con TDAH presenta más síntomas de depresión y ansiedad, así como también actitudes negativas (desmotivación) hacia la escuela. También muestran impedimentos en la inhibición y ejecución de la respuesta (Tenenbaum *et al.*, 2019).

d) La inteligencia emocional: la niñez con TDAH exhibe un menor rendimiento en su flexibilidad cognitiva y puntúan muy bajo en aspectos característicos de la inteligencia emocional, como las habilidades sociales o la utilización de la emoción para resolver situaciones conflictivas (Amin *et al.*, 2018). A la vez, existen diferencias significativas entre niños con TDAH y niños sin el trastorno, donde los primeros manifiestan poca capacidad emocional intrapersonal y de impresión positiva, lo cual evidencia dificultad en su habilidad para comprender las propias emociones y para la expresión de los sentimientos (Barahona y Alegre, 2016). Uno de los principales problemas es un proceso de inhibición defectuoso que contribuye al deterioro de las funciones ejecutivas, lo que dificulta que se

desarrolle un buen proceso de inteligencia emocional en las capacidades personales, como la automotivación y la autoestima (Abo *et al.*, 2017), así como en la dificultad constante para establecer relaciones sociales adecuadas con sus pares (Amin *et al.*, 2018).

e. Labilidad y reactividad emocional: los estudios revisados reportan que la niñez con TDAH tiene seis veces más riesgo de presentar labilidad y reactividad emocional (Anastopoulos *et al.*, 2011). Además, que éstas se encuentran asociadas con la agresión y la depresión. Por otro lado, suele confundirse la labilidad emocional con la comorbilidad de otros trastornos como las conductas disruptivas o desafiantes y con la bipolaridad (Anastopoulos *et al.*, 2011).

Jensen *et al.* (2018) encontraron en sus estudios que una menor capacidad de memoria de trabajo parece estar relacionada con una mayor probabilidad de experimentar y expresar emociones con mucha reactividad o labilidad emocional; esto sucedería en la niñez con TDAH, ya que estos niños sufren alteraciones en las funciones ejecutivas, sobre todo en su memoria de trabajo y verbal.

f. Habilidades sociales: el déficit en este aspecto puede deberse a sus dificultades en la detección de señales emocionales (Tehrani *et al.*, 2017). Esto pone de relieve que la impulsividad —como característica central del TDAH— está estrechamente relacionada con los problemas sociales; además, apoya la evidencia previa de que los niños con TDAH se perciben a sí mismos como impopulares, rechazados y tienen dificultades para controlar su situación social (King y Young, 1982; Kristensen *et al.*, 2014, ambos citados en Abo *et al.*, 2017).

En resumen, y como se puede evidenciar en la figura 2, de todos los diferentes aspectos analizados es la regulación emocional la temática más investigada, dado el contenido afectivo que posee y las dificultades que produce en la niñez con TDAH. Seguidamente se encuentran el reconocimiento y el procesamiento emocional, cuyos hallazgos se relacionan con las zonas cerebrales alteradas. Las pocas investigaciones realizadas sobre

labilidad y reactividad, inteligencia emocional y habilidades sociales demuestran que aún falta por explorar con mayor profundidad la totalidad del proceso emocional en la niñez con TDAH.

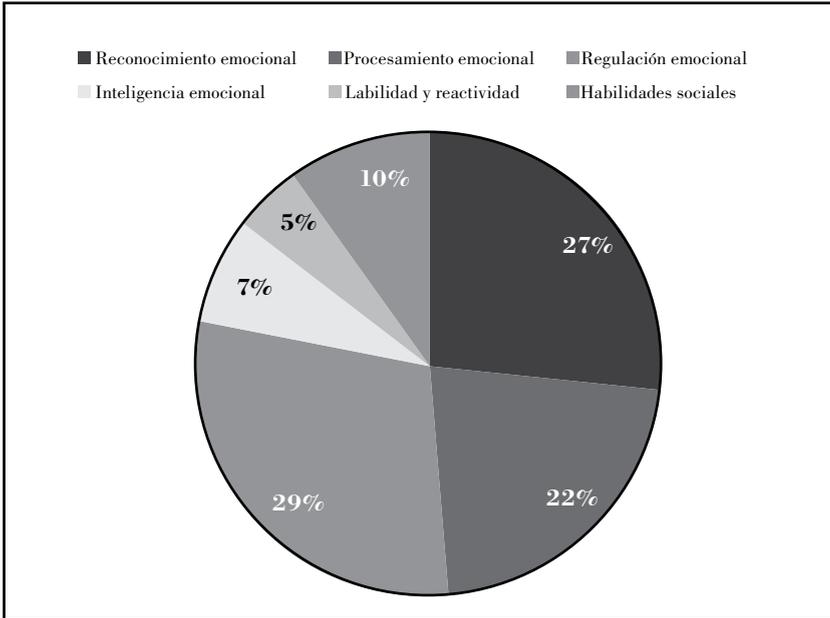


Figura 2. Alteraciones emocionales más investigadas en los artículos revisados.

Discusión

A pesar de que actualmente el TDAH es el trastorno más común en la infancia y uno de los más estudiados desde diversas áreas del conocimiento (Fernández-Jaén *et al.*, 2012), aún prevalecen desacuerdos en lo tocante a su diagnóstico. En este último, lo cognitivo usualmente se superpone a lo emocional, lo que ha implicado una serie de modelos para el tratamiento y la intervención que no toman en cuenta las características emocionales. Frente a lo anterior, nuestra revisión ha tratado de brindar un panorama sobre las alteraciones emocionales del trastorno desde los últimos estu-

dios neurobiológicos y neuropsicológicos. El análisis de las investigaciones neuropsicológicas nos ha permitido establecer una síntesis de las alteraciones emocionales en el TDAH, agrupando sus resultados en dos grandes ámbitos: las zonas cerebrales implicadas en las alteraciones emocionales, donde la amígdala juega un papel principal en las diferentes disfunciones emocionales, y los aspectos neuropsicológicos con mayor relevancia; entre ellos figura la regulación emocional como una de las características más afectadas en el trastorno y responsable de múltiples dificultades para el desarrollo integral. Además, estas alteraciones emocionales ocasionan serias consecuencias en los ámbitos sociales, familiares y educativos.

Uno de los patrones generales que se pudo establecer es que cada estudio ha evaluado una o más alteraciones emocionales en el trastorno, mas no su totalidad. Lo anterior podría deberse a que lo emocional es un aspecto complejo y dinámico, sobre todo relacionado a un trastorno tan heterogéneo como el TDAH (Fernández-Jaén *et al.*, 2012). Como descubrimos, dentro de estas alteraciones las más abordadas son el reconocimiento emocional y la regulación emocional, ya que han tomado relevancia en tanto se considera que son las que originan la mayoría de dificultades en el trastorno (Rodrigo-Ruiz *et al.*, 2017; Shaw *et al.*, 2014). Por el contrario, existen pocos estudios que evalúen la inteligencia emocional y la labilidad emocional, a pesar de la relación entre estas últimas y los logros personales y académicos.

Ahora, es posible observar discrepancias en los estudios analizados en relación con ciertas variables. En primer lugar, está la edad. En este caso, algunos plantean que las características emocionales pueden ser más intensas entre los 6 a 8 años (Taracena *et al.*, 2014), mientras que otros afirman que prevalecen desde la infancia hasta la adultez (Christiansen *et al.*, 2019).

En segundo lugar, está la comorbilidad, ya que se discute si existen mayores alteraciones emocionales en presencia o ausencia de las comorbilidades que suelen presentarse en el trastorno (Factor, Reyes y Rosen 2014). Sin embargo, la asociación común entre el TDAH, la ansiedad y los trastornos de conductas disruptivas denotan que posiblemente las ca-

racterísticas emocionales se manifestarán con mayor intensidad ante una comorbilidad (Trillo, 2013).

La siguiente variable que se debate es la relación de los aspectos cognitivos con los emocionales. Fonseca *et al.* (2009) aseguran que el reconocimiento emocional, por ejemplo, se debe al débil sistema atencional o a la impulsividad; mientras que Shaw *et al.* (2014) sostienen que las alteraciones emocionales son las características principales en el trastorno y que su desarrollo no depende de los síntomas cognitivos. Para Sergeant (2013) el TDAH es un trastorno tanto emocional como cognitivo, aunque en el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-V* (5ª ed., American Psychiatric Association, 2013) no se hace mención de ningún síntoma emocional para su diagnóstico, sino que se refiere a lo emocional como características secundarias. Por tanto esta variable podría ser una línea de investigación interesante, que podría brindar nuevos hallazgos para el diagnóstico y tratamiento.

A pesar de estas discrepancias, también hay puntos en común, como las diferencias significativas en las alteraciones emocionales según cada subtipo del TDAH que prevalezca. Generalmente se relaciona al subtipo inatento con mayores rasgos de depresión, desmotivación y poco reconocimiento emocional (García y Hernández, 2010). Mientras que los subtipos hiperactivo-impulsivo y combinado se describen con mayor reactividad emocional y pocas habilidades sociales (Maedgen y Calson, 2000, citados en Kaypakl y Tamam, 2019). Otro punto de acuerdo es que la principal característica afectada en el trastorno es la regulación emocional.

De igual forma, no hay discordancia entre las zonas cerebrales que tienen relación directa con las alteraciones emocionales, ya que todas las investigaciones atribuyen una disfunción en la amígdala como principal causante del contenido emocional en el trastorno. No obstante, nuevos hallazgos (según Sergeant, 2013), indican que también interviene el núcleo *accumbens* que es el encargado de enviar la información al córtex prefrontal. Así, la emoción en el TDAH dependería de la disfunción de una red de control conformada por la amígdala, el núcleo *accumbens* y el tálamo (Sergeant, 2013). Ello implica que la anatomía y neurofisiología de las al-

teraciones emocionales en el TDAH es un tema complejo que plantea claramente la posibilidad de continuar investigando sobre las zonas y circuitos cerebrales involucrados.

También existen acuerdos en la implicación de neurotransmisores — como la dopamina—, ya que la disfunción que se origina provoca problemas emocionales como la aversión a la demora y la desmotivación (Van Cauwenberge *et al.*, 2017). A su vez, algunos de los autores concuerdan en la solicitud de incluir programas para el fortalecimiento de la inteligencia emocional y las habilidades sociales en las intervenciones que se realicen (Sánchez-Pérez y González-Salinas, 2013).

En cuanto a las limitaciones de este estudio, la literatura utilizada muestra una gran variedad de términos para describir estos déficits, lo que pudo generar que pasáramos por alto estudios que potencialmente pudiesen haber sido incluidos en nuestro trabajo. Asimismo, la heterogeneidad del trastorno implica que ha sido abordada por estudios que también exploran las comorbilidades del TDAH, lo que dificulta identificar investigaciones específicas sobre la emoción en el trastorno. Por otra parte, el habernos centrado exclusivamente en artículos en inglés y español implica que hallazgos interesantes en otros idiomas no se contemplaron en esta revisión.

Es importante aclarar que no todos los artículos que han estudiado la emoción en el TDAH han sido analizados en este estudio, debido a los criterios de inclusión y a la repitencia de aspectos como el reconocimiento emocional en las investigaciones, por lo que pueden quedar fuera muchos otros componentes del trastorno a analizar.

Para concluir, consideramos que este trabajo brinda datos significativos tanto para identificar las diferentes alteraciones emocionales como para comprender las diversas dificultades que se generan a partir de éstas en los niños con TDAH. Además, esta revisión permitió presentar al TDAH desde una perspectiva diferente de la de los síntomas cognitivos comunes, ya que se describió al déficit emocional como una característica central en el trastorno. Por lo anterior, consideramos que puede ser de mucha

utilidad para profesionales en psicología y educación para la intervención psicopedagógica que realizan en pacientes con TDAH.

A su vez, se evidencia que las dificultades emocionales se prolongan e incrementan con el tiempo al no brindar un tratamiento adecuado. De aquí surge la preocupación y la necesidad de seguir abordando esta temática, ya que en la actualidad la mayoría de estudios e intervenciones están basadas en los síntomas cognitivos.

Se sugiere seguir revisando el contenido emocional en el TDAH para brindar nuevos aportes que favorezcan la comprensión del trastorno desde una visión más integral que reúna tanto los síntomas cognitivos como las características emocionales.

Referencias

- Abo Elella, E., Hassan, G. A. M., Sabry, W., Hendawy, H., Shorub, E., Zyada, F., y Medany, O. (2017). Trait emotional intelligence in a sample of Egyptian children with attention deficit hyperactivity disorder. *Child & Adolescent Mental Health*, 22(4), 216-223. <https://doi.org/10.1111/camh.12236>
- Aboitiz, F., Ossandón, T., Zamorano, F., y Billeke, P. (2012). Equilibrio en la cuerda floja: la neurobiología del trastorno por déficit atencional e hiperactividad. *Revista Médica*, 23(5), 559-565. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70350-4](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70350-4)
- Albert, J., López, S., Fernández-Jaén, A., y Carretié, L. (2008). Alteraciones emocionales en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad: datos existentes y cuestiones abiertas. *Revista de Neurología*, 39-45. <https://doi.org/10.33588/rn.4701.2008111>
- Alsina, G., Amador, J., Arroyo, A., Badia, A., Badia, M., Contreras, C., ... y Saumell, C., (2014). Déficit de atención y trastornos de la conducta. Barcelona: Oberta UOC Publishing.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5). American Psychiatric Pub. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Amin, S., Moshirian, S., Mahdi, F., Farahi, M., y Hosseini, J. (2018). Emotional intelligence and its role in cognitive flexibility of children with and without

- attention deficit hyperactivity disorder. *Anales de Psicología*, 32(2) 299-304 <https://doi.org/10.6018/analesps.34.2.283771>
- Anastopoulos, A., Smith, F., Garrett, M., Morrissey-Kane, E., Schatz, N., Sommer, J., ... y Ashley-Koch, A. (2011). Self-Regulation of emotion, functional impairment, and comorbidity among children with AD/HD. *Journal of Attention Disorders*, 15(7), 583-592. <https://doi.org/10.1177/1087054710370567>
- Barahona, L., y Alegre, A., (2016). Inteligencia emocional y TDAH: un análisis comparativo en estudiantes de Lima Metropolitana. *Propósitos y Representaciones*, 4(1), 61-114. <https://doi.org/10.20511/pyr2016.v4n1.87>
- Barkley, R. A., y M., Fischer (2010). The unique contribution of emotional impulsiveness to impairment in major life activities in hyperactive children as adults. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(5), 503-513. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.01.019>
- Bolat, N., Eyüboğlu, D., Eyüboğlu, M., Sargin, E., y Eliaçık, K. (2017). Emotion recognition and theory of mind deficits in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 18(3), 250-256. <https://doi.org/10.5455/apd.237695>
- Bunford, N., Evans, S., & Wymbs, F. (2015). ADHD and Emotion Dysregulation Among Children and Adolescents. *Clinical Child & Family Psychology Review*, 18(3), 185-217. <https://doi.org/10.1007/s10567-015-0187-5>
- Braet, C., Theuwis, L., Durme, K., Vandewalle, J., Vandevivere, E., Wante, L., Moens, E., ... Goossen, L. (2014). Emotion regulation in children with emotional problems. *Springer Science Business Media*, 38, 493-504. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9616-x>
- Brotman, M. A., Rich, B. A., Guyer, A. E., Lunsford, J. R., Horsey, S. E., Reising, M. U., ... Leibenluft, E. (2010). Amygdala activation during emotion processing of neutral faces in children with severe mood dysregulation versus ADHD or bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, 1(61). <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2009.09010043>
- Campeño-Martínez, Y., Gázquez-Linares, J. J., y Santiuste-Bermejo, V. (2016). Medida de las emociones en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH): un ensayo experimental con la técnica de potenciales evocados. *Universitas Psychologica*, 15(5), <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsyl5-5.ment>
- Christiansen, H., Hirsch, O., Albrecht, B., y Chavanon, M.-L. (2019). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and emotion regulation over the life span. *Current Psychiatry Reports*, 3(1). <https://doi.org/10.1007/s11920-019-1003-6>

- Corbett, B., y Glidden, H. (2010). Processing affective stimuli in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Child Neuropsychology*, 6(2), 144-155. <https://doi.org/10.1076/chin.6.2.144.7056>
- Dutta, M. M., y Sanyal, N. (2016). A comparative study of emotional characteristics of children with and without ADHD by “Draw a Man Test”. *SIS Journal of Projective Psychology & Mental Health*, 23(1), 27-33.
- Factor, P., Reyes, R., y Rosen, P. (2014). Emotional impulsivity in children with ADHD associated with comorbid-not ADHD-symptomatology. *Journal of Psychopathology & Behavioral Assessment*, 36(4), 530-541. <https://doi.org/10.1007/s10862-014-9428->
- Fernández-Jaén, A., Fernández-Mayoralas, D. M., López-Arribas, S., Pardos-Véglia, A., Muñoz-Borrega, B., García-Savaté, C., ... Fernández-Perrone, A. L. (2012). Habilidades sociales y de liderazgo en el trastorno por déficit de atención/ hiperactividad: relación con las capacidades cognitivo-atencionales. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 40(3), 136-146. Recuperado desde: <https://actaspsiquiatria.es/repositorio/14/77/ESP/14-77-ESP-136-146-320660.pdf>
- Fonseca, D., Seguíer, V., Santos, A., Poinso, F., y Deruelle, C. (2009). Emotion understanding in children with ADHD. *Child Psychiatry and Human Development*, 40, 111-121. <https://doi.org/10.1007/s10578-008-0114-9>
- García, A. M., y Hernández, S. (2010). Alteraciones emocionales en el déficit de atención e hiperactividad. *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 1(10), 17-24.
- Guevara, R. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? *Folios. Segunda época*, 44, 165-174. <https://doi.org/10.17227/01234870.44folios165.179>
- Jensen, D. A., Høvik M. F, Monsen N. J., Eggen T. H, Eichele H, Adolfsdottir, S., ... y Sørensen, L. (2018). Manteniendo las emociones en mente: la influencia de la capacidad de la memoria de trabajo en los síntomas informados por los padres de labilidad emocional en una muestra de niños con y sin TDAH. *Frete Psychol*, 9, 18-46. doi: 10.3389/fpsyg.2018.01846
- Kaypakl, G. Y., y Tamam, L. (2019). Emotional intelligence in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Current Approaches in Psychiatry / Psikiyatride Guncel Yaklasimlar*, 11(1), 112-119. <https://doi.org/10.18863/pgy.467037>
- Klimenko, O. (2009). Las dificultades en la autorregulación asociadas al TDAH y los aportes de la teoría histórico-cultural para su abordaje intracurricular. *Revista Iberoamericana de Educación*, 8(1), 1-10.
- Lee, C. A., Milich, R., Lorch, E. P., Flory, K., Owens, J. S., Lamont, A. E., y Evans, S. W. (2018). Forming first impressions of children: The role of

- attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and emotion dysregulation. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 59(5), 556-564. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12835>
- López-Martín, S., Albert, J., Fernández-Jaén, A., y Carretié, L. (2010). Neurociencia afectiva del TDAH: datos existentes y direcciones futuras. *Escritos de Psicología*, 2(17), 17-29. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092010000100003
- Marin, E. y Varela, V. (2017). Indicadores emocionales y madurativos en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 9(2), 27-43.
- Nikoletta, A., Bozsik, C., Gadoros, J., Nagy, P., Inantsy-Pap, J., Vida, P., y Halasz, J. (2014). Emotion recognition pattern in adolescent boys with attention-deficit/hyperactivity disorder. *BioMed Research International*, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2014/761340>
- Oliva-Macías, M., Parada-Fernández, P., Amayra, I., Lázaro, E., y López-Paz, J. (2018). Reconocimiento de expresión facial emocional en el trastorno de déficit de atención e hiperactividad en la infancia. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica* 23(2), 79-88. <https://doi.org/10.5944/rppc.vol.23.num.2.2018.21160>
- Özyurt, G., Öztürk, Y., y Akay, A. (2017). Relation of emotion regulation and empathy skills with maternal emotion regulation and attachment in children diagnosed with ADHD. *Anadolu Psikiyatri Derg*, 18(6), 611-620. <https://doi.org/10.5455/apd.247800>
- Rapport, L. J., Friedman, S. R., Tzelepis, A. y Van, V. A., (2002). Experienced emotion and affect recognition in adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychology*, 16, 102-110. <https://doi.org/10.1037/0894-4105.16.1.102>
- Roca, P., Mulas, F., Ortiz-Sánchez, P., y Gandía-Benetó, R. (2015). Autorregulación emocional en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad infantil y potenciales evocados P300. *Revista de Neurología*, 60 (1), 69-74. <https://doi.org/10.33588/rn.60S01.2014571>
- Rodrigo-Ruiz, D., Pérez-González, J. C., Cejudo, J. (2017). Dificultades de reconocimiento emocional facial como déficit primario en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad: revisión sistemática. *Revista de Neurología*, 65(4), 145-52. <https://doi.org/10.33588/rn.6504.2017041>
- Rosen, P., Walerius, D., Fogleman, N. y Factor, P. (2015). La asociación de labilidad emocional y las dificultades emocionales y de comportamiento entre los niños con y sin TDAH. *TDAH Trastornos por déficit de atención e hiperactividad*, 7, 281-294.

- Sánchez-Pérez, N., y González-Salinas, C. (2013). School adjustment of pupils with ADHD: cognitive, emotional and temperament risk factors. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(2), 527-550. <https://doi.org/10.14204/ejrep.30.12189>
- Sergeant, J. (mayo 2013). La emoción en el TDAH a través de estudios neuropsicológicos y de neuroimagen. En I. Rubió (presidencia), *V Simposio para profesionales Disregulación emocional en el TDAH y sus comorbilidades*. Simposio llevado a cabo en Fundación Adana, Barcelona
- Shaw, P., Stringaris, A., Nigg, J., y Leibenluft, E., (2014). Emotion dysregulation in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *American Journal of Psychiatry: Official Journal of the American Psychiatric Association*, 171(3), 276-293. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2013.13070966>
- Sjöwall, D., Roth, L., Lindqvist, S., Thorell, L., (2013). Multiple deficits in ADHD: executive dysfunction, delay aversion, reaction time variability, and emotional deficits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 54(6), 619-627. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12006>
- Skirrow, C., McLoughlin, G., Kuntsi, J., y Asherson, P. (2009). Behavioral, neurocognitive and treatment overlap between attention-deficit/hyperactivity disorder and mood instability. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 9(4), 489-503. <https://doi.org/10.1586/ern.09.2>
- Taracena, M., Ramos-Loyo, M., González, G. y Sánchez, L. (2014). Reconocimiento emocional y problemas de comportamiento social en niños con TDAH. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 14(1), 223-248.
- Tehrani-Doost, M., Noorazar, G., Shahrivar, Z., Khorrami, A., Farhad, P., y Noorian, N. (2017). Is emotion recognition related to core symptoms of childhood ADHD? *Journal of Canada of child and Adolesc Psychiatry*, 26(1), 31-38.
- Tenenbaum, R., Musser, E., Morris, S., Ward, A., Raiker, J., Coles, E., y Pelham, W., (2019). Response inhibition, response execution, and emotion regulation among children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47, 589-603. <https://doi.org/10.1007/s10802-018-0466-y>
- Thorell, L. B., Sjöwall, D., Diamatopoulou, S., Rydell, A., y Bohlin, G. (2017). Emotional functioning, ADHD symptoms, and peer problems: A longitudinal investigation of children age 6-9.5 years. *Infant & Child Development*, 26(4). <https://doi.org/10.1002/icd.2008>
- Trillo, M. (mayo 2013). TDAH y ansiedad. De la comorbilidad a la clínica. En I. Rubió (presidencia), *V Simposio para profesionales Disregulación emocional*

en el TDAH y sus comorbilidades. Simposio llevado a cabo en Fundación Adana, Barcelona.

Van Cauwenberge, V., Sonuga-Barke, E., Hoppenbrouwers, K., Leeuwen, K., y Wiersema, J. (2017). Regulation of emotion in ADHD: can children with ADHD override the natural tendency to approach positive and avoid negative pictures? *Journal of Neural Transmission*, 124(3), 397-406. <https://doi.org/10.1007/s00702-016-1631-5>

Yuill, N. y Lyon, J. (2007). Selective difficulty in recognising facial expressions of emotion in boys with ADHD: General performance impairments or specific problems in social cognition? *European Child and Adolescent Psychiatry*, 16, 398-404. <https://doi.org/10.1007/s00787-007-0612-5>