



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN PSICOLOGÍA GENERAL
SANITARIA**

Curso 2022 - 2023



Trabajo Fin de Máster

**Impulsividad en Trastorno de la Conducta Alimentaria y
Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad: Una
revisión sistemática**

Autora: Silvia Mendiela Coll

Tutoras: María José Quiles y Yolanda Quiles

Código de la Oficina de Investigación responsable: 221205053315

Convocatoria: enero 2023

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo realizar una revisión sistemática para analizar la relación de la impulsividad con sintomatología propia del TCA y del TDHA en población adolescente y adultos jóvenes que presentan diagnóstico de TDAH y TCA. Se realizó la revisión sistemática a través del protocolo PRISMA, seleccionando las bases de datos PsycInfo, PubMed, Web of Science y SCOPUS. La búsqueda resultó en 13 artículos cuya calidad se midió a través de 10 criterios de riesgo de sesgos. En rasgos generales, el trastorno por atracón se relacionó con el TDAH, ya que la variable presente en ambos es la impulsividad. Hubo evidencia empírica que señalaba que las personas con TDAH tienen más riesgo de padecer un trastorno por atracón que las que no lo tienen. Algunos artículos relacionaban en menor medida otras variables con estos trastornos, como el estado de ánimo negativo o factores genéticos. No obstante, la variable de estudio fue la que más correlación mostró entre TCA y TDAH, de manera que la impulsividad favorece a que se ingiera una mayor cantidad de comida y se pierda el control de impulsos. Se concluyó que, si bien la mayoría de estudios apuntaban a esta variable como mediadora entre ambos trastornos, es necesario analizar otras variables que pueden estar relacionadas con ambos trastornos comórbidos y si estas relaciones se mantienen en población adulta.

Palabras clave

Trastornos de la conducta alimentaria, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, impulsividad, adolescentes o jóvenes, revisión sistemática, método PRISMA.

Abstract

The aim of this study was to conduct a systematic review to analyze the relationship of impulsivity with the symptoms of ED and ADHD in the adolescent population and young adults who are diagnosed with ADHD and ED. The systematic review was carried out through the PRISMA protocol, selecting the PsycInfo, PubMed, Web of Science and SCOPUS databases. The search resulted in 13 articles whose quality was measured using 10 risk of bias criteria. In general terms, binge eating disorder was related to ADHD, since the variable present in both is impulsivity. There was empirical evidence that people with ADHD are at higher risk of binge eating disorder than those without. Some articles related to a lesser extent other variables with these disorders, such as negative mood or genetic factors. However, the study variable was the one that showed the highest correlation between eating disorders and ADHD, so that impulsivity favors eating a greater amount of food and losing impulse control. It was concluded that, although most studies pointed to this variable as a mediator between both disorders, it is necessary to analyze other variables that may be related to both comorbid disorders and whether these relationships are maintained in the adult population.

Keywords

Eating disorders, attention déficit hyperactivity disorder, impulsivity, teenagers or youth, systematic review, PRISMA method.

1. Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) se conforman por una variedad heterogénea de trastornos psiquiátricos como la anorexia nerviosa (AN), bulimia nerviosa (BN), trastorno por atracón (TA) u otros trastornos de la conducta alimentaria no especificados (TCANE). Estos pueden cursar con/sin restricción alimentaria, conductas purgativas (vómitos, diuréticos y/o laxantes) y pueden significar una pérdida progresiva del peso, hasta obtener valores de índice de masa corporal (IMC) muy bajos en el caso de la AN, o donde el peso se mantiene normal e incluso elevado en el IMC, como en el caso de la BN y el TA (Conde, 2016).

Por otro lado, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es una patología psiquiátrica que se define en el DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) como un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por la falta persistente de atención y/o hiperactividad, siendo desadaptativo para el paciente. Está presente antes de los 12 años y la prevalencia informada es de un 5% en niños y un 2.5% en adultos en la mayoría de culturas.

Los TCA suelen cursar con otros trastornos comórbidos. Así como en casos de Anorexia Nerviosa (AN), especialmente en el subtipo restrictivo, se relacionó con el autismo (Boltri et al., 2021 y Nazar et al., 2016); en los últimos años se ha asociado el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) con obesidad y sobrepeso, pudiendo estar mediado por trastorno por atracón (TA) (Jacob et al., 2018; Reinblatt et al., 2015; Yilmaz et al., 2017). Aunque la obesidad no esté incluida dentro de los trastornos alimentarios en el DSM-5, sí está relacionada con la sintomatología alimentaria que se contempla en este estudio, especialmente por la influencia que tiene la variable impulsividad en ella. Según el estudio de Nazar et al. (2018), un meta-

análisis reciente apuntó que el riesgo de sufrir un TCA en pacientes con TDAH era 3.82 veces más alto que en la población general (Nazar et al., 2018; citado en Nazar et al., 2016). En menor medida, también hay estudios que relacionaron la BN con los síntomas del TDAH, de modo que pacientes con BN experimentan déficits en el control de impulsos con la comida, así como dificultades en el manejo de emociones negativas (Nazar et al., 2016; Seitz et al., 2013; Yilmaz et al., 2017).

Cuando el TA todavía se encuentra en etapas incipientes, se denomina en inglés *loss of control eating (LOC-E)* (Hartmann et al., 2012 y Munsch et al., 2019) y es el término que se utilizará a lo largo de este artículo. Se define por comer una gran cantidad de comida acompañada de una sensación de pérdida de control sobre la comida. En niños se asocia con un aumento de peso, de las preocupaciones sobre la alimentación y de la forma; y por una alimentación desinhibida o emocional, que conlleva a una salud mental deteriorada (Smink et al., 2014). Según un metaanálisis actual (Martin et al., 2020), casi uno de cada tres niños o adolescentes con sobrepeso u obesidad sufre LOC-E.

Son pocos los estudios que hasta la fecha han investigado la relación entre los síntomas específicos del TDAH y los tipos de TCA (Martin et al., 2020). Además, se sabe poco sobre qué mecanismos subyacentes interactúan y si la relación entre ambos trastornos puede explicarse a través de variables que tienen que ver con ambos, como p.e. estado de ánimo negativo, impulsividad, etc. (Martin et al., 2020; Seitz et al., 2013). Se ha demostrado que la depresión y los trastornos del estado de ánimo son comórbidos con el TDAH (Martin et al., 2020), y, del mismo modo, hay evidencia que relaciona los síntomas depresivos con ser precedente de los atracones. De este modo, se podrían asociar algunos síntomas del TDAH (en concreto, la impulsividad) con la alimentación descontrolada mediado por síntomas depresivos (Hartmann et al., 2013). Por otro lado,

la impulsividad no solamente correlaciona positivamente con el TA, sino que explica también una mayor ingesta emocional como reacción al estado de ánimo negativo (Hartmann et al., 2013).

Sin embargo, la principal característica del LOC-E es la sensación de la pérdida de control, siendo mediada en su mayor medida por la impulsividad (Munsch et al., 2019). A pesar de que este rasgo supone componentes biológicos y psicológicos, nos centraremos en los segundos. A nivel psicológico, la impulsividad se caracteriza por una pobre planificación de la conducta (Conde, 2016; Egbert et al., 2018). Se puede hablar de impulsividad inmediata, obteniendo una respuesta rápida, a gran velocidad; o por el contrario, de impulsividad con retraso de la recompensa, caracterizada por la obtención de una recompensa más pequeña pero inmediata, en lugar de una recompensa más grande a largo plazo (Egbert et al., 2018; Munsch et al., 2020).

Por otro lado, al ser también un rasgo troncal en el TDAH la impulsividad, esta variable podría explicar la relación entre TDAH y TCA en la medida en que los pacientes comen de manera impulsiva o con una inhibición de control, provocando un TA. Tratar de entender qué variables median en mayor medida entre ambos trastornos y poseer un mejor conocimiento sobre su conexión, contribuirá a desarrollar tratamientos más eficaces en pacientes que sufren un TCA (Svedlund et al., 2018).

Por todo lo expuesto anteriormente, se consideró necesario realizar un análisis exhaustivo de la bibliografía en los últimos 10 años que permitiese obtener información sobre la relación de la impulsividad con la sintomatología alimentaria y de TDAH y las personas que presentan estos diagnósticos. Con ello, el objetivo del siguiente estudio es

realizar una revisión sistemática sobre cómo se relaciona la impulsividad en pacientes adolescentes y adultos jóvenes que presentan un diagnóstico de TCA y TDAH.

2. Método

2.1. Bases de datos, palabras clave y criterios de elegibilidad

La revisión sistemática se realizó a través del protocolo PRISMA (Page et al., 2021) Se emplearon 4 bases de datos para la revisión de artículos publicados entre 2012 y 2022: PsycInfo, PubMed, Web of Science (WOS) y SCOPUS. En la estrategia de búsqueda se combinaron los descriptores “Attention Deficit Hyperactivity Disorder” e “Impulsivity” junto con los descriptores “Eating Disorder” y “Teenagers or Young Adults”. Los criterios de inclusión incluyen aquellos artículos que evalúen la relación entre el TDAH, la impulsividad y el riesgo de padecer un TCA. Además, se consideró como criterio de inclusión, que los artículos hablasen de “*loss of control (LOC)*” como sucedáneo de impulsividad. Por otro lado, aunque la obesidad no esté considerada como TCA, sí se consideró sintomatología alimentaria relevante para este estudio, por lo que dos de los artículos seleccionados para la revisión incluyen un grupo experimental con diagnóstico de obesidad (Egbert et al., 2018; Reinblatt et al., 2015).

De igual modo, se establecieron 3 criterios de exclusión: que el estudio fuese una revisión sistemática, que la muestra fuese de niños en edad escolar únicamente o de adultos, y que no incluyese las palabras claves en título/resumen.

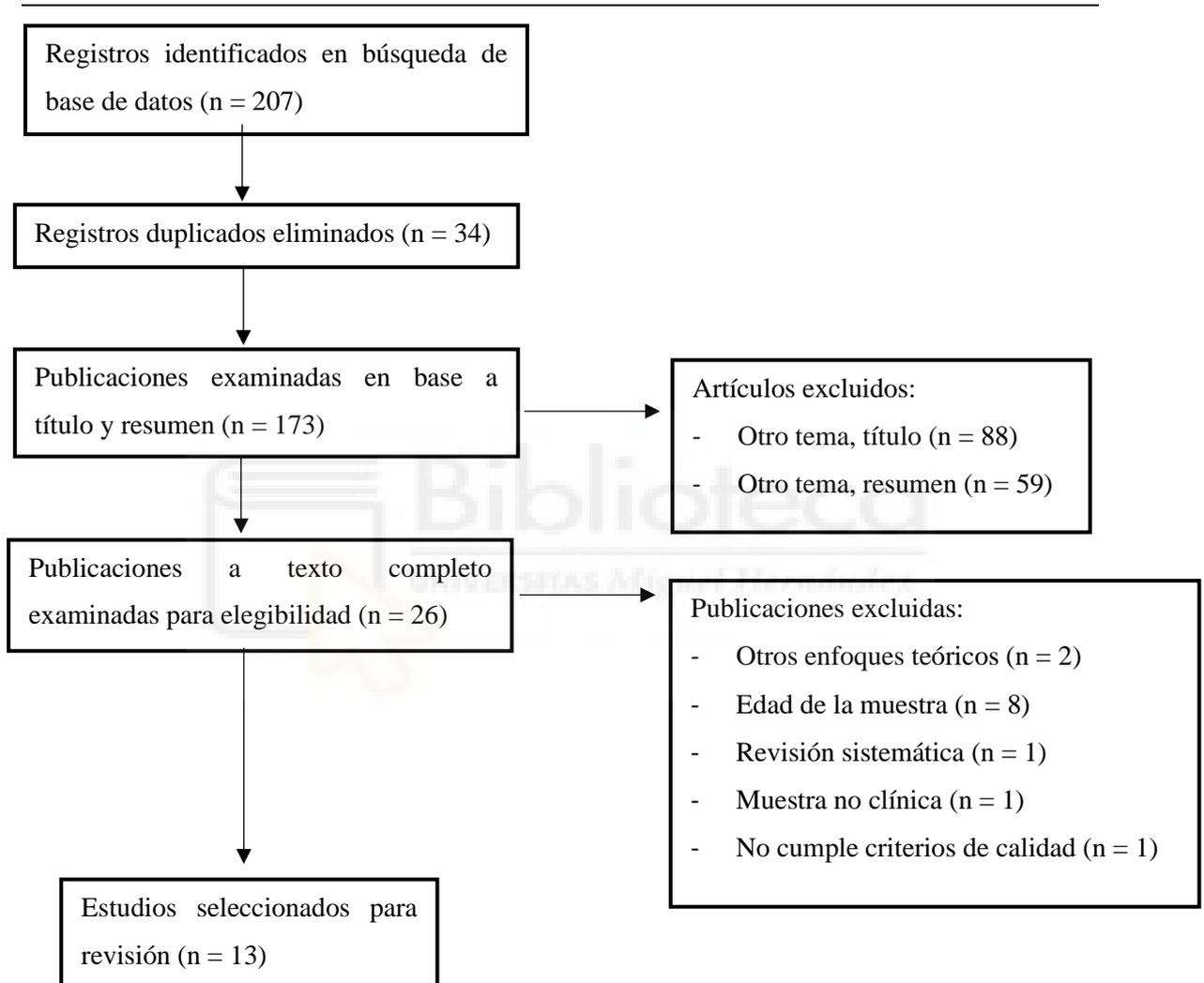
2.2. Procedimiento y síntesis de resultados

El procedimiento de selección de artículos para la revisión sistemática se realizó siguiendo las etapas sucesivas indicadas en el diagrama de Flujo de la Figura 1. Los

resultados arrojados en cada estudio, así como los datos más relevantes de cada uno de ellos se recogieron en la Tabla 2 (ver Apartado de Resultados).

Figura 1

Diagrama de flujo del proceso de revisión de artículos



2.3. Herramienta de evaluación de riesgo de sesgos

Para evaluar el riesgo de sesgos se utilizó una herramienta de 10 criterios a partir del instrumento (National Institute of Health, 2021) (Tabla 1).

Para aquellas publicaciones que cumplieran con el criterio se otorgó la puntuación de 1 y para las que no, de 0. Los estudios que obtuviesen una puntuación por encima de seis se

valoraron de manera positiva, los que cumplían seis exactamente obtenían una puntuación neutra y, los que cumplían con menos de seis criterios se valoraban negativamente, quedando excluidos para la presente investigación. Dado que algunos de los criterios no son aplicables a estudios transversales (2, 3, 6 y 7), se estableció como valoración positiva aquellos que cumplieren con más de cuatro criterios, una valoración neutra si cumplían cuatro criterios y negativa si cumplía menos de cuatro.

Tabla 1

Criterios de la herramienta de evaluación de riesgo de sesgos

Criterio 1	¿Se ha formulado correctamente la pregunta o el objetivo de la investigación en este trabajo?
Criterio 2	¿La población del estudio se ha especificado, definido claramente y estuvo libre de sesgos?
Criterio 3	¿Fueron los grupos de estudio comparables?
Criterio 4	¿El estudio definió los métodos de seguimiento y la tasa de abandono en relación con el resultado?
Criterio 5	¿Los investigadores estaban cegados a la condición de exposición de los participantes para evitar sesgos?
Criterio 6	¿Fueron la intervención/regímenes terapéuticos/factor de exposición o procedimiento y cualquier comparación(es) descritas en detalle? ¿Se describieron los factores intervinientes?
Criterio 7	¿Las medidas de resultado estaban claramente definidas, eran válidas, fiables y se aplicaban de forma coherente en todos los participantes del estudio?
Criterio 8	¿Fue el análisis estadístico apropiado para el diseño del estudio y el tipo

de resultados?

Criterio 9 ¿Las conclusiones se apoyan en resultados que tienen en cuenta los sesgos y las limitaciones?

Criterio 10 ¿El artículo incluye una declaración de intereses financieros que pudieran haber influido en el trabajo presentado?



3. Resultados

En un primer momento se obtuvieron 207 publicaciones según la combinación de palabras clave en las cuatro bases de datos. Tras ello, se eliminaron 34 artículos duplicados, seguido de 173 eliminados por título y resumen. Para examinar a texto completo, se seleccionaron 26 artículos, de las que 13 pasaron a formar parte de la revisión. Algunos de los criterios para no incluir los 13 artículos fueron: otros enfoques teóricos (n = 2), la edad de los participantes (n = 8), revisiones sistemáticas (n = 1), por tratarse de una muestra no clínica (n =1) y por no cumplir los criterios del riesgo de sesgos (n =1).

3.1. Riesgo de sesgos en los estudios analizados

El análisis del riesgo de sesgos se recoge en la Tabla 2. Las puntuaciones iban de 0-10 y variaron entre 6 y 9; considerándose aquellas puntuaciones por encima de 6 como positivas, aquellas que eran iguales a 6 como neutras, y aquellas por debajo de 6 como negativas y, por lo tanto, excluidas del estudio.

Tabla 2

Evaluación del riesgo de sesgos.

	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	C 8	C 9	C 10	T	C
Reinblatt												
et al. (2015)	1	1	N/A	1	1	1	0	1	1	1	8	+
Yilmaz et												
al. (2017)	1	1	1	0	N/A	1	1	1	1	1	8	+
Martin et												
al. (2020)	1	1	1	0	N/A	1	1	1	1	1	8	+

Egbert et al. (2018)	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	+
Hilbert et al. (2018)	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	+
Nazar et al. (2018)	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	+
Råstam et al. (2013)	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6	⊗
Christian et al. (2020)	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	-
Hartmann et al. (2013)	1	1	1	1	UC	1	1	1	1	1	9	+
Hartmann et al. (2012)	1	1	1	N/A	0	1	1	1	1	1	8	+
Reinblatt et al. (2015)	1	1	1	UC	UC	1	1	1	1	1	8	+
Kurz et al. (2017)	1	1	1	1	UC	1	1	1	1	1	9	+
Bleck et al. (2015)	1	1	1	1	UC	1	1	1	1	1	9	+
Munsch et al. (2019)	1	1	1	UC	UC	1	1	1	1	1	8	+

Nota general: NA = no aplicable; UC = No determinable; T = puntuación total; C = clasificación; + = Valoración positiva; - = Valoración negativa

3.2. Resumen de las publicaciones seleccionadas

Los datos más destacados de los 13 artículos para revisión se recogieron en la Tabla 3. Las categorías recabadas son: autores y fecha de publicación, tipo de trastorno reflejado (TDAH y tipo de TCA), diseño del estudio, tamaño de la muestra y característica de los grupos, variables, instrumentos y resultados.

Respecto al tipo de trastorno reflejado, 7 de los 13 artículos hablaron de TDAH y LOC-E (Hartmann et al., 2013; Hartmann et al., 2012; Hilbert et al., 2018; Kurz et al., 2017; Munsch et al., 2019; Nazar et al., 2018; y Reinblatt et al., 2015) cuatro de ellos hablaron de TDAH y TCA en general, como problemas de la alimentación (Bleck et al., 2015; Martin et al., 2020; Råstam et al., 2013; y Yilmaz et al., 2017); y dos de los estudios analizaban las variables de TDAH y obesidad (Egbert et al., 2018; Reinblatt et al., 2015).

En cuanto al diseño de los estudios, se incluyeron estudios transversales ($n = 5$), estudios mixtos (transversal y longitudinal; $n = 1$) estudios longitudinales ($n = 2$), estudios experimentales ($n = 4$) y estudios cuasi-experimentales ($n = 1$).

Con respecto a la muestra, el estudio que contó con una muestra más amplia fue el de Råstam et al. (2013), con un tamaño muestral de $n = 12.304$. En la mayoría de estudios, la muestra de mujeres fue más alta que de hombres, excepto en las investigaciones de Hartmann et al. (2013), Hartmann et al. (2012), Kurz et al. (2017), Råstam et al. (2013), Reinblatt et al. (2015a) y Reinblatt et al. (2015b) donde la muestra era más representativa en hombres con TDAH.

Las edades de las muestras en los distintos artículos fueron comprendidas desde los 8 años hasta los 23, haciendo una excepción con aquellos artículos que incluían en la muestra población en etapa de niñez hasta la adolescencia (Kurz et al., 2017; Råstam et al., 2013; y Reinblatt et al., 2015). El motivo de ello es que el TDAH se suele diagnosticar a partir de estas edades (8 años), por lo que tres de los 13 artículos contemplaban estas edades. No obstante, la media de edad en todos estos era de alrededor de 10-11 años, aproximándose a una adolescencia temprana. Por otro lado, los estudios de Martin et al. (2020) y Nazar et al. (2018) incluyen una muestra cuya media de edad se sitúa en los 23 años, correspondiendo esto con el criterio de inclusión de adultez joven.

Teniendo en cuenta las variables examinadas en los estudios, todos ellos midieron la “sintomatología alimentaria” y los “síntomas del TDAH”. En ocho de ellos (Egbert et al., 2018; Hartmann et al., 2013; Hartmann et al., 2012; Martin et al., 2020; Munsch et al., 2019; Reinblatt et al., 2015; y Yilmaz et al., 2017) se midió la variable “impulsividad”, complementando en tres de ellos con la variable “hiperactividad” (Martin et al., 2020; Yilmaz et al., 2017). El estudio de Hilbert et al. (2018) examinó la “señal de reacción y de salivación ante comida” en pacientes con ambos trastornos, similar al estudio de Kurz et al. (2017), que examinó la “cantidad de comida ingerida ante la pérdida de control”. Por último, hubo tres estudios que analizaron “cualidades clínicas” de la muestra (Bleck et al., 2015; Nazar et al., 2018; y Reinblatt et al., 2015).

3.2.1. Variable resultado: evaluación de la impulsividad e hiperactividad

Tres de los estudios utilizaron como instrumento para evaluar la impulsividad (Hartmann et al., 2012; Martin et al., 2013; y Nazar et al., 2018) la escala “Barratt Impulsiveness Scale for Adolescents (BIS-11) (Patton et al., 1995)”. Esta escala se usa

para medir el rasgo de impulsividad según la impulsividad atencional, la impulsividad motora y la impulsividad no planeada. Los demás estudios que también analizaron esta variable utilizaron otros instrumentos, como el estudio de Yilmaz et al. (2017) que se basó en una checklist donde 8 de los 14 ítems fueron para evaluar la impulsividad (Larsson et al., 2011); o el estudio de Egbert et al. (2018), que utilizó ítems del “Child Behavior Checklist (CBCL) (Achenbach et al., 2001)” para medir la impulsividad del niño. Por último, el estudio de Hartmann et al. (2013) empleó el “Stop Signal Task adaptado (Schachar et al., 2007)”, donde el Go Reaction Time Variability (GRTV) fue un indicador de la impulsividad.

3.2.2. Variable resultado: evaluación del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

Al menos seis instrumentos de evaluación fueron empleados para medir el TDAH en los participantes: “ADHD Self-Report Scale (ASRS) (Kessler et al., 2007)” (Martin et al., 2020; Nazar et al., 2018), “CBCL (Achenbach et al., 2001)” (Egbert et al., 2018), “Autism-Tics, ADHD, and other Comorbidities (A-TAC) (Larson et al., 2010)” (Råstam et al., 2013), “Behavior Regulation Inventory of Executive Function (BRIEF) (Gioia et al., 2000)” (Reinblatt et al., 2015), y “The Conners 3 ADHD Index (Conners et al., 1999)” (Munsch et al., 2019; Reinblatt et al., 2015).

Entre los instrumentos para evaluar los criterios diagnósticos de TDAH, el más utilizado fue el “Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for Scholar-Aged Children (K-SADS) (Kaufman et al., 1997)” (Kurz et al., 2017; Munsch et al., 2019; Nazar et al., 2018; y Reinblatt et al., 2015). De modo similar, el “Diagnostic System for Mental Disorders in Children and Adolescents according to ICD-10 and DSM-IV (DISYPS-II)

(Döpfner et al., 2008)” también fue utilizado en los estudios de Hartmann et al. (2013) y Hartmann et al. (2012).

3.2.3. Variable resultado: evaluación de sintomatología alimentaria

El cuestionario más utilizado para medir la sintomatología alimentaria fue el “Eating Disorder Examination or the Child (ChEDE) (Hilbert et al., 2008)” (Egbert et al., 2018; Hartmann et al., 2013; Hartmann et al., 2012; Kurz et al., 2017; y Munsch et al., 2019). También se utilizaron dos instrumentos en concreto para evaluar el TA: el “Children Binge Eating Disorder Scale (C-BEDS) (Shapiro et al., 2007)” (Reinblatt et al., 2015) y el “Binge Eating Scale (BES) (Gormally et al., 1982)” (Nazar et al., 2018).

Otros estudios analizaron la sintomatología alimentaria a través de cuestionarios más generales, como el “Eating Disorder Inventory (EDI-II) (Garner, 1991)” (Yilmaz et al., 2017), el “Eating Problems (EAT-P)” (Råstam et al., 2013), y el “SCOFF Questionnaire (Garcia-Campayo et al., 2005)” (Martin et al., 2020).

3.2.4. Otras variables analizadas

Se analizaron otras variables distintas en el conjunto de los artículos seleccionados. La sintomatología depresiva se analizó a través del “Beck Depression Inventory, (BDI) (Kühner et al., 2007)” y la sintomatología de ansiedad, a través del “State-Trait Anxiety Inventory, (STAI) (Andrade et al., 2001)” en el estudio de Nazar et al. (2018).

La autoestima y los estados de ánimo también se tuvieron en cuenta en el estudio de Martin et al. (2020) a través del “Moods and Feelings Questionnaire, (MFQ) (Costello et al., 1988)” y la escala de “Rosenberg Self-Steem Scale, (RSE) (Rosenberg, 1965)”. La escala “Positive and Negative Affect Schedule Adapted for Children, (PANAS-C)

(Joiner et al., 1996)”, también se utilizó para evaluar el estado de ánimo positivo y negativo en niños en el estudio de Hartmann et al. (2012).

3.3. Resultados de los estudios

La mayoría de los estudios tuvieron un objetivo común, que fue examinar la asociación entre hiperactividad/impulsividad y la falta de control de ingesta en sujetos con diagnóstico de TDAH (Egbert et al., 2018; Hartmann et al., 2012; Hartmann et al., 2013; Munsch et al., 2019; y Reinblatt et al., 2015); y TCA en general (Martin et al., 2020; Råstam et al., 2013; y Yilmaz et al., 2017); otro objetivo común fue investigar patrones de comportamiento ante una exposición de comida en laboratorio (Hilbert et al., 2018; Kurz et al., 2017); y por último, otro de los propósitos comunes fue la asociación entre TDAH y TCA en muestras clínicas, donde se incluían aspectos relacionados con la impulsividad (Bleck et al., 2015; Nazar et al., 2018; y Reinblatt et al., 2015a).

Como se ha mencionado en apartados anteriores, el TDAH se ha relacionado en diversas investigaciones con el riesgo de padecer obesidad (Egbert et al., 2018; Hartmann et al., 2013; Reinblatt et al., 2015a; y Reinblatt et al., 2015b). Esto podría deberse a que los sujetos con TDAH expuestos a medicación antipsicótica y estabilizadores del estado de ánimo, tienden a ganar peso. El estudio de Reinblatt et al. (2015a) mostró en sus resultados que, la relación entre obesidad y TDAH podría estar mediado por el TA. Se afirma que un niño con TDAH tiene, en su estudio, 16 veces más probabilidades de padecer un TA que un niño sin TDAH ($n = 26\%$), aunque muchos niños con TDAH no presentasen sintomatología de TA ($n = 74\%$). Por otro lado, en el estudio de Reinblatt et al. (2015b), se halló que niños obesos con LOC-E tenían siete veces más probabilidades de tener un diagnóstico de TDAH que pacientes obesos sin

LOC-E. Así, aquellos con TDAH subclínico fueron más propensos a desarrollar un TA de purga según el estudio de Bleck et al. (2015).

El hecho de que el TDAH se relacione con una pérdida de control de ingesta se podría explicar de modo que las personas que manifestaron atracones objetivos tuvieron más dificultades en controlar sus impulsos que las personas con atracones subjetivos (Egbert et al., 2018; Nazar et al., 2018; y Yilmaz et al., 2017). Aquellos que presentan LOC-E junto con TDAH presentaban en mayor probabilidad déficits en la inhibición de respuesta, es decir, más nivel de errores impulsivos y, por lo tanto, un menor control de impulsos (Kurz et al., 2017; Reinblatt et al., 2015). En la misma línea, otros resultados hallaron que los niños con TDAH tienen más dificultades a la hora de inhibir el deseo por pequeñas recompensas inmediatas, en lugar de grandes recompensas a largo plazo, provocando que cometan más errores de impulsividad ante atracones objetivos o LOC-E (Egbert et al., 2018). Asimismo, Yilmaz et al. (2017) apuntaron en su investigación que, aquellas personas con altos niveles de impulsividad experimentaban una falta de inhibición ante la comida, provocando TA; y, por otro lado, aquellos con falta de atención, una menor sensación de hambre o saciedad, de modo que también podría conllevar a un TCA.

Por otro lado, otros estudios presentaron resultados que relacionan un alto IMC con el riesgo de padecer TDAH (Nazar et al., 2018; Reinblatt et al., 2015; Yilmaz et al., 2017) así como elevados niveles de ansiedad o de depresión, atendiendo a las consecuencias de desregulación del estado de ánimo (Hartmann et al., 2013; Martin et al., 2020). Resulta relevante puesto que síntomas depresivos también preceden a los atracones, por lo que la asociación entre síntomas del TDAH y una alimentación descontrolada podría explicarse a través de síntomas depresivos (Martin et al., 2020).

En consonancia con los resultados relacionados con la impulsividad, el estudio de Nazar et al. (2018) arrojó resultados que apuntaban que personas con ambos trastornos (TDAH y LOC-E) tenían áreas neurológicas afectadas, influyendo en su habilidad de toma de decisiones. Esto podría deberse al déficit de funcionamiento en la ínsula en trastornos de la conducta alimentaria. Así como en la infancia, los problemas alimentarios se explicarían en partes iguales por factores genéticos y factores aleatorios (Råstam et al., 2013), a medida que se acerca la adolescencia, el haber experimentado altos niveles de impulsividad/hiperactividad o falta de atención en la niñez, se asocia con un TCA en la adolescencia (Yilmaz et al., 2017). Por otro lado, respecto a las diferencias entre géneros, como apuntan Råstam et al. (2013), las chicas experimentaron más problemas con la alimentación en relación con factores de interacción social, pero en el caso de los chicos, se asoció más a factores relacionados con impulsividad/hiperactividad. En contraposición, el estudio de Egbert et al. (2018) no halló diferencias significativas entre TDAH y sobrepeso objetivo o atracón objetivo.

Todo esto se puede comprobar en los estudios experimentales de Hilbert et al. (2018) y Hartmann et al. (2012). En el primero (Hilbert et al., 2018) se observó que, a pesar de no haber diferencias significativas en aspectos fisiológicos entre los grupos de estudio, los niños con TDAH y LOC-E comieron más snacks que el grupo control, presentando mayor nivel de deseo de comer en niños con TDAH ante su snack favorito. Además, el grupo de trastornos comórbidos comió más cantidad de comida sin hambre que el GC. En el segundo estudio (Hartmann et al., 2012), se observó que, sólo el grupo con TDAH consumió más bocadillos, incluso más que el grupo con LOC-E. A pesar de ello, el grupo con TDAH y LOC-E mostró un mayor rasgo de impulsividad que el grupo de LOC-E y el GC. Por último, se percibió que, aunque los rasgos de impulsividad y el estado de ánimo negativo, podrían no ser factores influyentes en esta muestra para la

ingesta de alimentos, todos los grupos mostraron un descenso del estado de ánimo negativo desde el pre al post de la ingesta de alimentos.



Tabla 3*Resumen de los estudios*

Autores	Trastorno	Diseño	Muestra	Variables	Instrumentos	Resultados
Reinblatt et al. (2015)	TDAH y TA	Transversal	N = 252 M = 10.8 Mujeres = 119 Hombres = 133	Sintomatología alimentaria Síntomas de TDAH TA	C-BEDS BMI	Un niño con TDAH tiene 16 veces más probabilidad de padecer trastorno por atracón que un niño sin TDAH. Aunque los datos fueron de un 26% vs un 2% (con TDAH y sin), muchos niños que tienen TDAH no presentan sintomatología de TA (74%).
Yilmaz et al. (2017)	TDAH y TCA	Longitudinal	N = 2.315 Primera ola = 8-9 años Segunda ola = 13-14 años Tercera ola = 16-17 años Mujeres = 50.6%	Sintomatología alimentaria Síntomas de TDAH Hiperactividad/impulsividad Falta de atención	EDI-2 BMI	Altos síntomas de desatención y alta hiperactividad/impulsividad en la niñez y adolescencia fue asociado a altos niveles de TCA en la adolescencia. Significativo por controlar valores de IMC, ansiedad o depresión o valores altos en IMC. La impulsividad puede contribuir a una falta de inhibición; y la falta de atención puede contribuir a un TCA.
Martin et al. (2020)	TDAH y TCA	Transversal y longitudinal	N = 642 M = 23 años Mujeres = 65% Hombres = 35%	Sintomatología alimentaria Síntomas de TDAH Impulsividad/hiperactividad	RSE MFQ ASRS BIS-11 SCOFF	La relación entre la falta de atención como síntoma del TDAH y el riesgo de padecer un TCA fue positiva, así como la impulsividad y el riesgo de TCA. La falta de atención se relacionó con el atracón por desinhibición y la restricción de ingesta, donde los síntomas de hiperactividad e impulsividad están más presentes.
Egbert et al. (2018)	TDAH y obesidad y sobrepeso	Transversal	N = 385 M = 10.89 Mujeres = 258 Hombres = 127	Sintomatología alimentaria Síntomas de TDAH Atención Impulsividad	ChEDE CBCL	Los síntomas del TDAH se asociaron significativamente con la pérdida de control de ingesta en jóvenes. Los síntomas del TDAH no se relacionaron de manera significativa con la frecuencia de SBE, pero

						sí con la frecuencia de OO. La edad y el género no fueron moduladores significativos entre TDAH y OBE, SBE u OO.
Hilbert et al. (2018)	TA (LOC) y TDAH	Experimental	N = 99; M= 11.54 (\pm 1.29) Mujeres= 56 Hombres= 44	Sintomatología alimentaria Pérdida de control comiendo Síntomas de TDAH Salivación Deseo de comer Señal de reacción Deshabitación	Proceso experimental	No se encontraron diferencias significativas entre los grupos de estudio y la impulsividad ante comida específica en aspectos fisiológicos. Niños con TDAH + LOC comieron más snacks que el grupo control. Grupo TDAH más deseo de comer ante snack favorito.
Nazar et al. (2018)	TDAH y LOC	Transversal	N = 662 M= 23.7 (1 \pm 0.2) Mujeres= 68 Hombres= 42	Sintomatología alimentaria Síntomas de TDAH Características de la muestra Psicopatologías Factores neuropsicológicos	ASRS-18 BES K-SADS BDI STAI BIS-11 WAIS CPT-II IGT	Pacientes con TDAH + LOC mayores errores en pruebas neuropsicológicas por impulsividad que grupo de solo TDAH. Factores comórbidos tienen tasa más alta de TA como consecuencia. Trastornos comórbidos tienen áreas neurológicas afectadas, lo que influye en su habilidad para tomar decisiones.
Råstam et al. (2013)	TDAH y Problemas de alimentación	Transversal	N = 12.304 M= 9 y 12 Mujeres= 2852 Hombres= 3023	Sintomatología alimentaria Síntomas de TDAH	A-TAC EAT-P	En la infancia, los problemas alimentarios parecían explicarse en partes iguales por factores ambientales genéticos y no compartidos. Prevalencia más alta en chicas con trastornos comórbidos que en chicos.
Hartmann et al. (2013)	TDAH y LOC	Experimental	N = 88 LOC M= 12 (\pm 1.28) Mujeres= 14 Hombres= 9 TDAH M= 12.21 (\pm	Sintomatología alimentaria Síntomas de TDAH Impulsividad Estado de ánimo negativo	ChEDE-Q DISYPS-II	No se mostró una mayor impulsividad en niños obesos con y sin atracones en comparación con el grupo control. No obstante, los niños con obesidad mostraron una mayor impulsividad en comparación con el grupo de obesos sin atracones. Se encontró un aumento de la impulsividad en el grupo LOC que en el grupo TDAH, así como un aumento de la tendencia del estado de ánimo negativo en comparación con los otros grupos.

			1.6) Mujeres= 11 Hombres= 22			
			GC M= 12.13 (\pm 1.52) Mujeres= 18 Hombres= 14			
Hartmann et al. (2012)	TDAH y LOC	Experimental	N = 104 LOC M= 12.01 (\pm 1.28) Mujeres= 15 Hombres= 9 TDAH M= 12.21 (\pm 1.60) Mujeres= 11 Hombres= 22 GC M= 12.11 (\pm 1.52) Mujeres= 18 Hombres= 15	Sintomatología alimentaria Síntomas de TDAH Impulsividad Ingesta de alimentos Estado de ánimo negativo	ChEDE ChEDE-Q K-DIPS DISYPS-II PANAS-C BIS-11	Solo el grupo con TDAH consumió más bocadillos que el grupo control, incluso más que el grupo con LOC. El grupo comórbido mostró más impulsividad que los otros grupos. Los rasgos de impulsividad y estado de ánimo negativo podrían no ser factores influyentes para la ingesta de alimentos. Todos los grupos mostraron un descenso del estado de ánimo negativo desde el pre al post de la ingesta de alimentos.
Reinblatt et al. (2015)	TDAH, LOC y obesidad	Transversal	N = 79 M= 11 (\pm 1.9) Mujeres= 38 Hombres= 41	Sintomatología alimentaria Síntomas de TDAH Impulsividad	K-SADS-PL Conners-3 BRIEF	Los niños con un diagnóstico de TDAH tienen más probabilidades de tener LOC que los que no tienen TDAH. Los que presentan LOC, tienden a manifestar déficits en la inhibición de respuesta, así como más errores impulsivos y, por lo tanto, un menor control de impulsos.
Kurz et al. (2017)	TDAH y LOC	Experimental	N = 98 LOC M= 11.82 (\pm	Sintomatología alimentaria Síntomas de TDAH Regulación de la	ChEDE K-SADS VAS SPIM	Los resultados obtenidos no revelaron diferencias entre la ingesta de comida la saciedad en niños con LOC comiendo comparado con el grupo control, puesto que solo un subgrupo de los niños con LOC

			1.12) Mujeres= 20 Hombres=13 TDAH M= 10.88 (± 1.44) Mujeres= 13 Hombres=19 GC M= 11.85 (± 1.09) Mujeres= 22 Hombres= 11	saciedad Cantidad de comida ingerida Tasa en el VAS sobre la sensación de pérdida de control comiendo Velocidad comiendo Total de comida ingerida		y TDAH presenta este comportamiento de comida excesiva. También, los niños con LOC experimentaron una mayor pérdida de control que el grupo de TDAH y GC.
Bleck et al. (2015)	TDAH y TCA	Longitudinal	N = 12.262 M= 21.8 Mujeres= 6.668 Hombres= 5.594	Sintomatología alimentaria Síntomas de TDAH TDAH clínico TDAH subclínico Tipo de TCA	-	Aquellos con un TDAH clínico son más propensos a experimentar un TCA clínico, como trastorno por atracón, purga o restricción de la comida. Aquellos con TDAH subclínico son más propensos a experimentar trastorno por atracón. No obstante, no hubo evidencia en la relación entre TDAH subclínico y comportamiento restrictivo.
Munsch et al. (2019)	TDAH y LOC	Cuasi-experimental	N = 100 M= 11.5 Mujeres= 57 Hombres= 43 LOC M=11.97 Mujeres= 16 Hombres= 8 TDAH M= 10.87 Mujeres= 14 Hombres= 19 LOC + TDAH	Sintomatología alimentaria LOC-E Síntomas de TDAH Sensibilidad Impulsividad	K-SADS-PL ChEDE Conners 3	No se encontraron diferencias significativas entre los cuatro grupos ni en el número de puertas abiertas (impulsivamente). Adolescentes con trastorno por atracón, obesidad o TDAH abrieron más puertas. La probabilidad de comer relativa a la probabilidad de resistir a comer fue cuatro veces más alta en niños con sobrepeso y obesidad vs. Niños con normopeso. Así como fue más alta en niños con LOC-E y sanos.

M= 11.43

Mujeres= 4

Hombres= 5

Sanos

M= 11.88

Mujeres= 23

Hombres= 11

Notas generales: TDAH= Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad; LOC= Loss Of Control; LOC-E= Loss Of Control Eating; TA= Trastorno por Atracón; BN= Bulimia Nerviosa; M= Media de edad; GC= grupo control; SBE= Subjective Binge Eating; OBE=Objective Binge Eating ; OO= Objective Overeating; C-BEDS= Children's Binge Eating Disorder Scale; BMI= Body Mass Index; EDI-2= Eating Disorder Inventory-2; RSE= Rosenberg self-esteem scale; MFQ= Moods and feelings questionnaire; ASRS= Adult ADHD self-report scale; BIS-11= Barratt impulsivity scale; ChEDE= Eating Disorder Examination or the Child; CBDL= Child Behavior Checklist/6-18; BES= Binge Eating Scale; BDI= Beck Depression Inventory; STAI= State-Trait Anxiety Inventory; WAIS= Wechsler Abbreviated Intelligence Scale; CPT-II= Conner's Continuous Performance Task II; IGT= Iowa Gambling Task; A-TAC Inventory= Autism-Tics, ADHD, and other Comorbidities; EAT-P= Eating Problems; DISYPS-II= Diagnostic System for Mental Disorders in Children and Adolescents according to ICD-10 and DSM-IV; K-DIPS= Assessment of Mental Disorders in Children and Adolescents; PANAS-C= Positive and Negative Affect Schedule adapted for Children; K-SADS-PL= Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for scholar-aged-children. Present and Lifetime Version; BRIEF= Behavior Regulation Inventory of Executive Function; GNG= Go/ No Go Task; VAS= Visual Analog Scale; SPIM= Sussex Ingestion Pattern Monitor software; WRI= Wender-Reimherr Interview; ADHS-SB= ADHD self-rating scale; WURS-K= Wender Utah Rating Scale; SCL-90= Symptoms Check List; DOT= Computerized door opening task.



4. Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo realizar una revisión sistemática sobre la relación de la impulsividad en pacientes con sintomatología alimentaria y un diagnóstico de TDAH en adolescentes y adultos jóvenes.

El TDAH es un trastorno del neurodesarrollo que se inicia en la infancia, antes de los 12 años y se manifiesta por un patrón persistente de impulsividad, hiperactividad o falta de atención (APA, 2013). Es por ello por lo que, en el estudio se recogieron algunos artículos donde la edad de la muestra se iniciaba en los 8 años (Kurz et al., 2017; Råstam et al., 2013; y Reinblatt et al., 2015). A pesar de estar fuera del rango de edad de los criterios de inclusión, la muestra abarcaba hasta la adolescencia, etapa que sí era objeto de estudio para la investigación. Este trastorno se puede alargar a la edad adulta y, con él, se pueden desencadenar otros trastornos asociados con el estado de ánimo o trastornos de la conducta alimentaria (Christian et al., 2020). Varios estudios apuntaron que, bajo un diagnóstico de TDAH, se dispara la probabilidad hasta 16 veces más de tener un trastorno comórbido de TCA (Reinblatt et al., 2015a). Además, se halló que cuando los síntomas del TDAH, como la falta de atención y la impulsividad/hiperactividad, están más presentes en la niñez y adolescencia temprana, más probabilidad hay de sufrir un TCA en la adolescencia tardía o juventud temprana (Yilmaz et al., 2017).

Debido a que la impulsividad puede contribuir a una carencia de inhibición de respuesta, se puede llegar a desarrollar un desorden alimenticio por falta de sensación de hambre o, por lo contrario, de la cantidad de comida ingerida (Hartmann et al., 2012).

Otra teoría que relaciona la impulsividad como síntoma del TDAH con la probabilidad

de padecer un TA, señala que este rasgo no estaría tan relacionado en esta población con la inhibición de la respuesta, sino con una sensibilidad a la recompensa inmediata (Egbert et al., 2018; Hartmann et al., 2013). Los niños con TDAH presentan más problemas para inhibir su deseo de pequeñas recompensas inmediatas que grandes recompensas a largo plazo (Munsch et al., 2019).

Así, el trastorno más relacionado con el TDAH, atendiendo a los síntomas que se experimentan con él, es el trastorno por atracón (Reinblatt et al., 2015b). Es probable que los episodios de LOC-E se den como mecanismo para sobrellevar el efecto negativo relacionado con los síntomas de depresión y trastornos del estado de ánimo asociados con el TDAH (Martin et al., 2020). No obstante, en algunos estudios las puntuaciones de síntomas depresivos no explicaron completamente la relación entre los síntomas de falta de atención del TDAH y el riesgo de los TCA (Hartmann et al., 2013; Martin et al., 2020), de modo que es necesario más investigación para analizar otras posibles variables que podrían mediar entre esta asociación.

Puesto que el TDAH se diagnostica más en hombres que en mujeres, y, por el contrario, los TCA son más comunes en el sexo femenino que en el masculino, podríamos encontrar una brecha entre géneros y trastornos como principal limitación de este estudio, en base a los artículos seleccionados para la revisión. Otra limitación sería la disparidad entre las muestras, las medidas utilizadas y los puntos temporales de medición, lo que dificulta la comparación entre las muestras y la extracción de conclusiones comunes. Los tamaños muestrales estuvieron muy polarizados tanto en edad como en sexo. En lo referente a la edad, además, se tuvieron que incluir algunos artículos que incluían muestra de pacientes en edad escolar (a partir de 8 años), puesto

que el TDAH se diagnostica sobre todo en esta etapa y muchos de los artículos incluyen estas edades o bien por grupo experimental o bien porque son estudios longitudinales.

Por otro lado, en cuanto a las limitaciones de la revisión sistemática, cabría mencionar la fecha de publicación de los artículos, ya que se escogieron los publicados en los 10 últimos años y, quizás, existe literatura más reciente o en proceso de publicación que puede aportar resultados más novedosos. Además, se escogió el descriptor “*eating disorders*” de manera genérica y, los hallazgos relacionaron el TDAH en su mayoría con el TA, por lo que se podrían haber acotado las investigaciones a este trastorno e indagar en él en concreto.

A modo de conclusión, los resultados de esta revisión apoyan la idea de que la variable impulsividad es mediadora y determinante en pacientes con un diagnóstico de TDAH y de TCA. Se considera un rasgo imprescindible en las personas con diagnóstico de TDAH y, por otro lado, facilitará que se desencadene un TCA (en especial, TA) por la falta de control de impulsos ante la comida. Además, se recogen otras variables que pueden contribuir a que se asocien ambos trastornos, como el estado de ánimo negativo (ansiedad/ depresión) o factores genéticos. Futuras investigaciones podrían encaminarse en la línea de examinar qué variables influyen entre ambos trastornos en la población adulta y comparar muestras para ver si se mantienen aquellas variables experimentadas en edades más tempranas y cómo intervenir sobre ello.

5. Referencias

Las referencias marcadas (*) se corresponden con los artículos incluidos en la revisión.

Achenbach, T. M. y Rescorla, L. A. (2001). Manual for the ASEBA School Age Forms and Profiles. University of Vermont Research Center for Children, Youth, and Families: Burlington, VT.

American Psychiatric Association (2014). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), 5ª Ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Andrade L, Gorenstein C, Vieira Filho AH, Tung TC, Artes R. Psychometric properties of the Portuguese version of the state-trait anxiety inventory applied to college students: factor analysis and relation to the beck depression inventory. *Braz J Med Biol Res.* (2001) 34:367–74. [https://doi.org/10.1590-s0100-879x2001000300011](https://doi.org/10.1590/s0100-879x2001000300011)

*Bleck, J. R., DeBate, R. D., y Olivardia, R. (2015). The comorbidity of ADHD and eating disorders in a nationally representative sample. *The journal of behavioral health services & research*, 42(4), 437-451. <https://doi.org/10.1007/s11414-014-9422-y>

Boltri, M., y Sapuppo, W. (2021). Anorexia nervosa and autism spectrum disorder: a systematic review. *Psychiatry Research*, 306, 114271. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114271>

Capusan, A. J., Yao, S., Kuja-Halkola, R., Bulik, C. M., Thornton, L. M., Bendtsen, P., ... y Larsson, H. (2017). Genetic and environmental aspects in the association

between attention-deficit hyperactivity disorder symptoms and binge-eating behavior in adults: A twin study. *Psychological medicine*, 47(16), 2866-2878.

<https://doi.org/10.1017/s0033291717001416>

Christian, C., Martel, M. M., y Levinson, C. A. (2020). Emotion regulation difficulties, but not negative urgency, are associated with attention-deficit/hyperactivity disorder and eating disorder symptoms in undergraduate students. *Eating behaviors*, 36, 101344. <https://doi.org/10.1017/s0033291717001416>

Conde, B. U. (2016). *Trastorno de la conducta alimentaria, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, e impulsividad* (Doctoral dissertation, Universidad Complutense de Madrid).

Conners, C. K., Erhardt, D., Epstein, J. N., Parker, J. D. A., Sitarenios, G., y Sparrow, E. (1999). Self-ratings of ADHD symptoms in adults I: Factor structure and normative data. *Journal of Attention Disorders*, 3(3), 141–151.

<https://doi.org/10.1177/108705479900300303>

Costello, E. J., y Angold, A. (1988). Scales to assess child and adolescent depression: Checklists, screens and nets. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27(6), 726–737. <https://doi.org/10.1097/00004583-198811000-00011>

Döpfner, M., Görtz-Dorten, A., y Lehmkuhl, G. (2009). *Diagnostik-System für psychische Störungen nach ICD-10 und DSM-IV für Kinder und Jugendliche-II: DISYPS-II; Manual*. Huber, Hogrefe. <https://doi.org/10.1024/1422-4917.37.3.183>

*Egbert, A. H., Wilfley, D. E., Eddy, K. T., Boutelle, K. N., Zucker, N., Peterson, C. B., ... y Goldschmidt, A. B. (2018). Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms are associated with overeating with and without loss of control in youth with overweight/obesity. *Childhood Obesity*, 14(1), 50-57. <https://doi.org/10.1089/chi.2017.0114>

Fichter M, Quadflieg N (2001) The structured interview for anorexic and bulimic disorders for DSM-IV and ICD-10 (SIAB-EX): reliability and validity. *Eur Psychiatry* 16: 38–48. [https://doi.org/10.1016/s0924-9338\(00\)00534-4](https://doi.org/10.1016/s0924-9338(00)00534-4)

Garcia-Campayo, J., Sanz-Carrillo, C., Ibañez, J. A., Lou, S., Solano, V., y Alda, M. (2005). Validation of the Spanish version of the SCOFF questionnaire for the screening of eating disorders in primary care. *Journal of Psychosomatic Research*, 59(2), 51–55. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2004.06.005>

Garner, D. M. (1991). Eating Disorder Inventory-2; Professional Manual. *Psychological assessment resources*. https://doi.org/10.1007/978-981-287-104-6_192

Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., y Kenworthy, L. (2000). Test review behavior rating inventory of executive function. *Child Neuropsychology*, 6(3), 235-238. <https://doi.org/10.1076/chin.6.3.235.3152>

Gormally J, Black S, Daston S, Rardin D. The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addict Behav.* (1982) 7:47–5. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(82\)90024-7](https://doi.org/10.1016/0306-4603(82)90024-7)

*Hartmann, A. S., Rief, W., y Hilbert, A. (2012). Laboratory snack food intake, negative mood, and impulsivity in youth with ADHD symptoms and episodes of loss of control eating. Where is the missing link? *Appetite*, 58(2), 672-678. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.01.006>

*Hartmann, A. S., Rief, W., y Hilbert, A. (2013). Impulsivity and negative mood in adolescents with loss of control eating and ADHD symptoms: an experimental study. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 18(1), 53-60. <https://doi.org/10.1007/s40519-013-0004-4>

Hilbert, A., Hartmann, A. S., y Czaja, J. (2008). Child eating disorder examination-questionnaire: Evaluation der deutschsprachigen version des essstörungsfragebogens für kinder. *Klinische Diagnostik und Evaluation*, 1(4), 447-464. <https://doi.org/10.1037/t65624-000>

*Hilbert, A., Kurz, S., Dremmel, D., Weihrauch Blüher, S., Munsch, S., y Schmidt, R. (2018). Cue reactivity, habituation, and eating in the absence of hunger in children with loss of control eating and attention-deficit/hyperactivity disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 51(3), 223-232. <https://doi.org/10.1002/eat.22821>

Jacob, L., Haro, J. M., y Koyanagi, A. (2018). Attention deficit hyperactivity disorder symptoms and disordered eating in the English general population. *International journal of eating disorders*, 51(8), 942-952. <https://doi.org/10.1002/eat.22934>

Joiner, T., Catanzaro, S., y Laurent, J. (1996). Tripartite structure of positive and negative affect, depression, and anxiety in child and adolescent psychiatric

patients. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 401–409.

<https://doi.org/10.1037/0021-843x.105.3.401>

Kaufman, J., Birmaher, B., Brent, D., Rao, U. M. A., Flynn, C., Moreci, P., ... & Ryan, N. (1997). Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children-present and lifetime version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 36(7), 980-988. <https://doi.org/10.1097/00004583-199707000-00021>

Kessler, R. C., Adler, L. A., Gruber, M. J., Sarawate, C. A., Spencer, T., y Van Brunt, D. L. (2007). Validity of the World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS) Screener in a representative sample of health plan members. *International journal of methods in psychiatric research*, 16(2), 52-65.

<https://doi.org/10.1002/mpr.208>

Kühner C, Bürger C, Keller F, Hautzinger M (2007) Reliabilität und Validität des revidierten Beck-Depressionsinventars (BDI-II). *Der Nervenarzt* 78: 651– 656.

<https://doi.org/10.1007/s00115-006-2098-7>

*Kurz, S., Schoebi, D., Dremmel, D., Kiess, W., Munsch, S., y Hilbert, A. (2017). Satiety regulation in children with loss of control eating and attention-deficit/hyperactivity disorder: A test meal study. *Appetite*, 116, 90-98.

<https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.04.013>

Larson, T., Anckarsäter, H., Gillberg, C., Ståhlberg, O., Carlström, E., Kadesjö, B., ... & Gillberg, C. (2010). The autism-tics, AD/HD and other comorbidities inventory

(A-TAC): further validation of a telephone interview for epidemiological research. *BMC psychiatry*, 10(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/1471-244x-10-1>

Larsson, H., Dilshad, R., Lichtenstein, P., & Barker, E. D. (2011). Developmental trajectories of DSM-IV symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder: Genetic effects, family risk and associated psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(9), 954-963. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02379.x>

*Martin, E., Dourish, C. T., Hook, R., Chamberlain, S. R., y Higgs, S. (2020). Associations between inattention and impulsivity ADHD symptoms and disordered eating risk in a community sample of young adults. *Psychological medicine*, 1-10. <https://doi.org/10.1017/s0033291720004638>

*Munsch, S., Dremmel, D., Wilhelm, P., Baierlé, S., Fischer, S., y Hilbert, A. (2019). To eat or not to eat: Reward delay impulsivity in children with loss of control eating, attention deficit/hyperactivity disorder, a double diagnosis, and healthy children. *Plos one*, 14(9), e0221814. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221814>

National Institute of Health. (26 de abril de 2021). Study Quality Assessment Tools. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>

Nazar, B. P., Bernardes, C., Peachey, G., Sergeant, J., Mattos, P., y Treasure, J. (2016). The risk of eating disorders comorbid with attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 49(12), 1045-1057. <https://doi.org/10.1002/eat.22643>

- *Nazar, B. P., Trindade, A. P., Leslie, M., Malloy-Diniz, L. F., Sergeant, J., Treasure, J., y Mattos, P. (2018). Eating disorders impact on vigilance and decision making of a community sample of treatment naive attention-deficit/hyperactivity disorder young adults. *Frontiers in psychiatry*, 9, 531. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2018.00531>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... y Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.10.020>
- Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale. *J Clin Psychol.* (1995). 51:768–74. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6<768::aid-jclp2270510607>3.0.co;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::aid-jclp2270510607>3.0.co;2-1)
- *Råstam, M., Täljemark, J., Tajnia, A., Lundström, S., Gustafsson, P., Lichtenstein, P., ... y Kerekes, N. (2013). Eating problems and overlap with ADHD and autism spectrum disorders in a nationwide twin study of 9-and 12-year-old children. *The Scientific World Journal*, 2013. <https://doi.org/10.1155/2013/315429>
- *Reinblatt, S. P., Leoutsakos, J. M. S., Mahone, E. M., Forrester, S., Wilcox, H. C., y Riddle, M. A. (2015a). Association between binge eating and attention-deficit/hyperactivity disorder in two pediatric community mental health clinics. *International Journal of Eating Disorders*, 48(5), 505-511. <https://doi.org/10.1002/eat.22342>

- *Reinblatt, S. P., Mahone, E. M., Tanofsky-Kraff, M., Lee-Winn, A. E., Yenokyan, G., Leoutsakos, J. M. S., ... y Riddle, M. A. (2015b). Pediatric loss of control eating syndrome: Association with attention-deficit/hyperactivity disorder and impulsivity. *International Journal of Eating Disorders*, 48(6), 580-588. <https://doi.org/10.1002/eat.22404>
- Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale (RSE). Acceptance and Commitment Therapy. Measures Package, 61. Society and the adolescent self-image. <https://doi.org/10.1037/t01038-000>
- Rösler, M., Retz, W., Thome, J., Schneider, M., & Stieglitz, R. D. (2006). Psychopathological rating scales for diagnostic use in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 256(1), i3-i11. <https://doi.org/10.1007/s00406-006-1001-7>
- Schachar, R., Logan G. D., Robaey. P. et al. (2007). Restraint and cancellation: multiple inhibition deficits in attention deficit hyperactivity disorder. *J Abnorm Child Psychol* 35(2):229-238. <https://doi.org/10.1007/s10802-006-9075-2>
- Schmitz N, Hartkamp N, Kiuse J, Franke GH, Reister G, et al. (2000). The Symptom Check-List-90-R (SCL-90-R): a German validation study. *Qual Life Res* 9: 185–193. <https://doi.org/10.2466/pr0.90.4.1201-1207>
- Seitz, J., Kahraman-Lanzerath, B., Legenbauer, T., Sarrar, L., Herpertz, S., Salbach-Andrae, H., ... y Herpertz-Dahlmann, B. (2013). The role of impulsivity, inattention and comorbid ADHD in patients with bulimia nervosa. *PLoS one*, 8(5), e63891. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0063891>

- Shapiro, J. R., Woolson, S. L., Hamer, R. M., Kalarchian, M. A., Marcus, M. D., y Bulik, C. M. (2007). Evaluating binge eating disorder in children: Development of the children's binge eating disorder scale (C-BEDS). *International Journal of Eating Disorders*, 40(1), 82-89. <https://doi.org/10.1002/eat.20318>
- Smink, F. R., van Hoeken, D., Oldehinkel, A. J., y Hoek, H. W. (2014). Prevalence and severity of DSM-5 eating disorders in a community cohort of adolescents. *International Journal of Eating Disorders*, 47(6), 610-619. <https://doi.org/10.1002/eat.22316>
- Steadman, K. M., y Knouse, L. E. (2016). Is the relationship between ADHD symptoms and binge eating mediated by impulsivity? *Journal of attention disorders*, 20(11), 907-912. <https://doi.org/10.1177/1087054714530779>
- Svedlund, N. E., Norring, C., Ginsberg, Y., y von Hausswolff-Juhlin, Y. (2018). Are treatment results for eating disorders affected by ADHD symptoms? A one-year follow-up of adult females. *European Eating Disorders Review*, 26(4), 337-345. <https://doi.org/10.1002/erv.2598>
- Unnewehr, S., Schneider, S., & Margraf, J. (1998). *Kinder-DIPS: diagnostisches Interview bei psychischen Störungen im Kindes-und Jugendalter* (Vol. 1). Springer. <https://doi.org/10.1016/b978-3-437-21081-5.10037-x>
- *Yilmaz, Z., Javaras, K. N., Baker, J. H., Thornton, L. M., Lichtenstein, P., Bulik, C. M., y Larsson, H. (2017). Association between childhood to adolescent attention deficit/hyperactivity disorder symptom trajectories and late adolescent

6. Anexos

Anexo 1. Documento de cesión de derechos



MODELO DE AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TRABAJOS ACADÉMICOS: TFG Y TFM

Documento de cesión de derechos y autorización para la difusión de trabajos académicos a favor de la
Universidad Miguel Hernández de Elche

D./D.ª SILVIA MENDIELA COLL DNI/NIF, NIE o pasaporte 74385172-K
Nacionalidad ESPAÑA Domicilio C/CLEMENTE GONZALVEZ VALLS
Localidad ELCHE País ESPAÑA e-mail silviamendiela7@gmail.com
En calidad de:
 Autor/a; Coautor/a. En caso de varios autores/as, especificar

1. Cede, con carácter no exclusivo, en virtud del presente documento, a la Universidad Miguel Hernández de Elche, los derechos de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación sobre la obra titulada:
Impulsividad en Trastorno de la Conducta Alimentaria y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad: Una revisión sistemática

..... con la finalidad de su depósito en el repositorio institucional RedUMH de acceso abierto. En ningún caso esta autorización implica una cesión en exclusiva de los derechos de explotación del autor/a sobre la obra ni impide la explotación normal de la obra a través de las formas habituales.

2. Mediante la presente cesión, se autoriza a la Universidad Miguel Hernández de Elche a adaptar la obra en la medida que sea necesario para ponerla a disposición electrónica a través de Internet o a cualquier otra tecnología susceptible de adscripción a Internet, así como incorporar 'marcas de agua' o cualquier otro sistema de seguridad en el formato electrónico del trabajo académico. No se autoriza a realizar ninguna modificación sobre el contenido.

3. El autor/a declara que es el legítimo/a propietario/a de los derechos de explotación de la obra cuya cesión concede con este documento. Si el Trabajo objeto de custodia incluye obras de las cuales el autor/a (o los autores/as) no es el propietario de los derechos de explotación (fotografías, dibujos, textos, etc.), se declara mediante el presente documento que ha obtenido el permiso sin restricción del titular correspondiente para conceder la presente autorización. En caso de no haberse obtenido estos permisos el Trabajo tendrá que ser depositado sin las obras (fotografías, dibujos, textos, etc.)

4. El autor/a se responsabiliza de la veracidad de los datos, así como de la originalidad de la/s obra/s y del goce en exclusiva de los derechos cedidos.

5. La Universidad, sin perjuicio de cualquier otro derecho que pueda corresponderle, podrá rescindir unilateralmente la presente cesión en caso de que un tercero haga prevalecer cualquier derecho sobre todo o parte del trabajo académico. En caso de la existencia de cualquier reclamación de un tercero relacionada con la obra, la Universidad quedará exenta de toda responsabilidad.

6. Esta cesión posee carácter gratuito y tendrá eficacia a nivel mundial. Asimismo, esta cesión tendrá la duración correspondiente al periodo legalmente establecido hasta el paso de la/s obra/s al dominio público.

7. El Trabajo Fin de Grado/Máster quedará depositado en el repositorio institucional RediUMH protegiendo los derechos de autor del trabajo mediante licencia Creative Commons bajo las siguientes condiciones:



Reconocimiento — Debe reconocer adecuadamente la autoría, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciador o lo recibe por el uso que hace.



NoComercial — No puede utilizar el material para una finalidad comercial.



SinObraDerivada — Si remozcla, transforma o crea a partir del material, no puede difundir el material modificado.

8. En cualquier caso, en el repositorio institucional RediUMH de acceso abierto se mantendrá la mención de la autoría y se prohibirá el uso de la obra con fines comerciales, excepto con fines de investigación y docencia.

9. La Universidad no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la forma y manera como los usuarios/as hagan uso del posterior trabajo académico.

10. La Biblioteca de la UMH, como técnica y depositaria del documento/s en el repositorio institucional "RediUMH" para el acceso en abierto del/de los mismos, no asume en ningún caso responsabilidad alguna ni en la forma ni en el contenido de los documentos que se depositen, no teniendo ninguna potestad, responsabilidad y poder para posibles modificaciones respecto a la información, datos personales u otros, sobre la forma o el contenido de los mismos.

11. El presente documento se registró de conformidad con la legislación española en todas aquellas situaciones y consecuencias no previstas en forma expresa en el presente acuerdo y, en concreto, de acuerdo con las prescripciones de la legislación española sobre propiedad intelectual vigente (RDL 1/1996, de 12 de abril) y demás legislación aplicable.

Información en materia de protección de datos:

Responsable: Universidad Miguel Hernández de Elche.

Finalidad: Gestionar el depósito del Trabajo Fin de Grado/Máster en el repositorio institucional RediUMH de acceso abierto.

Legitimación: consentimiento expreso (art. 6.1.a RGPD).

Cesiones /transferencias internacionales: Publicación repositorios públicos de la UMH. No se prevén transferencias internacionales de datos.

Derechos: Acceder, rectificar y suprimir tus datos personales, así como otros derechos, como se explica en la información adicional.

Más información: <https://vdo.estudios.umh.es/files/2022/03/Informacion-DI-RAT-TFG-TFM.pdf>

Doy mi consentimiento expreso al efecto que la UMH pueda proceder a la publicación de mis datos personales (nombre, apellidos, titulación) y depósito de mi Trabajo Fin de Grado/Máster en el repositorio RediUMH de acceso abierto.

En ELCHE, a 06 de ENERO de 2023

Fdo. El autor/a



SILVIA|
MENDIELA|
COLL

Firmado digitalmente
por SILVIA|MENDIELA|
COLL
Fecha: 2023.01.06
17:19:09 +01'00'

Nota: En caso de disponer de un certificado digital válido, el autor/a puede firmar el documento digitalmente. En caso contrario, se debe imprimir y firmar manualmente.