

Factores protectores y de riesgo del trastorno de conducta y del trastorno de déficit de atención e hiperactividad. Una revisión sistemática

Cristian Villanueva-Bonilla y Ángela Magnolia Ríos-Gallardo

Universidad Surcolombiana, Colombia

Protective and risk factors for conduct disorder and attention deficit-hyperactivity disorder. A systematic review

Abstract: Conduct disorder (CD) and attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) are the most frequent clinical disorders in children and adolescents. The aim of the review was to identify the protective and risk factors of CD and ADHD to guide the design of intervention programs that allow to modify the risks and strengthen the characteristics that contribute to the non-manifestation of the symptomatology. The existing literature was analyzed from January 2012 to June 2017 through a search conducted in Scopus, Pubmed, Sciencedirect and PsycINFO. In conclusion, individual and family factors are predominant in both types of disorder, where variables of both protection and risk were found, with the emotional and cognitive variables being the most frequent in the individual factors and in family factors the quality of the relationship between parents and son.

Keywords: Conduct disorder; attention deficit-hyperactivity disorder; protective factor; risk factor; systematic review.

Resumen: El trastorno de conducta (TC) y el trastorno de déficit de atención y/o hiperactividad (TDAH) son de los trastornos clínicos más frecuentes en niños y adolescentes. El objetivo de la revisión fue identificar los factores protectores y de riesgo de TC y TDAH para orientar el diseño de programas de intervención que permitan modificar los riesgos y fortalecer las características que contribuyen a la no manifestación de la sintomatología. Se analizó la literatura existente desde enero de 2012 hasta junio de 2017 mediante una búsqueda realizada en Scopus, Pubmed, Sciencedirect y PsycINFO. En conclusión, los factores individuales y familiares son predominantes en ambos tipos de trastorno, en donde se encontraron variables tanto de protección como de riesgo, siendo las variables emocionales y cognitivas las más frecuentes en los factores individuales y la calidad de la relación entre padres e hijo en los factores familiares.

Palabras clave: Trastorno de conducta; trastorno de déficit de atención e hiperactividad; factor protector; factor de riesgo; revisión sistemática.

Introducción

El trastorno de conducta (TC) y el trastorno de déficit de atención y/o hiperactividad (TDAH) son de los trastornos clínicos más frecuentes en niños y adolescentes. El TC se expresa a través de un patrón repetitivo y persistente de comportamiento en el que no se respetan los derechos básicos de otros, las normas o reglas sociales

propias de la edad y se asumen conductas de enfado/irritabilidad, discusiones/actitud desafiante o vengativa (APA, 2013; Bassarath, 2001). Estos trastornos del comportamiento van asociados a un malestar en el niño o en otros individuos de su contexto (familia, amigos, compañeros de estudio) con una repercusión negativa en las áreas familiar, académica y social (Deault, 2010). Su gravedad se determina a partir de su ocurrencia en distintos entornos en donde se desenvuelve el individuo y sus síntomas característicos deben presentarse en los últimos doce meses como criterio diagnóstico. Por su parte, el TDAH se encuentra agrupado en los trastornos del desarrollo neurológico y consiste en un patrón persisten-

Recibido: 29 de septiembre 2017; aceptado el 3 de noviembre 2017.
Correspondencia: Cristian Villanueva-Bonilla, Universidad Surcolombiana, Cra.5 No. 23-40, Neiva, Huila. Correo-e: cristian.villanueva@usco.edu.co

te de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere en el desarrollo (APA, 2013; Deault, 2010). El TC y TDAH presentan una alta comorbilidad que oscila entre el 16 y el 36% que implica dificultades al momento de establecer un diagnóstico preciso (Dalsgaard, Mortensen, Frydenberg, y Thomsen, 2002). Para dichos trastornos se requiere de un diagnóstico temprano y apropiado, al igual que una intervención multidisciplinar que genere implicaciones positivas en los distintos contextos en los que se desenvuelve el niño.

Los niños con TC y TDAH manifiestan dificultades clínicamente significativas en múltiples áreas de la actividad diaria (académica, social, familiar, entre otras). Por lo tanto, dichas dificultades deben tratarse a tiempo para prevenir problemas de comportamiento criminal, deterioro de las relaciones sociales y problemas de salud en etapas posteriores del desarrollo (adolescencia o adultez) (Zhang y Sun, 2015). Además, si persiste la sintomatología en la etapa adolescente o adultez joven se pueden presentar con frecuencia comportamientos sexuales de riesgo, agresiones y consumo de sustancias psicoactivas en relación con personas sin diagnóstico de estos trastornos (Webster-Stratton, Jamila Reid, y Stoolmiller, 2008; Zhang, Jin, y Zhang, 2009). Los factores protectores se definen como aquella característica individual, familiar, contextual o ambiental que disminuye la probabilidad de presentar algún tipo de enfermedad, asimismo, un factor de riesgo es aquella característica que aumenta la probabilidad de presentar la enfermedad. Existen múltiples factores de riesgo relacionados en la literatura como la ansiedad, depresión, dificultades en funciones ejecutivas (planeación, organización, flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo y control inhibitorio) y antecedentes de psicopatología en los padres que tratan de explicar la presencia de los trastornos mencionados en la niñez y adolescencia (Deault, 2010; Dvorsky y Langberg, 2016; Zhang y Sun, 2015). En contraste y en menor cantidad, otros estudios refieren factores protectores que previenen o modifican el curso de los TC y TDAH como lo son el ambiente propicio familiar, educación y las habilidades cognitivas (Barczyk, Montgomery, Thompson, y Matai, 2010; Schei, Nøvik, Thomsen, Indredavik, y Jozefiak, 2015; Zendarski, Sciberras, Mensah, y Hiscock, 2016).

La identificación de los factores protectores y de riesgo son de vital importancia para el diseño de investigaciones enfocadas en programas de intervención que permitan modificar los riesgos y fortalecer las características que contribuyen positivamente a la no manifestación de sintomatología del TC y TDAH (Beckman, Janson, y von Kobyletzki, 2016; Carr, 2016; Has-sink-Franke, Oud, y Beeres, 2015; Stein, Hans, y Nana-

yakkara, 2015). Las conductas agresivas expresadas por los niños es un problema de tipo social de relevancia en la actualidad, que debe ser atendido por profesionales idóneos en diversos campos del conocimiento. El aumento de la incidencia de conductas agresivas y antisociales en niños y adolescentes destaca la gravedad de la problemática y es trascendental centrar los esfuerzos de profesionales y del estado para disminuir las causas y las consecuencias de dicha problemática, a través del conocimiento a profundidad de los factores protectores y de riesgo de los trastornos mencionados, que permitan plantear programas de intervención acordes a una población específica teniendo en cuenta las variables contextuales.

De igual forma, los estudios realizados permiten dilucidar que las conductas de tipo agresivo se mantienen en el tiempo y desencadenan en conductas agresivas más complejas, como la delincuencia (Capaldi y Eddy, 2015; Hektner, August, Bloomquist, Lee, y Klimes-Dougan, 2014). A partir de estas investigaciones, se creó la necesidad de identificar y caracterizar los factores asociados con los trastornos de conducta en las etapas del desarrollo de la niñez y la adolescencia. Diversas investigaciones han tratado de esclarecer los factores involucrados en el desarrollo de las conductas agresivas y se han establecido causas biológicas, psicológicas y sociales que han permitido identificar teóricamente factores de riesgo y factores protectores de las conductas agresivas en niños y adolescentes (Barczyk et al., 2010; Bernat, Oakes, Pettingell, y Resnick, 2012; Dvorsky, Langberg, Evans, y Becker, 2016). Los estudios se han centrado en la identificación de los factores de riesgo descuidando la investigación o descripción de posibles factores protectores teniendo en cuenta el contexto social. En la presente revisión se realizó una búsqueda de la literatura existente en bases de datos electrónicas desde enero de 2012 hasta junio de 2017, con el fin de identificar los factores protectores y de riesgo de TC y TDAH para orientar el diseño de futuras intervenciones que permitan disminuir la sintomatología asociada a los trastornos y prevenir conductas no adaptativas de mayor gravedad en una etapa posterior del desarrollo.

Método

Procedimiento de búsqueda y parámetros de revisión

Se identificaron los estudios pertinentes mediante una búsqueda realizada por palabras clave en las siguientes bases de datos electrónicas (Scopus, Pubmed, Scionedirect, PsycINFO). La sintaxis de búsqueda fue la siguiente:

ABS((«Conduct disorder» or «Disruptive Behavior Disorders» OR «Oppositional defiant disorder» OR «Antisocial Personality Disorder» OR «Attention Deficit» OR «Attention Deficit Disorder with Hyperactivity» OR «Child Behavior Disorders»)) AND («Protective factor» OR «Protecting factor» OR «Protector factor» OR «Risk factor») AND (Cognitive OR «Executive functions» OR Social OR Family)). AND (LIMIT-TO (PUBYEAR,2017) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2016) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2015) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2014) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2013) OR LIMIT-TO (PUBYEAR,2012))

Los estudios en la presente revisión cumplieron los siguientes criterios de inclusión:

- (1) Examinaron factores protectores y de riesgo en relación con el desarrollo de los síntomas de los TC y TDAH (diagnóstico y síntomas relacionados al diagnóstico)
- (2) La muestra corresponde a niños, adolescentes, jóvenes y adultos.
- (3) Estudios publicados desde enero de 2012 hasta junio de 2017.
- (4) Estudios con diseños observacionales (transversales y longitudinales).
- (5) Estudios publicados en inglés

Proceso de codificación de los estudios

Inicialmente, se realizó una búsqueda en las bases de datos bibliográfica Scopus, Pubmed y Sciencedirect y PsycINFO, en las cuales se empleó la sintaxis citada. La búsqueda se realizó en los títulos y resúmenes de los trabajos utilizando las palabras clave mencionadas de acuerdo al objetivo de la revisión. Términos como «Cognitive», «Executive functions», «Social» y «Family», fueron incluidos debido a su relevancia en el proceso de diagnóstico e intervención de los trastornos. No se excluyó ninguna edad de la búsqueda, ya que en cualquier grupo etario se puede identificar un factor protector o de riesgo. Los artículos resultados de la búsqueda fueron divididos de acuerdo a su objeto de estudio en las siguientes categorías: 1) Factores protectores, 2) Factores de riesgo y 3) Factores protectores y de riesgo. Se analizaron los artículos y se extrajeron datos principales como a) referencia del artículo, b) objetivos, c) método, d) resultados (factores protectores y de riesgo) y e) conclusiones. Una vez organizados estos datos en la matriz, se procedió a analizar cada uno de los factores protectores y de riesgo identificados en los artículos. En cuanto a los participantes de los estudios, se

consideraron para análisis las variables individuales (biológicas, cognitivas, emocionales, comportamentales), familiares (calidez parental, calidad de las relaciones interparentales, participación familiar y ambiente familiar, entre otras) y sociales (ambiente escolar, aspiraciones educativas, conectividad escolar y relación con pares, entre otras).

Resultados

Se identificaron 339 artículos, de los que finalmente se seleccionaron 25 artículos con texto completo después de pasar por los diferentes filtros. La Figura 1 resume el proceso de selección de los estudios.

Los estudios corresponden a identificación de factores protectores y de riesgo del TDAH (9 estudios), TC, problemas de comportamiento, comportamiento antisocial, TOD (15 estudios) y 1 estudio que indaga acerca de dichos factores en TDAH y TC. En la Tabla 1 se presenta el resumen de los estudios incluidos en la presente revisión (autor, diseño de estudio, participantes/métodos, factores, factores de riesgo y resultados). En la Tabla 1 se proporciona información detallada sobre las características de los estudios incluidos en la revisión.

Los resultados de la revisión se resumen en dos grupos de trastornos: TDAH y TC, éste último incluye los artículos encontrados en la literatura con las palabras clave de problemas de comportamiento, comportamiento antisocial y TOD. Cada uno de los grupos en mención están divididos en dos secciones: Factores protectores y factores de riesgo. Se identificaron factores protectores y de riesgo de tipo individual (biológicos, cognitivos, emocionales y comportamentales), familiar y social. En la Tabla 2 se encuentra la clasificación detallada de dichos factores.

Trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

Como se evidencia en la Tabla, 10 estudios indagaron los factores protectores y de riesgo del TDAH y los síntomas asociados y 1 estudio los examinó en conjunto con una muestra de individuos con TC. 7 estudios identificaron factores protectores (Carballo et al., 2013; Dvorsky et al., 2016; Golmirzaei et al., 2013; Mitchell, Cooley, Evans, y Fite, 2016; Muñoz-Pérez, Pérez-García, Arroyo, Vichido-Luna, y Soto-Vega, 2014; Schei, Novik, Thomsen, Indredavik, y Jozefiak, 2015; Zendarski, Sciberras, Mensah, y Hiscock, 2017b) y 6 estudios identificaron factores de riesgo (Carballo et al., 2013; Golmirzaei et al., 2013; Mulraney, Zendarski, Mensah, Hiscock, y Sciberras, 2017; Muñoz-Pérez et al., 2014;

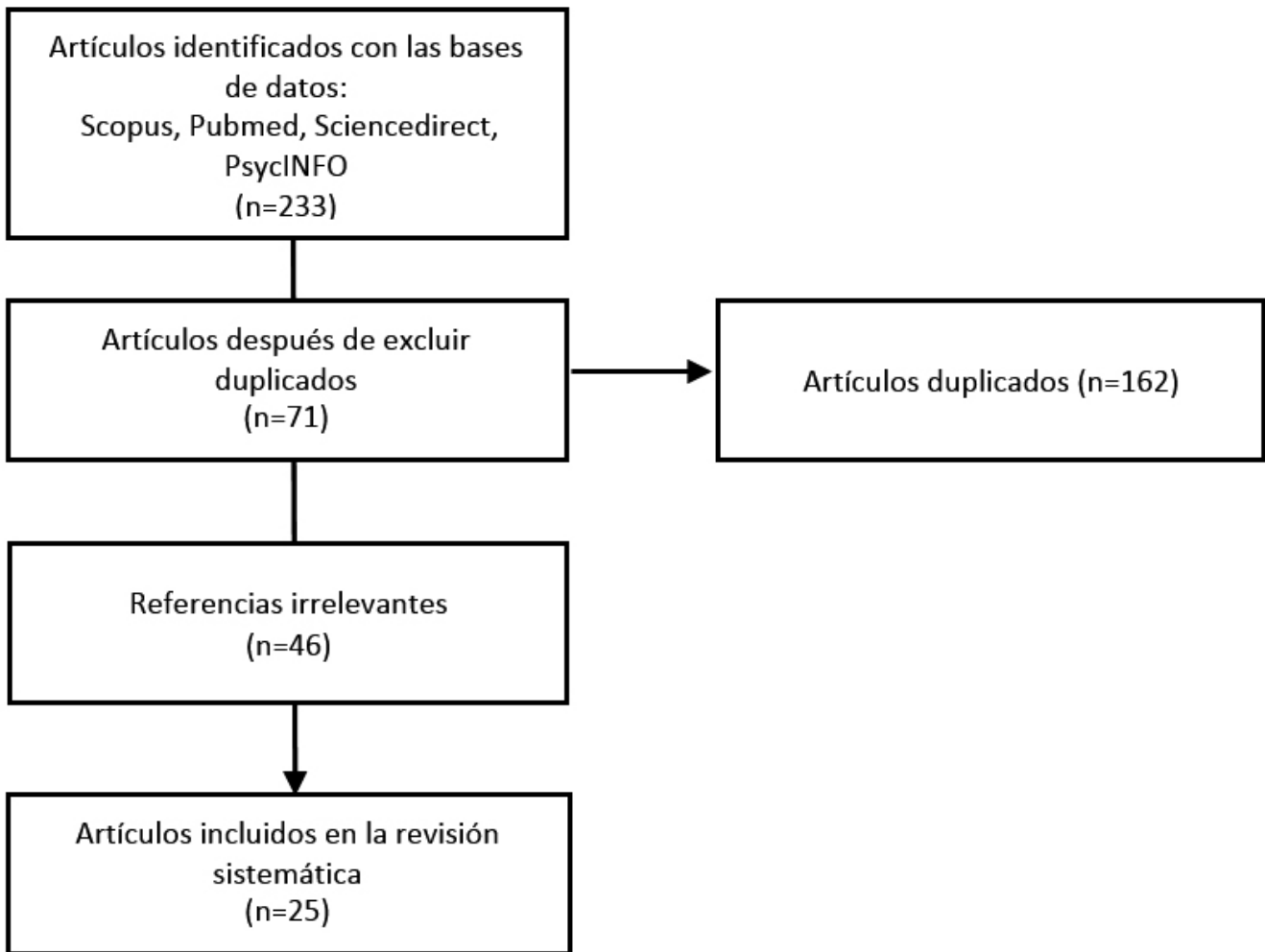


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de los estudios.

Pond, Fowler, y Hesson, 2016; Zendarski, Sciberras, Mensah, y Hiscock, 2017a).

Factores protectores. Zendarski et al. (2017b) destacaron la habilidad cognitiva superior al promedio, el estatus socioeconómico familiar y la independencia escolar como factores protectores, el estudio fue de carácter transversal y evaluó el compromiso escolar en una muestra de 130 adolescentes (12-15 años) diagnosticados con TDAH, utilizando medidas comportamentales, cognitivas y emocionales como el instrumento de actitudes estudiantiles hacia la escuela y las tasas de suspensión. En relación al contexto de los individuos con TDAH, Dvorsky et al. (2016) diseñaron un estudio longitudinal donde evaluaron a todos los participantes (93 adolescentes con TDAH) al inicio del semestre escolar y al finalizar (18 meses después), allí identificaron que el ajuste social tenía un efecto promotor sobre las dificultades académicas que presentan generalmente los adolescentes con esta sintomatología. Igualmente, Schei, Novik, et al. (2015),

resaltaron la competencia social junto con las competencias personales como factor de protección de dificultades emocionales, lo que según los autores se asocia con una mejor calidad de vida para los adolescentes con dicho trastorno. En el estudio mencionado hubo 194 participantes que fueron evaluados con medidas de competencia individual, ajuste social, cohesión familiar, calidad de vida, problemas emocionales y comportamentales.

En otro estudio, la actividad física fue asociada con los síntomas del TDAH y la victimización física y relacional en 168 niños, los resultados evidenciaron que los niños que participaban de actividades físicas, tienden a experimentar menor victimización relacional (Mitchell et al., 2016). Otros factores como el parto pos-término (Muñoz-Pérez et al., 2014), la lactancia materna (Golmirzaei et al., 2013), ser el hijo del medio y vivir con ambos padres biológicos (Carballo et al., 2013) también son señalados como factores protectores en distintos es-

Tabla 1. Estudios examinados sobre factores protectores y de riesgo de TC y TDAH

Autores	Diseño de estudio	Participantes/métodos	Factores protectores	Factores de riesgo	Resultados
Zendarski et al. (2017b)	Estudio transversal que evalúa el compromiso escolar	Adolescentes (12-15 años) con TDAH ($N = 130$). El compromiso escolar se mide con las actitudes de los estudiantes hacia la escuela y las tasas de suspensión.	Mayor capacidad cognitiva, nivel socioeconómico de la familia y escuelas independientes	Los problemas de conducta y el aumento de la hiperactividad se relacionaron con una mayor probabilidad de ser suspendidos	Los estudiantes con TDAH en el primer año de secundaria estaban menos motivados ($p < 0.01$) y menos conectados con sus compañeros ($p < 0.01$).
Zendarski et al. (2017a)	Datos transversales de un estudio de seguimiento	Adolescentes (12-15 años; $N = 130$) con TDAH. Los resultados de los logros académicos se midieron vinculándose al desempeño individual en las pruebas del Programa Nacional de Evaluación-Alfabetización y Numeración (NAPLAN).	No identificado	Logros pobres asociados con la falta de atención, intimidación, mala gestión familiar, sexo masculino y bajo nivel socioeconómico.	Estudiantes con TDAH tenían puntuaciones NAPLAN más bajas en todos los dominios y cumplían menos los estándares académicos mínimos en comparación con los estándares estatales. Los resultados más pobres fueron para la escritura persuasiva.
Mulraney et al. (2017)	Estudio transversal	Niños de 5 a 13 años con ADHD. Seguimiento de 3 años ($N = 140$). Los problemas de internalización y externalización se midieron usando el Cuestionario de Fortalezas y Dificultades.	No identificado	La irritabilidad se asoció con el aumento de la gravedad de los síntomas del TDAH y los problemas del sueño; funcionamiento emocional, conductual y social más pobre.	Los niños con problemas de externalización a los 10 años tenían una mayor irritabilidad reportada por los padres ($\beta = 0.31$; intervalo de confianza del 95% = [0.17; -0.45], $p = 0.001$) en la adolescencia.
Taubner et al. (2016)	Estudio transversal	161 adolescentes (14 a 21 años). Los malos tratos tempranos fueron evaluados por el Cuestionario de experiencias infantiles de cuidado y abuso, el apego fue evaluado usando el Sistema de Imagen Proyectiva de Adolescentes y la mentalización fue codificada con la Escala de Funcionamiento Reflectivo.	La mentalización sirve como un factor de protección que puede suspender el curso del maltrato temprano a la violencia en la adolescencia.	La gravedad de los malos tratos infligidos a la niñez, compuestos por una combinación de negligencia materna y parental, antipatía y abuso físico.	Hubo un efecto directo del maltrato temprano sobre el potencial de violencia. Además, este efecto directo fue parcialmente mediado por el funcionamiento reflexivo, pero no por las representaciones de apego.
Pond et al. (2016)	Estudio correlacional que abarca datos transversales	488 hombres y mujeres adultos (20-64 años) con TDAH. Los datos se recopilaron administrando el cuestionario CCHS-MH a través de entrevistas asistidas por computadora.	Los ingresos altos pueden servir como un factor de protección para la angustia psicológica.	Angustia psicológica	Los adultos con TDAH y altos ingresos tienen puntuaciones significativamente menores que los canadienses con TDAH y bajos ingresos. Los ingresos, pero no la educación, fueron significativos en la predicción de la angustia psicológica entre la muestra.
Nilsson et al. (2016)	Estudio transversal	Hombres ($N = 270$; 18-25 años) que fueron sentenciados a prisión por delitos violentos y/o sexuales. 148 sujetos fueron divididos a en tres grupos con madurez baja, media y alta. Se analizaron antecedentes penales, TC, trastornos por uso de sustancias, comportamientos agresivos y rasgos psicopáticos.	La madurez del carácter fue asociada con menos comportamientos antisociales y rasgos psicopáticos de la personalidad.	No identificado	La asociación entre la madurez del carácter y los comportamientos agresivos / rasgos de personalidad psicópata permaneció incluso cuando el TDAH fue controlado.

Autores	Diseño de estudio	Participantes/métodos	Factores protectores	Factores de riesgo	Resultados
Mitchell et al. (2016)	Estudio transversal	168 estudiantes (edad $M = 8.43$; 52.4% niños). Los participantes completaron auto-informes de actividad física y victimización; los maestros proporcionaron clasificaciones de los síntomas del TDAH.	Niños con TDAH que participan en actividades físicas, es probable que experimenten aumentos en la victimización física, pero no relacional, con el tiempo.	No identificado	Los síntomas del TDAH pronosticaron aumentos en la victimización física, pero no relacional, entre los niños que reportaron participar en niveles moderados / altos de actividad física, especialmente fuera del contexto escolar (moderado: $b = 0.26$; $p = 0.03$; .55; $p \setminus .001$).
Fanti et al. (2016)	Estudio transversal	85 participantes ($M = 10.94$ años) de una muestra de 1200 niños basada en la evaluación de los TC y rasgos de comportamiento no empáticos ('Callous and unemotional traits' - CU). Los participantes completaron una batería de múltiples medidas de toma de decisiones de riesgo, atención selectiva y orientación futura.	Jóvenes con rasgos de CU sin TC mostraron una toma de decisiones menos arriesgada, que aquellos altos con ambos rasgos TC y CU.	El deterioro de la toma de decisiones, la atención selectiva y la orientación futura contribuyen a la presentación de comportamientos antisociales.	Estas habilidades neurocognitivas intactas pueden ser indicativas de factores protectores contra el desarrollo del comportamiento antisocial entre los niños que muestran un desarrollo comparativamente deteriorado de las emociones morales.
Dvorsky et al. (2016)	Estudio longitudinal	93 adolescentes jóvenes (67 varones y 26 mujeres) con TDAH). Todos los participantes fueron evaluados inicialmente (denominado T1) y al final, 18 meses después (T2).	La aceptación social demostró efectos promocionales en la predicción de las calificaciones y las dificultades académicas.	No identificado	La aceptación social interactuó significativamente con la falta de atención al predecir las calificaciones. Una alta aceptación social de padres y adolescentes atenuó significativamente la relación entre la falta de atención y las calificaciones pobres, después la inteligencia.
Tearne et al. (2015)	Estudio longitudinal	1754 adolescentes y sus familias con un seguimiento de 17 años a las edades de 2, 5, 8, 10, 14 y 17 años. Se utilizó la Lista de chequeo de comportamientos para medir el comportamiento del niño, incluyendo la internalización y externalización.	Aumento de la edad materna es un factor de protección para la morbilidad del comportamiento infantil. Los hijos de madres de 25-29 años y de 30 años o más no corren mayor riesgo de sufrir problemas de conducta.	Se encontró que los hijos de madres más jóvenes (de 20 a 24 años) presentaban un riesgo significativamente mayor de morbilidad del comportamiento infantil.	Hubo una relación lineal significativa entre la edad materna y el total respuestas de comportamientos de internalización y externalización, pero no para la edad paterna.
Schei et al. (2015)	Estudio transversal	194 participantes (13-18 años) que completaron las medidas de las competencias individuales, la cohesión familiar y el apoyo social, y la calidad de vida. Los problemas emocionales y conductuales coexistentes fueron evaluados con el Cuestionario de Fuerza y Dificultades.	Adolescentes con TDAH con competencia social y personal están más protegidos de los problemas emocionales coexistentes, y por ende una mejor calidad de vida	No identificado	Las competencias individuales y el apoyo social mediaron la asociación entre los problemas emocionales y de conducta y la calidad de vida. La cohesión familiar estuvo asociada con problemas emocionales y de conducta.

Autores	Diseño de estudio	Participantes/métodos	Factores protectores	Factores de riesgo	Resultados
Chinchilla y Kosson (2015)	Estudio transversal	<i>N</i> = 214) adolescentes de 11 a 17 años de edad (<i>M</i> = 15.37). Se probó si los rasgos psicopáticos reducen la capacidad de respuesta al afecto de los padres en términos de problemas de conducta, uso de sustancias y comportamiento sexual de riesgo.	La calidez parental se asoció con menos síntomas del TC y niveles más bajos de consumo de sustancias.	Los rasgos psicopáticos se asociaron con una variedad de comportamientos negativos que son reconocidos como problemas de salud pública.	Los adolescentes con niveles bajos y medianos de rasgos afectivos y niveles más altos de calidez se asociaron con un número menor de síntomas de TC y con menores niveles de consumo de sustancias.
Burt et al. (2015)	Estudio transversal	<i>N</i> = 720 familias o 1.440 gemelos (<i>M</i> = 8.11) y sus padres / s. Examinaron múltiples medidas de la calidad de la relación interparental en una muestra de más de 700 familias de gemelos.	Calidad de la relación interparental	No identificado	El modelo de «no moderación» proporcionó el mejor ajuste a los datos en casi todos los casos, Los hallazgos proporcionan evidencia contra la posibilidad de que la etiología de los problemas de conducta se vean moderados por la calidad de la relación interparental.
Muñoz-Pérez et al. (2014)	Estudio transversal	300 registros de niños entre 6 y 18 años con TDAH. Como grupo de contraste, 100 niños entre 6 y 18 años de edad. A partir de la historia clínica se obtuvieron datos sobre factores que podrían estar asociados con la aparición del TDAH.	El nacimiento después de 42 semanas de gestación podría ser considerado un factor de protección contra el TDAH, especialmente en las niñas.	El nacimiento antes de semana 37 de gestación.	Hubo diferencias estadísticas significativas en niños con TDAH con respecto al grupo control: en las semanas de gestación (<i>p</i> = 0.0117) e hipoxia perinatal (<i>p</i> = 0.007); En el caso de un parto posterior, factor de protección (<i>p</i> = 0.028). Los trastornos del lenguaje se asociaron con mayor desarrollo de TDAH (<i>p</i> < 0.0001).
Taubner et al. (2013)	Estudio transversal	104 sujetos con una <i>M</i> = 16.4 años. Fueron recolectados datos sobre las capacidades de mentalización usando la Escala de Funcionamiento Reflexivo en la Entrevista de Apego Adulto. Los rasgos psicopáticos y el comportamiento agresivo se midieron a través del autoinforme.	La mentalización puede servir como un factor protector para prevenir la aparición de la agresión a pesar de los rasgos psicopáticos.	Los rasgos psicopáticos explican parcialmente la agresión en la adolescencia. Los déficits en la mentalización se asociaron significativamente con rasgos psicopáticos y agresión.	La mentalización desempeñó un papel moderador, los individuos con tendencias psicopáticas aumentadas no mostraron mayor agresividad proactiva y reactiva cuando tenían mayores capacidades de mentalización.
Schlauch et al. (2013)	Estudio longitudinal	Adolescentes (<i>N</i> = 4786) y sus padres fueron evaluados en tres grupos durante un período de un año como parte de la Iniciativa Integral de Salud Mental.	La participación familiar sirvió como un factor de protección contra la frecuencia del uso de sustancias y problemas emocionales y de comportamiento.	No identificado	La participación familiar protege contra la participación de los adolescentes en el consumo de sustancias al minimizar los efectos adversos de los problemas de internalización y externalización.
Ibabe et al. (2013)	Estudio transversal	687 estudiantes (50.1% eran niños) y de 12 a 16 años (<i>M</i> = 14.7) respondieron a la Escala de Ambiente Familiar y la Escala de Ambiente de Clase.	El ambiente familiar y escolar positivo fue un factor de protección para el desarrollo de la violencia contra los padres.	El comportamiento antisocial predijo comportamientos violentos contra la autoridad	La cohesión familiar y la organización percibieron una asociación inversa con el abuso de los padres, lo que sugiere que un ambiente familiar positivo es un factor protector para el desarrollo de la violencia.

Autores	Diseño de estudio	Participantes/métodos	Factores protectores	Factores de riesgo	Resultados
Golmirzaei et al. (2013)	Estudio transversal de casos y controles	404 niños entre 4 y 11 años de edad. Todos los participantes fueron entrevistados por un psiquiatra de niños y adolescentes para estudiar los factores de riesgo del TDAH.	Lactancia materna	Los trastornos psiquiátricos de los padres, el aborto previo, el embarazo no deseado, el parto por cesárea, la exposición al tabaco y al alcohol durante el embarazo, la epilepsia y el traumatismo craneal.	Otros factores significativos fueron la enfermedad somática o psiquiátrica del padre ($P < 0.0001$), historia de trauma y accidente durante el embarazo ($P = 0.039$), aborto (P valor < 0.0001), embarazo no deseado ($P < 0.0001$), y antecedentes de traumatismo craneal ($P < 0.0001$).
Flouri et al. (2013)	Estudio transversal	1175 niños de 10 a 19 años de edad en cinco escuelas secundarias de Inglaterra. Se utilizó un cuestionario y una prueba de capacidad cognitiva verbal y no verbal	Capacidad cognitiva general. La asociación entre el estrés de la vida y los problemas de conducta no fue significativa entre los adolescentes con mayor capacidad cognitiva general.	El estrés se asoció significativamente con problemas emocionales, de hiperactividad y de conducta.	Después de controlar el sexo, la edad, la pobreza familiar y las necesidades educativas especiales, la asociación del estrés con problemas emocionales, de hiperactividad y conducta fue significativa.
Flouri y Mavroveli (2013)	Estudio transversal	159 adolescentes ($M = 14.33$ años). Se midió el cambio en el comportamiento problemático en el Tiempo 2 controlando los problemas emocionales y de comportamiento en el Tiempo 1, un año antes. Se midió el cambio en el estrés entre las épocas 1 y 2, controlando el estrés total.	La reevaluación cognitiva	La supresión y la evitación se relacionaron con un aumento en los problemas emocionales y de comportamiento.	Ni el enfrentamiento ni la regulación emocional mediaron la asociación entre el cambio en el estrés y el cambio en el comportamiento problemático.
Dunsmore et al. (2013)	Estudio transversal	72 díadas madre-hijo (M hijo = 9.69 años, M madre = 38.66 años). Los padres completaron una entrevista diagnóstica semiestructurada, cuestionarios con respecto a sus creencias relacionadas con la emoción, la regulación y el ajuste emocional de sus hijos y la demografía.	El coaching emocional materno como factor de protección para los niños con TOD, especialmente para los que tienen una alta labilidad emocional.	Labilidad/negatividad de la emoción de los niños estaba positivamente relacionada con síntomas de externalización e internalización, y negativamente relacionado con habilidades adaptativas.	El papel de la regulación de la emoción y labilidad emocional en la conciencia del niño de los problemas socio-emocionales y el soporte del potencial del coaching emocional materno son factores de protección para los niños con TOD.
Colder et al. (2013)	Estudio longitudinal	$(N = 387, M = 12$ años). Los participantes fueron tomados de un estudio longitudinal de 3 grupos sobre el impacto de los problemas de comportamiento en la iniciación del uso de sustancias.	La internalización de problemas en ausencia de problemas de externalización protegía a los adolescentes contra el uso de cigarrillos y marihuana.	Externalizar la conducta problemática en ausencia de problemas de internalización mostró asociación más fuerte con el uso de alcohol, cigarrillos y marihuana.	Se encontró una asociación prospectiva positiva más débil, aunque estadísticamente significativa, entre los problemas coexistentes de internalización y externalización del comportamiento y el uso de sustancias.
Carballo et al. (2013)	Estudio transversal	$(N = 16823, M = 7.72)$. El grupo estudiado ($n = 7843$) fueron sujetos que habían consultado con un psiquiatra/psicólogo y habían recibido un diagnóstico. El grupo de control ($n = 8980$) fueron los sujetos que no habían recibido ningún diagnóstico en la primera visita y no habían recibido ningún seguimiento adicional.	Ser el niño medio y vivir con ambos padres biológicos parecen ser factores protectores contra el desarrollo del TDAH.	El orden de nacimiento y la estructura familiar predijeron significativamente el riesgo de ser diagnosticados con TDAH. Vivir en familias numerosas parece aumentar el riesgo de recibir un diagnóstico de TC.	El tamaño y el sexo predijeron el riesgo de ser diagnosticados con un trastorno mental infantil.

Autores	Diseño de estudio	Participantes/métodos	Factores protectores	Factores de riesgo	Resultados
Betancourt et al. (2012)	Estudio transversal	N = 183 jóvenes desplazados (10-17 años). Se examinaron las relaciones entre el apoyo social y la conexión con la familia, y el entorno social en relación con la internalización de los problemas.	Conexión familiar como factor protector en la salud mental de la juventud afectada por la guerra.	No identificado	Los niveles de internalización fueron mayores en los jóvenes desplazados en comparación con las normas publicadas entre los jóvenes no afectados por el conflicto.
Bernat et al. (2012)	Estudio longitudinal	(Grupo 1; n = 20745; 13 años). (Grupo 2; n = 14738; 14 años), (Grupo 3; n = 15197; 18-20 años). Los factores individuales, familiares, escolares y comunitarios fueron examinados como predictores de la participación de la violencia durante la adolescencia y en la edad adulta joven.	Síntomas bajos de TDAH, baja angustia emocional, altas aspiraciones educativas y promedios de alto grado.	Incremento de los síntomas de TDAH, baja conexión con la escuela, promedio de bajo grado y delincuencia en pares.	Los análisis de regresión logística múltiple predicen efectos protectores directos para los síntomas bajos de ADHD y bajo nivel de angustia emocional a los 14 años de edad, y un efecto protector directo para la baja delincuencia entre 18 y 20 años, después de controlar las características demográficas.

tudios. Muñoz-Pérez et al. (2014) evaluaron 300 niños y adolescentes con TDAH entre los 6 y 18 años comparados con un grupo de 100 niños sin el diagnóstico, los datos fueron extraídos de la historia clínica y dicho análisis determinó que el nacimiento después de la semana 42 de gestación puede ser considerado como un factor protector, principalmente en niñas. Por su parte, Golmirzaei et al. (2013) señalan la lactancia materna como factor protector, utilizando como medida un cuestionario psiquiátrico en una muestra de 404 niños entre los 4 y 11 años de edad. Por último, Carballo et al. (2013) diseñaron un estudio de casos y controles para determinar la influencia del orden de nacimiento, el tamaño y la estructura familiar en el desarrollo de trastornos en la etapa infantil, del estudio hicieron parte 1426 niños con TDAH que fueron evaluados con un cuestionario sociodemográfico.

Factores de riesgo. Zendarski et al. (2017a) identificaron las dificultades académicas asociadas con la inatención, el acoso escolar, un ambiente familiar inadecuado y un bajo estatus socioeconómico como un posible factor de riesgo, además de resaltar que no fue encontrada una asociación entre la memoria de trabajo y las dificultades académicas. Los datos tomados por los autores forman parte de un estudio de seguimiento conformado por 130 adolescentes diagnosticados con TDAH entre los 12 y 15 años, donde fueron utilizadas medidas académicas, sociodemográficas, comportamentales, cognitivas y emocionales. En cuanto a los aspectos emocionales, Mulraney et al. (2017) asociaron la irritabilidad al incremento de los síntomas de TDAH, las dificultades comportamentales y el funcionamiento social, e incre-

mento en los padres de síntomas de depresión, ansiedad y estrés. El estudio fue de carácter transversal y participaron 140 niños entre los 5 y 13 años, quienes fueron evaluados con un cuestionario de dificultades y fortalezas. Por su parte, Pond et al. (2016) en un estudio correlacional con una muestra de 488 adultos entre los 20 y 64 años con diagnóstico de TDAH, identificaron que la angustia psicológica asociada a los bajos ingresos económicos incrementan el riesgo de presentar otros trastornos psiquiátricos. De igual forma, otros factores como el nacimiento antes de la semana 37 de gestación (Muñoz-Pérez et al., 2014), ser el primogénito (Carballo et al., 2013), antecedentes parentales de trastornos psiquiátricos, abortos previos, exposición a alcohol y tabaco durante el embarazo, epilepsia y traumas craneales (Golmirzaei et al., 2013) también se relacionan como probables factores de riesgo.

Trastornos de la conducta (TC)

Como se evidencia en la Tabla, 16 estudios indagaron los factores protectores y de riesgo del TC junto a los síntomas asociados. 14 estudios identificaron factores protectores (Bernat et al., 2012; Betancourt et al., 2012; Burt, Wildey, y Klump, 2015; Colder et al., 2013; Chinchilla y Kosson, 2015; Dunsmore, Booker, y Ollendick, 2013; Fanti, Kimonis, Hadjicharalambous, y Steinberg, 2016; Flouri y Mavroveli, 2013; Flouri, Mavroveli, y Panourgia, 2013; Ibabe, Jaureguizar, y Bentler, 2013; Nilsson et al., 2016; Schlauch, Levitt, Connell, y Kaufman, 2013; Taubner, White, Zimmermann, Fonagy, y Nolte, 2013; Tearne et al., 2015) y 11 estudios identificaron

Tabla 2. Clasificación de factores protectores y de riesgo de TC y TDAH

		Factores	Autor	
<i>Factores protectores</i>	Biológicos	Edad materna (25 años o más)	Tearne et al. (2015)	
		Nacimiento después de semana 42 de gestación	Muñoz-Pérez et al. (2014)	
		Lactancia materna	Golmirzaei et al. (2013)	
	Individuales	Cognitivos	Capacidad cognitiva general	Zendarski et al. (2017b); Flouri et al. (2013)
			Mentalización	Taubner et al. (2016); Taubner et al. (2013)
			Empatía	Fanti et al. (2016)
			Reevaluación cognitiva	Flouri y Mavroveli (2013)
	Emocionales		Madurez del carácter	Nilsson et al. (2016)
			Coaching emocional materno	Dunsmore et al. (2013)
	Comportamentales		Actividades físicas	Mitchell et al. (2016)
			Competencia social	Schei et al. (2015)
	Familiares		Nivel socioeconómico	Zendarski et al. (2017b); Pond et al. (2016)
			Calidez parental	Chinchilla y Kosson (2015); Burt et al. (2015)
Participación y ambiente familiar			Schlauch et al. (2013); Ibabe et al. (2013)	
Sociales		Ambiente escolar	Zendarski et al. (2017b); Ibabe et al. (2013)	
		Apoyo y aceptación social	Dvorsky et al. (2016); Schei et al. (2015)	
<i>Factores de riesgo</i>	Biológicos	Sexo masculino	Zendarski et al. (2017a)	
		Nacimiento antes de semana 37 de gestación	Muñoz-Pérez et al. (2014)	
		Madres jóvenes (20 a 24 años)	Tearne et al. (2015)	
		Trastornos psiquiátricos de los padres	Golmirzaei et al. (2013)	
		Aborto previo, embarazo no deseado, parto por cesárea	Golmirzaei et al. (2013)	
		Exposición al tabaco y al alcohol durante el embarazo	Golmirzaei et al. (2013)	
	Individuales	Cognitivos	Falta de atención	Zendarski et al. (2017a); Fanti et al. (2016)
			Deterioro de la toma de decisiones y orientación futura	Fanti et al. (2016)
			Rasgos psicopáticos	Chinchilla y Kosson (2015); Taubner et al. (2013)
			Déficits en la mentalización	Taubner et al. (2013)
	Emocionales		Irritabilidad	Mulraney et al. (2017)
			Angustia psicológica	Pond et al. (2016)
			Estrés	Flouri et al. (2013)
			Supresión y evitación	Flouri y Mavroveli (2013)
			Labilidad/negatividad de la emoción	Dunsmore et al. (2013)
	Comportamentales		Problemas de conducta	Zendarski et al. (2017b); Ibabe et al. (2013)
			Aumento de la hiperactividad	Zendarski et al. (2017b)
	Familiares		Negligencia materna y parental	Zendarski et al. (2017a); Taubner et al. (2016)
			Maltrato temprano	Taubner et al. (2016)
			Bajo nivel socioeconómico	Zendarski et al. (2017a)
	Sociales		Intimidación	Zendarski et al. (2017a)

factores de riesgo (Bernat et al., 2012; Carballo et al., 2013; Colder et al., 2013; Chinchilla y Kosson, 2015; Dunsmore et al., 2013; Fanti et al., 2016; Flouri y Mavroveli, 2013; Flouri et al., 2013; Taubner et al., 2013; Taubner, Zimmermann, Ramberg, y Schroder, 2016; Tearne et al., 2015).

Factores protectores. La maduración del carácter fue asociado con la disminución de comportamientos anti-

sociales y rasgos de personalidad psicopática en una muestra de 270 adultos jóvenes (18-25 años) con antecedentes de crímenes violentos o sexuales. En el estudio mencionado se utilizaron medidas de temperamento como la búsqueda de novedad, prevención de daños, dependencia a la recompensa y persistencia, además de medidas de carácter como la autodirección, cooperatividad y autotrascendencia (Nilsson et al., 2016). La habi-

lidad cognitiva general es relacionada como un factor protector para individuos con problemas de conducta y expuestos a altos niveles de estrés. Los autores diseñaron un estudio longitudinal donde participaron 1775 adolescentes, quienes fueron evaluados por un test de habilidad cognitiva verbal y no verbal (Flouri et al., 2013). En este sentido, los altos niveles de reevaluación cognitiva también fueron valorados como un factor protector en una muestra de 159 adolescentes, el estudio mencionado utilizó medidas de cambio comportamental y emocional. Se resalta además que el afrontamiento activo no fue encontrado como factor protector (Flouri y Mavroveli, 2013).

Por su parte, Taubner et al. (2013) resaltan que las capacidades de mentalización pueden prevenir la aparición de la agresión y orientar futuras intervenciones enfocadas en mejorar dicha capacidad metacognitiva. Estos hallazgos fueron obtenidos de una muestra de 104 individuos ($M = 16,4$ años) que fueron evaluados con autoreportes, entrevistas y una escala de funcionamiento reflexivo. Fanti et al. (2016) sugieren una alta capacidad de toma de decisiones como factor protector potencial contra del desarrollo de comportamiento antisocial. Los autores desarrollaron un estudio con 85 niños diagnosticados con TC y rasgos de comportamiento no empáticos ('Callous and unemotional traits') y aplicaron una batería de medición de habilidades cognitivas. En un estudio longitudinal, Colder et al. (2013) evaluaron la asociación entre la internalización y externalización de los problemas de comportamiento y su comorbilidad con dificultades con el uso de sustancias psicoactivas. Se encontró que la internalización de problemas en ausencia de la externalización de los mismos protegen a los adolescentes del uso de cigarrillo y marihuana particularmente. En cuanto a los aspectos emocionales, Bernat et al. (2012) resaltan los niveles bajos de estrés como un factor protector directo contra la violencia en jóvenes.

Por otro lado, una variedad de estudios relacionan la calidad de las relaciones familiares como factor de protección contra el desarrollo de las distintas dificultades del comportamiento (Betancourt et al., 2012; Burt et al., 2015; Chinchilla y Kosson, 2015; Dunsmore et al., 2013; Ibabe et al., 2013; Schlauch et al., 2013). Betancourt et al. (2012) analizaron los factores asociados con la internalización de problemas emocionales y de comportamiento en 183 adolescentes víctimas del conflicto armado, allí los autores exponen la importancia de la conectividad familiar como factor que protege la salud mental en jóvenes expuestos a contextos de guerra. Burt et al. (2015) evaluaron la calidad de las relaciones inter-parentales en 1440 gemelos y sus familias a través de múltiples reportes, Chinchilla and Kosson (2015) exa-

minaron la calidad parental asociada a los síntomas de los TC y niveles de uso de sustancias psicoactivas en una muestra de 214 adolescentes, Dunsmore et al. (2013) asociaron el entrenamiento emocional materno con la regulación de la emoción en niños con TOD, Ibabe et al. (2013) asociaron el ambiente familiar con la violencia en una muestra de 687 adolescentes y Schlauch et al. (2013) evaluaron el efecto moderador del entorno familiar con el uso de sustancias psicoactivas e internalización y externalización de problemas en una muestra de 4786 adolescentes.

En cuanto a ambientes distintos al entorno familiar, Ibabe et al. (2013) resaltan que el ambiente escolar positivo también cumple un papel protector directo sobre el comportamiento antisocial, al igual que Bernat et al. (2012), quienes en un estudio de carácter longitudinal evaluaron factores individuales, familiares, escolares y sociales en una muestra de adolescentes, los resultados evidenciaron que las altas aspiraciones académicas puede ser un factor protector contra la violencia en la adolescencia. Por último, Tearne et al. (2015) en un estudio de 17 años de seguimiento a 1754 adolescentes y sus familias determinó que los hijos de madres mayores de 30 años tienen un menor riesgo de tener problemas de conducta en la niñez o adolescencia.

Factores de riesgo. El maltrato infantil y la negligencia parental son señalados como factores de riesgo en un estudio que evaluó a 161 adolescentes entre los 14 y 21 años, allí se utilizaron distintas medidas para evaluar maltrato, apego y habilidades mentalistas (Taubner et al., 2016). Los resultados evidenciaron que los factores mencionados tienen un efecto negativo directo sobre los comportamientos agresivos y la aparición del TC. También se mencionan las familias numerosas (Carballo et al., 2013), la disminución de la edad materna –entre 20 y 24 años– (Tearne et al., 2015), dificultades en la toma de decisiones, atención selectiva (Fanti et al., 2016), dificultades en las capacidades de mentalización, labilidad o negatividad emocional (Dunsmore et al., 2013), estrés (Flouri et al., 2013), externalización de problemas (Colder et al., 2013), comportamientos de supresión y evitación (Flouri y Mavroveli, 2013), rasgos de psicopatía (Chinchilla y Kosson, 2015), síntomas de TDAH, dificultades en las relaciones escolares y un entorno con alto riesgo de delincuencia (Bernat et al., 2012) como probables factores de riesgo de TC.

Discusión

La propuesta de esta revisión fue identificar los factores protectores y de riesgo de TC y TDAH existentes en la literatura desde enero de 2012 hasta junio de 2017.

El número de artículos incluidos en esta revisión fueron limitados ($N = 25$; TDAH = 10; TC = 15), no obstante, existen hallazgos importantes con relación a las variables de protección y de riesgo de los trastornos abordados que podrían tener implicaciones para investigaciones a futuro. La evidencia relacionada en los últimos 5 años señala el ambiente familiar y social de los individuos con TC y TDAH como los de mayor relevancia en la predicción de la ocurrencia de los trastornos, ya sea como factor protector o de riesgo, entre las variables analizadas por diferentes estudios se incluyen la organización familiar, presencia de padres biológicos, calidad de las relaciones familiares, conectividad parental, relaciones interparentales, ambiente escolar, ajuste y funcionamiento social, actividad física, habilidades académicas, habilidades cognitivas, estrés, irritabilidad, internalización y externalización de problemas, factores prenatales, maduración del carácter, toma de decisiones y mentalización, entre otras.

La evidencia relacionada resalta la escasez de estudios holísticos que evalúen factores individuales, familiares y sociales en una muestra de estudio y que realicen un seguimiento continuo a las variables analizadas durante un periodo de tiempo determinado, con el fin de obtener resultados consistentes que aporten al esclarecimiento de los factores protectores y de riesgo del TDAH y TC. Se resaltan los estudios longitudinales de Dvorsky et al. (2016) evaluando 93 adolescentes con TDAH en un periodo de 18 meses, Schlauch et al. (2013) evaluando 4786 adolescentes y sus padres también en un periodo de tiempo de 18 meses, Colder et al. (2013) evaluando 387 adolescentes en un periodo de dos años, Bernat et al. (2012) evaluando 15197 adolescentes en un periodo de 7 años y Tearne et al. (2015) evaluando 1754 adolescentes y sus familias en un periodo de seguimiento de 17 años. Los estudios mencionados destacan la aceptación social, participación familiar, internalización y externalización de problemas, aspiraciones educativas, conectividad escolar, delincuencia en pares, estrés y la edad materna, entre otras variables. Los demás estudios tomados en esta revisión son de carácter transversal.

Trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

Los hallazgos importantes en este trastorno en los últimos 5 años se relacionan con factores protectores y de riesgo de tipo biológico, individual, familiar y social. Factores biológicos como el nacimiento pre o postérmino, lactancia materna, aborto previo, cesaría, exposición a alcohol o tabaco durante el embarazo, epilepsia y trauma craneoencefálico son los evidenciados en los estu-

dios citados (Golmirzaei et al., 2013; Muñoz-Pérez et al., 2014). El diseño de las investigaciones mencionadas fue de carácter transversal, utilizando instrumentos como la entrevista y la historia clínica. Con relación a ello, otra revisión ha resaltado algunos de los factores antes mencionados, Latimer et al. (2012) destaca que ocho estudios identificaron una relación entre la exposición a tabaco durante el embarazo y el incremento de la incidencia del TDAH. No se encuentra evidencia en otras revisiones de factores protectores o de riesgo relacionados con el nacimiento pre o postérmino, lactancia materna, aborto previo, cesaría, epilepsia y trauma craneoencefálico como se identifican en los estudios incluidos en la presente revisión.

En cuanto a los factores individuales identificados como la actividad física, irritabilidad, pobreza emocional y angustia psicológica (Mitchell et al., 2016; Mulraney et al., 2017; Pond et al., 2016) también son poco relacionados en otras revisiones, el soporte emocional es identificado como factor protector o promotor en siete estudios transversales (Dvorsky y Langberg, 2016). Por su parte, los factores familiares y sociales son los más investigados en esta área, múltiples estudios han examinado el papel de protección y de riesgo de dichas variables en distintos ambientes. Factores familiares y sociales como la posición entre hermanos, convivir con los padres biológicos, convivencia familiar, aceptación, funcionamiento y competencia social, bajo status socioeconómico y pobre logro académico (Carballo et al., 2013; Dvorsky et al., 2016; Mulraney et al., 2017; Schei, Novik, et al., 2015; Zendarski et al., 2017a, 2017b) son examinados en distintos estudios incluidos en otras revisiones (Deault, 2010; Dvorsky y Langberg, 2016; Zhang y Sun, 2015), identificando como factores de protección el ambiente familiar, relaciones positivas con los padres y pares, habilidades sociales y la aceptación social (Dvorsky y Langberg, 2016) y como factores de riesgo los problemas en el funcionamiento familiar, incluyendo estrés, psicopatología de los padres y relaciones conflictivas (Deault, 2010).

Trastornos de conducta (TC)

En el caso de los TC, los hallazgos importantes en los últimos 5 años se relacionan con factores protectores y de riesgo de tipo biológico, individual, familiar y social. La edad materna se relaciona como el único factor biológico explorado en la presente revisión (Tearne et al., 2015). No se encuentra evidencia en otras revisiones de factores protectores o de riesgo relacionados con la edad materna. Por su parte, los factores individuales, familiares y sociales son los más relacionados en la literatura;

factores individuales como la maduración del carácter, toma de decisiones, habilidades de mentalización, habilidad cognitiva general, reevaluación cognitiva, internalización o externalización de problemas, estrés, atención selectiva, rasgos psicopáticos, labilidad emocional, síntomas de TDAH (Bernat et al., 2012; Colder et al., 2013; Dunsmore et al., 2013; Fanti et al., 2016; Flouri y Mavroveli, 2013; Flouri et al., 2013; Nilsson et al., 2016; Taubner et al., 2013), factores familiares como la calidez parental, calidad de las relaciones interparentales, participación familiar, ambiente familiar, entrenamiento emocional materno, conectividad familiar, maltrato, negligencia parental, familias numerosas (Betancourt et al., 2012; Burt et al., 2015; Carballo et al., 2013; Chinchilla y Kosson, 2015; Dunsmore et al., 2013; Ibabe et al., 2013; Schlauch et al., 2013; Taubner et al., 2016) y Factores sociales como el ambiente escolar, altas aspiraciones educativas, conectividad escolar, delincuencia en pares (Bernat et al., 2012; Ibabe et al., 2013) fueron identificados en la presente revisión.

Otras revisiones resaltan la identificación de factores similares a nivel individual, familiar y social, Bassarath (2001) identifica en los artículos revisados variables de riesgo como el uso temprano de sustancias psicoactivas, bajo status socioeconómico, toma de riesgos e impulsividad, pobres relaciones padre e hijo, bajo rendimiento académico, coeficiente intelectual bajo, extensión y estrés familiar y negligencia parental. Las variables de protección identificadas fueron competencias sociales, valores prosociales y relaciones positivas con adultos. Aggarwal and Berk (2015) resaltan en su revisión dificultades académicas y en las relaciones familiares, absentismo escolar y otros factores relacionados con el contexto en el que convive el niño o adolescente. Como se denota, los resultados de dichas revisiones concuerdan en gran parte con los factores de protección y de riesgo identificados en la presente revisión, salvo las diferencias mencionadas.

En conclusión, en las investigaciones realizadas en los últimos 5 años se identificaron múltiples factores de protección y de riesgo del TDAH y TC, producto de diseños de investigación de carácter transversal y longitudinal, aunque se resalta que estos últimos son escasos según la literatura revisada. El estudio de los factores individuales y familiares son predominantes en ambos tipos de trastorno, en donde se encontraron variables tanto de protección como de riesgo, siendo las variables emocionales y cognitivas las más estudiadas en los factores individuales y la calidad de la relación entre padres e hijo en los factores familiares. Entre los factores biológicos más referenciados se encuentran las variables relacionadas con el embarazo como el uso de sustancias y en

los factores sociales la relación con pares y el ambiente escolar. Debido a la escasez de estudios específicos con muestra de individuos con TC, se incluyeron artículos donde se incluían los problemas de comportamiento como la variable de estudio. Se resalta la necesidad de realizar investigaciones de tipo longitudinal a pesar del coste asociado, ya que permitiría darle un mayor valor a la identificación de factores protectores y de riesgo.

Los factores identificados en esta revisión permitirán orientar el diseño de futuras intervenciones que permitan disminuir la sintomatología asociada a los trastornos y prevenir conductas no adaptativas de mayor gravedad en una etapa posterior del desarrollo. Las intervenciones deberán ser multidisciplinarias y basadas en los últimos hallazgos en relación a la promoción de factores protectores de tipo individual (capacidad cognitiva general, mentalización, empatía, madurez del carácter, competencia social), familiar (nivel socioeconómico, calidez parental, participación y ambiente familiar) y social (ambiente escolar, apoyo y aceptación social) relacionadas en la presente revisión. Dichas intervenciones también deberán tomar como referencia factores de riesgo como trastornos psiquiátricos de los padres, exposición al tabaco y al alcohol durante el embarazo, deterioro de la toma de decisiones y orientación futura, déficits en la mentalización, irritabilidad, estrés, labilidad/negatividad de la emoción, problemas de conducta, negligencia materna y parental, maltrato temprano, bajo nivel socioeconómico e intimidación escolar, entre otros.

Limitaciones

Se incluyeron estudios publicados solo en inglés y en bases de datos electrónicas (Scopus, Pubmed, Sciencedirect, PsycINFO), lo que excluye estudios potencialmente relevantes en fuentes de información impresa y literatura gris o en otros idiomas como el español y el portugués. Los términos clave se buscaron en los títulos y los resúmenes de los trabajos, excluyendo artículos que posiblemente traten el tema como componente secundario del mismo y que referencian los términos clave de esta revisión solo en el cuerpo del trabajo. Se seleccionaron estudios con diseños observacionales (transversales y longitudinales) para identificar los factores protectores y de riesgo de TC y TDAH, prescindiendo de estudios experimentales y artículos de revisión.

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Referencias

- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Aggarwal, S., y Berk, M. (2015). Evolution of adolescent mental health in a rapidly changing socioeconomic environment: A review of mental health studies in adolescents in India over last 10 years. *Asian Journal of Psychiatry*, 13, 3-12. doi: 10.1016/j.ajp.2014.11.007
- Barczyk, A. N., Montgomery, K., Thompson, S. J., y Matai, S. (2010). Risk and protective factors in youth violence and aggression: Promising family-based prevention models *Youth Violence and Juvenile Justice: Causes, Intervention and Treatment Programs* (pp. 65-91): Nova Science Publishers, Inc.
- Bassarath, L. (2001). Conduct disorder: A biopsychosocial review. *Canadian Journal of Psychiatry*, 46(7), 609-616.
- Beckman, L., Janson, S., y von Kobyletzki, L. (2016). Associations between neurodevelopmental disorders and factors related to school, health, and social interaction in schoolchildren: Results from a Swedish population-based survey. *Disability and Health Journal*, 9(4), 663-672. doi: 10.1016/j.dhjo.2016.05.002
- Bernat, D. H., Oakes, J. M., Pettingell, S. L., y Resnick, M. (2012). Risk and direct protective factors for youth violence: Results from the national longitudinal study of adolescent health. *American Journal of Preventive Medicine*, 43(2 SUPPL. 1), S57-S66. doi: 10.1016/j.amepre.2012.04.023
- Betancourt, T. S., Salhi, C., Buka, S., Leaning, J., Dunn, G., y Earls, F. (2012). Connectedness, social support and internalising emotional and behavioural problems in adolescents displaced by the Chechen conflict. *Disasters*, 36(4), 635-655. doi: 10.1111/j.1467-7717.2012.01280.x
- Burt, S. A., Wildey, M. N., y Klump, K. L. (2015). The quality of the interparental relationship does not moderate the etiology of child conduct problems. *Psychol Med*, 45(2), 319-332. doi: 10.1017/S003329171400138X
- Capaldi, D. M., y Eddy, J. M. (2015). Oppositional defiant disorder and conduct disorder *Handbook of Adolescent Behavioral Problems: Evidence-Based Approaches to Prevention and Treatment* (pp. 265-286): Springer US.
- Carballo, J. J., Garcia-Nieto, R., Alvarez-Garcia, R., Caro-Canizares, I., Lopez-Castroman, J., Munoz-Lorenzo, L., . . . Baca-Garcia, E. (2013). Sibship size, birth order, family structure and childhood mental disorders. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 48(8), 1327-1333. doi: 10.1007/s00127-013-0661-7
- Carr, A. (2016). Family Therapy for Adolescents: A Research-informed Perspective. *Australian and New Zealand Journal of Family Therapy*, 37(4), 467-479. doi: 10.1002/anzf.1184
- Colder, C. R., Scalco, M., Trucco, E. M., Read, J. P., Lengua, L. J., Wiczorek, W. F., y Hawk, L. W., Jr. (2013). Prospective associations of internalizing and externalizing problems and their co-occurrence with early adolescent substance use. *J Abnorm Child Psychol*, 41(4), 667-677. doi: 10.1007/s10802-012-9701-0
- Chinchilla, M. A., y Kosson, D. S. (2015). Psychopathic Traits Moderate Relationships Between Parental Warmth and Adolescent Antisocial and Other High-Risk Behaviors. *Criminal Justice and Behavior*, 43(6), 722-738. doi: 10.1177/0093854815617216
- Dalsgaard, S., Mortensen, P. B., Frydenberg, M., & Thomsen, P. H. (2002). Conduct problems, gender and adult psychiatric outcome of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *British Journal of Psychiatry*, 181(NOV), 416-421. doi: 10.1192/bjp.181.5.416
- Deault, L. C. (2010). A systematic review of parenting in relation to the development of comorbidities and functional impairments in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Child Psychiatry Hum Dev*, 41(2), 168-192. doi: 10.1007/s10578-009-0159-4
- Dunsmore, J. C., Booker, J. A., y Ollendick, T. H. (2013). Parental Emotion Coaching and Child Emotion Regulation as Protective Factors for Children with Oppositional Defiant Disorder. *Soc Dev*, 22(3). doi: 10.1111/j.1467-9507.2011.00652.x
- Dvorsky, M. R., y Langberg, J. M. (2016). A Review of Factors that Promote Resilience in Youth with ADHD and ADHD Symptoms. *Clin Child Fam Psychol Rev*, 19(4), 368-391. doi: 10.1007/s10567-016-0216-z
- Dvorsky, M. R., Langberg, J. M., Evans, S. W., y Becker, S. P. (2016). The Protective Effects of Social Factors on the Academic Functioning of Adolescents With ADHD. *J Clin Child Adolesc Psychol*, 1-14. doi: 10.1080/15374416.2016.1138406
- Fanti, K. A., Kimonis, E. R., Hadjicharalambous, M. Z., y Steinberg, L. (2016). Do neurocognitive deficits in decision making differentiate conduct disorder subtypes? *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 25(9), 989-996. doi: 10.1007/s00787-016-0822-9
- Flouri, E., y Mavroveli, S. (2013). Adverse life events and emotional and behavioural problems in adolescence: the role of coping and emotion regulation. *Stress Health*, 29(5), 360-368. doi: 10.1002/smi.2478
- Flouri, E., Mavroveli, S., y Panourgia, C. (2013). The role of general cognitive ability in moderating the relation of adverse life events to emotional and behavioural problems. *Br J Psychol*, 104(1), 130-139. doi: 10.1111/j.2044-8295.2012.02106.x
- Golmirzaei, J., Namazi, S., Amiri, S., Zare, S., Rastikerdar, N., Hesam, A. A., . . . Asadi, S. (2013). Evaluation of attention-deficit hyperactivity disorder risk factors. *Int J Pediatr*, 2013, 953103. doi: 10.1155/2013/953103
- Hassink-Franke, L., Oud, M., y Beeres, M. (2015). Behavioural problems in young children. *Huisarts en Wetenschap*, 58(7), 378-381.
- Hektner, J. M., August, G. J., Bloomquist, M. L., Lee, S., y Klimes-Dougan, B. (2014). A 10-year randomized controlled trial of the Early Risers conduct problems preventive intervention: Effects on externalizing and internalizing in late high school. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(2), 355-360. doi: 10.1037/a0035678
- Ibabe, I., Jaureguizar, J., y Bentler, P. M. (2013). Protective factors for adolescent violence against authority. *Span J Psychol*, 16, E76. doi: 10.1017/sjp.2013.72
- Latimer, K., Wilson, P., Kemp, J., Thompson, L., Sim, F., Gillberg, C., . . . Minnis, H. (2012). Disruptive behaviour disorders: a systematic review of environmental antenatal and early years risk factors. *Child Care Health Dev*, 38(5), 611-628. doi: 10.1111/j.1365-2214.2012.01366.x
- Mitchell, T. B., Cooley, J. L., Evans, S. C., y Fite, P. J. (2016). The Moderating Effect of Physical Activity on the Association Be-

- tween ADHD Symptoms and Peer Victimization in Middle Childhood. *Child Psychiatry Hum Dev*, 47(6), 871-882. doi: 10.1007/s10578-015-0618-z
- Mulraney, M., Zendarski, N., Mensah, F., Hiscock, H., y Sciberras, E. (2017). Do early internalizing and externalizing problems predict later irritability in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder? *Aust N Z J Psychiatry*, 51(4), 393-402. doi: 10.1177/0004867416659365
- Muñoz-Pérez, M. J., Pérez-García, J. C., Arroyo, C., Vichido-Luna, M. Á., y Soto-Vega, E. (2014). Risk factors associated with attention deficit in children with or without hyperactivity. *Revista Mexicana de Pediatría*, 81(3), 89-92. doi: 10.1093/ije/dys043
- Nilsson, T., Falk, Ö., Billstedt, E., Kerekes, N., Anckarsäter, H., Wallinius, M., y Hofvander, B. (2016). Aggressive antisocial behaviors are related to character maturity in young swedish violent offenders independent of ADHD. *Frontiers in Psychiatry*, 7(NOV). doi: 10.3389/fpsy.2016.00185
- Pond, E., Fowler, K., y Hesson, J. (2016). The Influence of Socioeconomic Status on Psychological Distress in Canadian Adults With ADD/ADHD. *J Atten Disord*. doi: 10.1177/1087054716653214
- Schei, J., Novik, T. S., Thomsen, P. H., Indredavik, M. S., y Jozeffiak, T. (2015). Improved quality of life among adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder is mediated by protective factors: a cross sectional survey. *BMC Psychiatry*, 15, 108. doi: 10.1186/s12888-015-0491-0
- Schei, J., Nøvik, T. S., Thomsen, P. H., Indredavik, M. S., y Jozeffiak, T. (2015). Improved quality of life among adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder is mediated by protective factors: A cross sectional survey. *BMC Psychiatry*, 15(1). doi: 10.1186/s12888-015-0491-0
- Schlauch, R. C., Levitt, A., Connell, C. M., y Kaufman, J. S. (2013). The moderating effect of family involvement on substance use risk factors in adolescents with severe emotional and behavioral challenges. *Addictive Behaviors*, 38(7), 2333-2342. doi: 10.1016/j.addbeh.2013.02.010
- Stein, M. A., Hans, L., y Nanayakkara, S. (2015). Assessment of ADHD in children and adolescents *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults and Children* (pp. 233-244): Cambridge University Press.
- Taubner, S., White, L. O., Zimmermann, J., Fonagy, P., y Nolte, T. (2013). Attachment-related mentalization moderates the relationship between psychopathic traits and proactive aggression in adolescence. *J Abnorm Child Psychol*, 41(6), 929-938. doi: 10.1007/s10802-013-9736-x
- Taubner, S., Zimmermann, L., Ramberg, A., y Schroder, P. (2016). Mentalization Mediates the Relationship between Early Maltreatment and Potential for Violence in Adolescence. *Psychopathology*, 49(4), 236-246. doi: 10.1159/000448053
- Tearne, J. E., Robinson, M., Jacoby, P., Li, J., Newnham, J., y McLean, N. (2015). Does late childbearing increase the risk for behavioural problems in children? A longitudinal cohort study. *Paediatr Perinat Epidemiol*, 29(1), 41-49. doi: 10.1111/ppe.12165
- Webster-Stratton, C., Jamila Reid, M., y Stoolmiller, M. (2008). Preventing conduct problems and improving school readiness: Evaluation of the Incredible Years Teacher and Child Training Programs in high-risk schools. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 49(5), 471-488. doi: 10.1111/j.1469-7610.2007.01861.x
- Zendarski, N., Sciberras, E., Mensah, F., y Hiscock, H. (2016). A longitudinal study of risk and protective factors associated with successful transition to secondary school in youth with ADHD: Prospective cohort study protocol. *BMC Pediatrics*, 16(1). doi: 10.1186/s12887-016-0555-4
- Zendarski, N., Sciberras, E., Mensah, F., y Hiscock, H. (2017a). Academic Achievement and Risk Factors for Adolescents with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Middle School and Early High School. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 38(6), 358-368. doi: 10.1097/DBP.0000000000000460
- Zendarski, N., Sciberras, E., Mensah, F., y Hiscock, H. (2017b). Early high school engagement in students with attention/deficit hyperactivity disorder. *Br J Educ Psychol*, 87(2), 127-145. doi: 10.1111/bjep.12140
- Zhang, L., Jin, X., y Zhang, Y. (2009). Analysis of family environment of children with attention deficit hyperactivity disorder in clinics. *Journal of Shanghai Jiaotong University (Medical Science)*, 29(7), 794-797.
- Zhang, Y., y Sun, G. (2015). A Meta analysis of family risk factors for attention deficit hyperactivity disorder. *Chinese Journal of Contemporary Pediatrics*, 17(7), 721-725. doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2015.07.016

