

Grado en Psicología



Trabajo de Fin de Grado

Curso 2022/2023

Convocatoria Junio

Modalidad: Revisión sistemática

Título: Comorbilidad entre el Trastorno del Espectro Autista y los Trastornos de la Conducta Alimentaria: Una revisión sistemática

Autor: Francisco Guillén Francés

Tutora: María José Quiles Sebastián

Índice

1. Resumen.....	3
2. Introducción.....	4
3. Método.....	5
4. Resultados.....	9
5. Discusión.....	29
6. Referencias.....	31
Figura 1.....	7
Tabla 1.....	8
Tabla 2.....	9
Tabla 3.....	17



Resumen

El objetivo de este trabajo fue realizar una revisión sistemática destinada a explorar la relación entre el Trastorno del Espectro Autista (TEA) y los Trastornos de la Conducta Alimentaria (TCAs). Siguiendo el protocolo PRISMA, se procedió con la revisión en diversas bases de datos, entre ellas PsycInfo, Scopus, Web of Science y Pubmed, identificando 46 artículos pertinentes. Se evaluó la calidad de estos documentos siguiendo el QCC (Quality Criteria Checklist: Primary Research) que incluye 14 criterios, divididos en 4 para evaluar la relevancia y 10 para valorar la validez. Este informe se centra en los resultados de calidad y validez, seleccionando los 21 artículos que cumplieron con los criterios establecidos. Los resultados destacaron una prevalencia significativa de rasgos autistas, especialmente en individuos con anorexia nerviosa. Se observaron diferencias en el rendimiento del reconocimiento emocional y habilidades sociales. La discusión subraya la importancia de reconocer esta comorbilidad para mejorar el diagnóstico y tratamiento, resaltando la necesidad de enfoques terapéuticos específicos y sugiriendo áreas para futuras investigaciones.

Palabras clave

Trastorno del Espectro Autista; Trastorno de la Conducta alimentaria; Comorbilidad; Prevalencia; Método PRISMA; Revisión sistemática

Abstract

The aim of this study was to conduct a systematic review to explore the relationship between Autism Spectrum Disorder (ASD) and Eating Disorders (EDs). Following the PRISMA protocol, the review was conducted across various databases including PsycInfo, Scopus, Web of Science, and Pubmed, identifying 46 relevant articles. The quality of these documents was assessed using the QCC (Quality Criteria Checklist: Primary Research) comprising 14 criteria, divided into 4 for assessing relevance and 10 for evaluating validity. This report focuses on the results of quality and validity, selecting 21 articles that met the established criteria. The findings highlighted a significant prevalence of autistic traits, particularly in individuals with anorexia nervosa. Differences in emotional recognition performance and social skills were observed. The discussion emphasizes the importance of recognizing this comorbidity to improve diagnosis and treatment, highlighting the need for specific therapeutic approaches and suggesting areas for future research.

Keywords

Autism Spectrum Disorder; Eating Disorder; Comorbidity; Prevalence; PRISMA Method; Systematic Review.

1. Introducción

El Trastorno del espectro autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo que se caracteriza por dificultades en la comunicación y la interacción social, así como patrones repetitivos de comportamiento e intereses (American Psychiatric Association, 2013). Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) son trastornos mentales que se caracterizan por alteraciones en la alimentación y la preocupación excesiva por el peso y la figura corporal (American Psychiatric Association, 2013). Ambos trastornos son complejos y multifacéticos, y han sido objeto de investigación extensa en la literatura científica. (Schröder et al., 2023)

Aunque el TEA y los TCA son trastornos diferentes, algunos estudios han sugerido que existe una asociación entre ellos. Por ejemplo, se ha informado que los niños y adultos con TEA tienen un mayor riesgo de desarrollar TCA en comparación con la población general (e.g., Fitzpatrick et al., 2015; Holtkamp et al., 2008). Además, se ha señalado que la presencia de un TCA en personas con TEA puede tener consecuencias graves para la salud física y mental, lo que puede afectar la calidad de vida de estas personas y su capacidad para participar en actividades sociales (Westwood & Tchanturia, 2017).

A pesar de la importancia de comprender la relación entre el TEA y los TCA, aún hay muchos aspectos de esta asociación que se desconocen. Por ejemplo, no se sabe con certeza cuál es la frecuencia de la comorbilidad entre estos trastornos, cuáles son los factores de riesgo y protección asociados con su desarrollo, y cómo afecta la calidad de vida de las personas afectadas. Además, se ha sugerido que puede haber diferencias en la presentación de los TCA en personas con TEA en comparación con las personas sin TEA, lo que puede tener implicaciones importantes para el diagnóstico y el tratamiento de estos trastornos (Pooni et al., 2012).

La literatura existente ha proporcionado algunas pistas sobre la relación entre el TEA y los TCA. Por ejemplo, un estudio longitudinal llevado a cabo por Fitzpatrick y colaboradores (2015) encontró que los niños con TEA tenían un mayor riesgo de desarrollar TCA, especialmente anorexia nerviosa, en comparación con los niños sin TEA. Asimismo, se ha señalado que la presencia de un TCA en personas con TEA puede afectar la calidad de vida y la salud física y mental de estas (Kinter et al., 2023).

En el estudio de Kerr-Gaffney et al. (2020) observaron síntomas comunes entre el TEA y los TCAs, como la anorexia nerviosa, incluyen características como dificultades en las interacciones sociales, aislamiento y problemas en la interpretación de emociones y señales sociales. Además encontraron que los problemas interpersonales son centrales en la psicopatología de los TCA. Los síntomas como aislamiento, dificultades en relacionarse con otros y la tensión en situaciones sociales fueron identificados como significativos. Además, se observó que la baja autoconfianza y preocupaciones similares a la ansiedad social pueden ser síntomas puente entre el TEA y los TCA.

Por lo comentado anteriormente, esta revisión sistemática tuvo como objetivo general, analizar la comorbilidad entre los TCAs y los TEA. Por otro lado, los objetivos específicos fueron: identificar la prevalencia de la relación entre los TCAs y TEA en la población general y en subgrupos específicos, distinguir síntomas dentro de la relación entre ambos trastornos y sintetizar la evidencia disponible sobre las intervenciones eficaces para tratar esta comorbilidad. Estos objetivos ayudarán a brindar una comprensión más completa de la comorbilidad entre los TCAs y el TEA o rasgos autistas y permitirán identificar áreas clave para futuras investigaciones y mejoras en la práctica clínica.

2. Método

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

Esta revisión sistemática se llevó a cabo según el protocolo PRISMA (Mother et al., 2009). Las bases de datos empleadas fueron Psycinfo, PubMed, Web of Science y Scopus.

Los criterios de inclusión para la revisión bibliográfica comprendieron estudios originales, como ensayos clínicos y observacionales, publicados entre 2013 y 2023, que exploraron la relación entre los TCAs (anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, trastorno por atracón, etc.) y el TEA o rasgos autistas. Se incluyeron participantes de cualquier edad y género que hubieran

recibido el diagnóstico de al menos uno de los siguientes: trastornos de la conducta alimentaria y/o trastornos del espectro autista o rasgos autistas. La revisión se limitó a estudios publicados en inglés y español.

En cuanto a los criterios de exclusión, se descartaron estudios que no proporcionaron información adecuada sobre los trastornos de la conducta alimentaria o los trastornos del espectro autista o rasgos autistas. Además, se excluyeron aquellos que no fueron publicados en revistas revisadas por pares, pertenecieran a años anteriores a 2013 o contarán con una muestra inferior a 20 participantes. También se rechazaron estudios que no utilizaron instrumentos estandarizados para evaluar los TCAs y el TEA o rasgos autistas. Asimismo, se prescindió de investigaciones que abordaran temas como ortorexia, problemas de alimentación o comportamiento alimentario, así como de aquellas que involucraran una muestra no clínica.

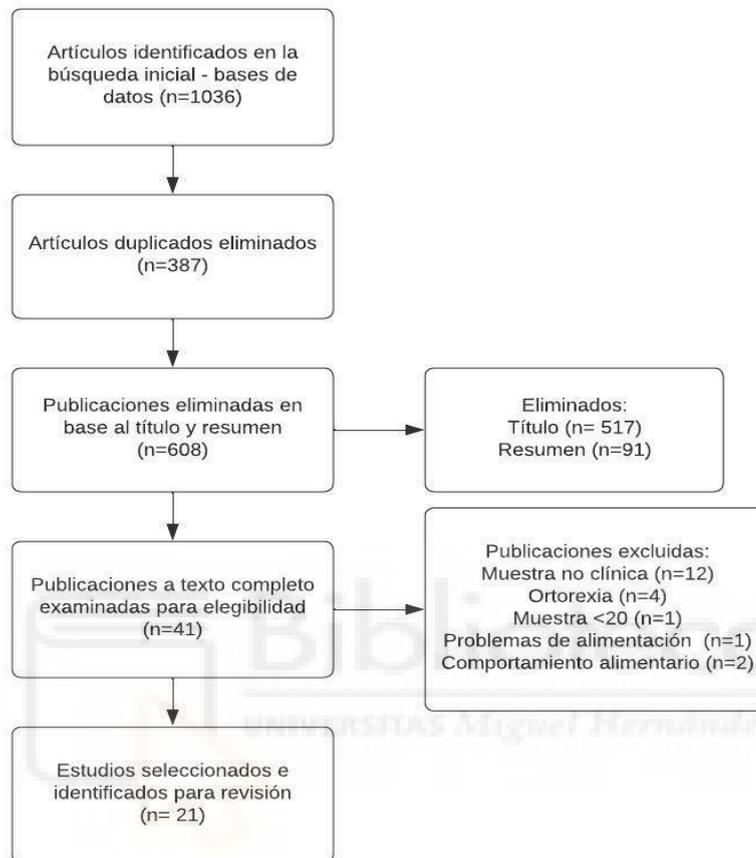
Acerca de la estrategia de búsqueda se utilizaron los descriptores “autism spectrum disorder” o “autistic traits” en combinación con los descriptores “eating disorder” o “anorexia” o “bullimia” o “disordered eating”.

2.2. Procedimiento y síntesis de resultados

El autor de este TFG encontró 1036 artículos en las bases de datos, a partir de estos se eliminaron duplicados y posteriormente, aquellos que por título y resumen no encajaban dentro del marco de esta revisión. A partir de aquí se procedió a eliminar según criterios de inclusión y exclusión. Y por último se hizo el análisis de sesgos a los 21 artículos finalmente incluidos en la revisión. El proceso de selección siguió las fases indicadas en el diagrama de flujo de la figura 1. Tras la selección y evaluación de sesgos y validez, se realizó la cumplimentación de la Tabla 3 con datos de los 21 artículos finalmente seleccionados.

Figura 1

Diagrama de flujo del proceso de revisión de artículos



2.3. Herramienta de evaluación de sesgos

La herramienta de evaluación de riesgo de sesgos constó de 10 criterios que evalúan la validez de los estudios, el QCC (Quality Criteria Checklist: Primary Research) (Academy of Nutrition and Dietetics, 2016) (tabla 1). Dentro de este se puntuó con 1 cuando se cumplió el criterio, con 0 si no se cumplió y a aquellos criterios no aplicables a los estudios “NA”.

Debido a que ciertos criterios no son aplicables a los estudios transversales (4, 5 y 6), se consideró como valoración positiva obtener más de 5 puntos, una valoración neutra si cumplía cinco y valoración negativa si cumplía menos de cinco.

Tabla 1

Criterios de la herramienta de evaluación de riesgo de sesgos

Criterio 1	¿Se formuló claramente la pregunta de investigación?
Criterio 2	¿La selección de los sujetos/pacientes del estudio estuvo libre de sesgos?
Criterio 3	¿Los grupos de estudio eran comparables?
Criterio 4	¿Se describió el método para manejar las retiradas?
Criterio 5	¿Se utilizó el enmascaramiento para evitar la introducción de sesgos?
Criterio 6	¿Se describieron detalladamente los regímenes de intervención/terapéuticos/factores de exposición o procedimientos y cualquier comparación?¿Se describieron los factores intervinientes?
Criterio 7	¿Estaban claramente definidos los resultados y las mediciones eran válidas y fiables?
Criterio 8	¿Fue apropiado el análisis estadístico para el diseño del estudio y el tipo de indicadores de resultados?
Criterio 9	¿Las conclusiones están respaldadas por resultados teniendo en cuenta sesgos y limitaciones?
Criterio 10	¿Es poco probable que haya sesgo debido a la financiación o patrocinio del estudio?

3. Resultados

Inicialmente, se identificaron 1036 publicaciones mediante diversas combinaciones de descriptores en las cuatro bases de datos. Después de excluir 387 artículos duplicados, se procedió a la revisión por título y resumen, eliminando 603 de las 649 citas iniciales. Este proceso condujo a la selección de 46 publicaciones para una revisión a texto completo, de las cuales 21 fueron finalmente incluidas en la revisión sistemática. Al analizar los criterios de exclusión más recurrentes durante la revisión completa de los artículos, se destacaron aquellos que abordaban: muestra no clínica (n=12), ortorexia (n=4), una muestra menor de 20 (n=1), problemas de alimentación (n=1) y comportamiento alimentario (n=2) (Figura 1).

3.1. Riesgo de sesgos en los estudios analizados

El análisis realizado de la evaluación de sesgos de los artículos se recoge en la Tabla 2.

Las puntuaciones de calidad estaban en un rango entre 6 y 8 puntos de un máximo de 10.

La calidad de todos los estudios seleccionados se juzgó como positiva.

Tabla 2

Evaluación del riesgo de sesgos

Artículo	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	T	C
Adamson et al. (2022)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+
Baron-Cohen et al. (2013)	1	1	1	NA	NA	NA	1	0	1	1	6	+
Dandil et al. (2019)	1	1	1	0	NA	1	1	1	1	1	8	+
Demartini et al. (2021)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+
Huke et al. (2013)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+

Karjalainen et al. (2018)	1	1	1	1	NA	NA	1	1	1	1	8	+
Kerr-Gaffney et al. (2020)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+
Kerr-Gaffney et al. (2020)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+
Kerr-Gaffney et al. (2020)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+
Kerr-Gaffney et al. (2021)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+
Koch et al. (2015)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+
L. Dell'Osso et al. (2018)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+
Nazar et al. (2018)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+
Nisticò et al. (2022)	1	1	0	NA	NA	NA	1	1	1	1	6	+
Numata et al. (2021)	1	1	0	NA	NA	NA	1	1	1	1	6	+
Prucoli et al. (2021)	1	1	0	1	NA	NA	1	1	1	1	7	+
Sedgewick et al. (2019)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+

Tchanturia et al. (2013)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+
Tchanturia et al. (2016)	1	1	0	0	NA	1	1	1	1	1	7	+
Westwood et al. (2017)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+
Westwood et al. (2017)	1	1	1	NA	NA	NA	1	1	1	1	7	+

3.2. Resumen de las publicaciones seleccionadas

Se recabaron datos de los 21 artículos finalmente seleccionados, en la Tabla 3. Se incluyeron las siguientes categorías: autores y fecha, diagnóstico clínico inicial, diseño, muestra (número, sexo y edad), instrumentos y resultados.

Teniendo en cuenta la muestra de los estudios analizados, 12 de ellos contaron únicamente con mujeres, en uno no se especificaba el género de la muestra (Tchanturia et al., 2016), y 8 de los 21 estudios tuvieron muestra mixta (mujeres y hombres). Cabe destacar que en 7 de 8 estudios de muestra mixta, la cantidad de hombres que participan es muy inferior a la cantidad de mujeres, como en los estudios realizados por Gaffney y colaboradores en los que la muestra era mixta, la muestra de hombres no ocupa más del 10% del total de participantes. Respecto al tamaño muestral, uno de los estudios reclutó una muestra muy amplia en comparación con el resto, con $n = 1.724.189$ (Koch et al., 2015) y otro con $n = 1.675$ (Baron-Cohen et al., 2013). En el resto de estudios la muestra varió entre $n = 22$ y $n = 309$.

Acerca de la edad, el rango de edad iba de 12 a 55 años. En gran parte de los estudios (10 de 21 estudios), la muestra consistió en población mayor de 18 años, exceptuando 4 estudios donde la muestra estuvo formada por población adolescente (12-18 años) (Baron-Cohen et al., 2013; Nazar et al., 2018; Pruccoli et al., 2021; Westwood et al., 2017).

En 4 estudios trataron con población general, (Numata et al., 2021; Sedgewick et al., 2019; Tchanturia et al., 2013; Tchanturia et al., 2016), 2 con población adolescente y adultos emergentes (Karjalainen et al., 2018; Kerr-Gaffney et al., 2021) y 1 de cohorte (Koch et al.,

2015) donde la muestra era población nacida entre el 1 de mayo de 1981 y el 31 de diciembre de 2008.

Por otro lado, el diagnóstico inicial de los participantes dentro de los estudios fue de: únicamente AN en 13 estudios; TEA y AN/TAR (trastorno de la alimentación restrictivo) en 4 estudios; diversos TCAs (AN-R, AN-BP, BN, TA) en 2 estudios y únicamente TEA en 2 estudios.

Con respecto al tipo de estudio, 16 fueron estudios transversales donde se exploraba la asociación de ambos trastornos principalmente en personas con un diagnóstico de AN y la relación con TEA; 3 fueron estudios longitudinales en los que se aplicaron diferentes tratamientos a personas con AN; en una investigación observacional retrospectiva se analizaron las posibles diferencias en la respuesta al tratamiento en pacientes con AN sin rasgos TEA y personas con AN con rasgos TEA. Finalmente, el estudio de Koch et al. (2015) fue un trabajo de cohorte retrospectivo que trató de investigar la comorbilidad de rasgos TEA en personas con AN y en sus familiares.

En los estudios se observó un extenso uso de diversos instrumentos y cuestionarios para evaluar y medir diferentes dimensiones. El Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q; Fairburn & Beglin, 1994) se destacó como uno de los más frecuentes, utilizado en catorce ocasiones para evaluar comportamientos y actitudes relacionados con la alimentación. El Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; Zigmond & Snaith, 1983) fue empleado en once estudios para medir niveles de ansiedad y depresión en individuos con trastornos alimentarios. La Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2; Hus & Lord, 2014) fue ampliamente utilizada en diez estudios para evaluar la presencia de TEA mediante entrevistas clínicas estructuradas. El Autism Quotient (AQ; Baron-Cohen et al., 2001), que incluye sus versiones AQ-10 y AQ-50, fue empleado en once ocasiones para medir características autistas en individuos con AN y trastornos alimentarios. Además, se utilizaron instrumentos como el Social Responsiveness Scale-2 (SRS-2; Constantino & Gruber, 2012) y el Toronto Alexithymia Scale (TAS; Bagby et al., 1994) en cinco estudios cada uno, para evaluar habilidades sociales y la alexitimia, respectivamente. El Swedish Eating Assessment for Autism Spectrum Disorders (SWEAA; Karlsson et al., 2013), utilizado en cinco estudios también, se centró en evaluar las conductas alimentarias en individuos en el espectro autista. Además de estos, se utilizaron otros instrumentos de manera menos frecuente, se encuentran en la Tabla 3.

Cabe destacar el estudio de Adamson et al. (2022) donde encontraron que la adición de variables como RAADS-14 y las subescalas GSQ Auditory, CAT-Q Compensation y TAS EOT mejoraron la capacidad predictiva del modelo del AQ-10, alcanzando una clasificación correcta del 88.1% con una explicación del 65.8% y superando ligeramente al AQ-10 solo y al modelo completo de AQ.

Por otro lado, en el estudio de Kerr-Gaffney, Harrison et al (2020) observaron que las puntuaciones SRS-2 y ADOS-2 fueron positivas en ambas condiciones, pero no con los comportamientos repetitivos y restrictivos (RRB). Un modelo de regresión logística binomial mostró que las puntuaciones SRS-2 predecían la clasificación ADOS-2 con una precisión del 84.5%. Además, las puntuaciones de SRS-2 en AN y REC se vincularon con la conciencia social según ADOS-2 y correlacionaron positivamente con la gravedad de la anorexia (EDE-Q) y el deterioro funcional (WSAS) en ambos grupos.

Acerca del objetivo de las investigaciones, diversos autores se centraron en observar rasgos autistas en pacientes actuales con AN, siendo estos Baron-Cohen et al. (2013), Dell'Osso et al. (2018), Huke et al. (2014), Karjalainen et al. (2018), Kerr-Gaffney et al. (2020), Kerr Gaffney et al. (2021), Sedgewick et al. (2019), Tchanturia et al. (2013), Westwood et al. (2017) y Westwood et al. (2018). Asimismo en otro estudio, Kerr-Gaffney et al. (2020) extendieron este enfoque, observando rasgos autistas en pacientes actuales y personas recuperadas de AN. Koch et al. (2015) investigaron la comorbilidad de TEA en personas con AN y sus familiares, mientras que Pruccoli et al. (2021) examinaron el impacto de los rasgos del TEA en la intensidad del tratamiento y los resultados en adolescentes con AN. Numata et al. (2021) exploraron la asociación entre la ausencia de vómitos autoinducidos y TEA en TCAs. Además, Demartini et al. (2021) evaluaron comportamientos alimentarios en adultos con TEA, Nazar et al. (2018) compararon resultados clínicos en AN con comorbilidad de TEA, y Kerr Gaffney et al. (2020) examinaron habilidades de reconocimiento emocional en individuos en las etapas aguda y recuperada de la AN. Dandil et al. (2019) y Tchanturia et al. (2016) investigaron la respuesta al tratamiento de la CRT grupal en pacientes con AN con y sin rasgos autistas. Nisticò et al. (2022) evaluaron la relación entre la sensibilidad sensorial y comportamientos alimentarios autistas en adultos con TEA. Finalmente, Adamson et al. (2022) se centraron en identificar subescalas de cuestionarios que midieran constructos asociados con el autismo o los TCAs.

3.2.1. Prevalencia de la comorbilidad

En los estudios que examinaron aspectos comórbidos en personas con anorexia, se observó que las mujeres con AN presentan una proporción significativamente mayor en los fenotipos autistas amplios del AQ: 37.7% en BAP (amplios), 10.1% en MAP (medios) y 2.9% en NAP (estrechos) (Baron-Cohen et al., 2013). Además, dentro del grupo AN, se encontró una mayor prevalencia de personas que superan el umbral clínico para el TEA en estudios como los de Karjalainen et al. (2018) y Tchanturia et al. (2013). Kerr Gaffney et al. (2021) encontraron que los participantes con AN mostraron mayores dificultades en el comportamiento social y conductas restringidas y repetitivas en comparación con GC, pero similares a REC y TEA. Asimismo, los participantes con TCAs mostraron puntuaciones significativamente más altas en la escala total de AdAS Spectrum en comparación con los controles saludables (Dell'Osso et al., 2018). En el estudio de Karjalainen et al. (2018), observaron que los comportamientos alimentarios aberrantes medidos por el SWEAA, fueron más prominentes en el grupo AN, en comparación con los grupos TEA y controles saludables.

En el estudio de Westwood et al. (2017), el 23.3% de los participantes con AN superaron el umbral clínico para el diagnóstico de TEA, utilizando el algoritmo revisado del ADOS-2. En otro estudio de Westwood et al. (2018) con 40 participantes con AN, el 52.2% obtuvo puntuaciones en o por encima del umbral clínico con el algoritmo revisado del ADOS-2.

En cuanto a los estudios que exploraron la comorbilidad en pacientes con AN y recuperados, Sedgewick et al. (2019) utilizando el algoritmo ADOS-2, los pacientes con AN mostraron puntuaciones más altas que el GC, pero no hubo diferencias significativas entre AN y REC o REC y GC. En el estudio de Kerr Gaffney et al. (2020), las puntuaciones en el SRS-2 indicaron que el 21% de los participantes tenía puntuaciones "moderadas" y el 19% presentaba puntuaciones "graves", características típicas en individuos con diagnóstico de TEA.

En el estudio de Huke et al. (2013), dentro del grupo de AN se encontraron correlaciones positivas entre las puntuaciones de rasgos de TEA y la gravedad de los trastornos alimentarios, ansiedad, depresión y rasgos obsesivo-compulsivos. Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre los rasgos de TEA y la gravedad de los TCAs.

En el estudio de Kerr-Gaffney, Halls et al. (2020) se identificaron síntomas centrales, como dificultades sociales y falta de autoconfianza, vinculados a ambos trastornos. Además la preocupación por ser observado mientras se come, especialmente en contextos sociales, emerge como un fuerte puente entre los síntomas de ambos trastornos.

Por último, en el estudio de Koch et al. (2015), se observó que el riesgo general de TEA en individuos con AN era HR = 15.08 (HR en hombres = 22.04, HR en mujeres = 12.82). Asimismo, el riesgo general de AN en individuos con TEA fue HR = 5.39, sin diferencias significativas según género o edad en el momento del diagnóstico.

3.2.2. Sintomatología común entre TCAs y TEA

En el estudio de Kerr Gaffney, Mason et al (2020), al explorar la relación entre los síntomas TEA y el rendimiento en el reconocimiento emocional, se encontró que aquellos con AN y síntomas TEA tenían una precisión significativamente menor en el reconocimiento emocional en comparación con AN sin síntomas TEA y GC.

Sobre la ausencia de vómitos autoinducidos, el estudio de Numata et al. (2021) destacó que el grupo con TA (trastorno por atracón) exhibió la puntuación total más alta en la Escala de Autismo (AQ) y al dividir los pacientes en grupos con y sin vómitos autoinducidos, se encontraron diferencias en la duración de la enfermedad y puntuaciones más altas en habilidades sociales y de comunicación en el grupo sin vómitos.

En cuanto al estudio de Nisticò et al. (2022) observaron que la hipersensibilidad visual se vinculó con puntuaciones más altas en las subescalas del SWEAA y el EAT-26, indicando mayor presencia de comportamientos alimentarios autistas y sintomatología de TCAs. Esta sensibilidad visual podría influir en la percepción de la comida, incluyendo olor, sabor, textura y sonido, sugiriendo una posible conexión con la imagen corporal y el desarrollo de TCAs en personas con TEA-SDI (sin discapacidad intelectual).

Acerca de los comportamientos alimentarios, en el estudio de Demartini et al. (2021) encontraron que las subescalas Dieting y Bulimia del EAT-26 fueron significativamente más altas en participantes con TEA en comparación con los controles. Estas subescalas están asociadas con una imagen corporal distorsionada y comportamientos bulímicos, respectivamente. Además, aunque ninguno de los participantes tenía un diagnóstico formal de TCAs, las puntuaciones elevadas indican la presencia de características asociadas con estos trastornos en individuos con TEA.

3.2.3. Tratamiento del TCA en pacientes con TEA

En el estudio de Prucoli et al. (2021) no encontraron diferencias significativas en los resultados clínicos y la intensidad del tratamiento entre pacientes con y sin TEA. La mejora clínica no se correlacionó con las puntuaciones totales de TEA.

Por otro lado, en el estudio de Tchanturia et al. (2016), observaron que en pacientes con AN sin rasgos TEA, la terapia grupal de CRT mostró mejoras significativas en la flexibilidad del pensamiento y un enfoque más amplio, con una mayor capacidad autoinformada para el cambio en comparación con el grupo de TEA. Por el contrario, en el estudio de Dandil et al. (2019) no encontraron diferencias significativas tras aplicar el tratamiento CRT en pacientes con AN sin/con TEA/ rasgos TEA.

En cambio, en el contexto del estudio de Nazar et al. (2018), se evidencia que los participantes con rasgos amplios de TEA tuvieron más días de tratamiento hospitalario y mayor uso de antipsicóticos antes del estudio. A pesar de similitudes en la mejoría de síntomas de AN entre ambos grupos a los 12 meses, el grupo con rasgos de TEA mantuvo niveles más altos de dificultades generales, especialmente en las relaciones sociales, según la escala SDQ

Tabla 3*Resumen de los artículos*

Autores, fecha de publicación y DOI	Diagnóstico clínico inicial	Diseño	Muestra	Instrumentos	Resultados
Adamson et al. (2022)	TEA TAR TEA + TAR	Transversal	42 mujeres con TAR y TEA (M=29.2 años) 118 mujeres con diagnóstico de TAR sin TEA (M=29.8 años)	AQ-10 RAADS-14 RBQ-2A EDE-Q SWEAA HADS CAT-Q IUS ISQ GSQ TAS BFNE SPIN	Edad e IMC similares entre grupos. Mayor proporción de anorexia nerviosa en TEA. AQ-10 clasificó correctamente el 85.0% de los casos.

				SCS	
				SBS	
				PEP-S	
				BSQ	
				SATAQ	
Baron-Cohen et al. (2013)	AN	Transversal	66 mujeres con AN (entre 12-18 años)- 1609 mujeres sin AN (entre 12-18 años)	AQ (adolescentes y adultos) EQ SQ-R EDE-Q	Puntuaciones AQ más altas en pacientes con AN. Puntuaciones EDEQ superiores en anorexia. Ausencia de correlaciones entre EDEQ, AQ, EQ y SQ.
Dandil et al. (2019)	AN	Transversal	99 mujeres con AN (M=23.9 años)	ROCF BSAT DFlex AQ-10	Rasgos TEA no influyen en los efectos de la CRT.
Dell'Osso et al. (2018)	AN-R AN-BP BN	Transversal	46 participantes con AN-R (45 mujeres y 1 hombre)(M= 29.3	Entrevista clínica estructurada DSM-5 AdAS Spectrum	Puntuaciones más altas en la escala AdAS Spectrum para participantes con anorexia nerviosa restrictiva (AN-R) en

TA	años)	EDI-2	comparación con aquellos con comportamiento alimentario bulímico y controles sanos.
	24 participantes con AN-BP (24 mujeres)(M= 27.8 años)		
	34 participantes con BN (33 mujeres y 1 hombre)(M= 32.1 años)		
	34 participantes con TA (28 mujeres y 6 hombres)(M= 40.5 años)		
	160 participantes grupo control (97 mujeres y 63 hombres) (M= 26.5 años)		

Demartini et al. TEA Transversal 106 participantes DSM-5 Participantes con TEA: Puntuaciones

(2021)			con TEA sin discapacidad intelectual (77 hombres y 29 mujeres) (M=33.19 años) 104 participantes en GC (adultos neurotípicos) (63 hombres y 41 mujeres) (M=32.67 años)	SCID-5 ADOS-2 WAIS-IV EAT-26 SWEAA	más altas en escalas de trastornos alimentarios que el grupo de control.
Huke et al. (2014)	AN	Transversal	32 mujeres mayores de 18 con diagnóstico de AN (M=28.7 años) 32 mujeres en el grupo control (M=24.9 años)	AQ-50 EDE-Q HADS Y-BOCS	Diferencias significativas en pacientes con TCA y controles en actitudes alimentarias, ansiedad, depresión, y rasgos obsesivo-compulsivos y TEA. Relación positiva: Gravedad de trastornos alimentarios y rasgos de TEA. Sin efecto significativo: Rasgos de TEA y completitud del tratamiento

psicológico

Karjalainen et al. (2019)	AN TEA	Longitudinal	85 participantes en total 36 mujeres con AN (M=19.6 años) 19 mujeres con ASD (M = 18,5 años) 30 mujeres saludables (GC) (M=18 años)	SWEAA AQ-50	Rasgos autistas disminuyeron en AN-C a los 12 meses.. TEA: destacó la preocupación por alimentos comprados y comportamientos asociados a AN.
Kerr-Gaffney et al. (2020)	AN	Transversal	45 participantes con AN (18-55 años) (93,5 % de mujeres) 49 participantes recuperados de AN (entre 18-55 años) (98% de mujeres)	FET WASI-II ADOS-2 EDE-Q HADS LSAS SRS-2 TAS-20	Los individuos con AN + ASD muestran un rendimiento significativamente más bajo en el reconocimiento de emociones en comparación con aquellos sin ASD y el grupo control.

			46 participantes en el grupo control (entre 18-55 años) (91,1 % de mujeres)		
Kerr-Gaffney, Harrison et al. (2020)	AN	Transversal	49 participantes con AN (entre 18-55 años) (93,2% de mujeres) 49 participantes recuperados de AN (REC) (entre 18-55 años) (98% mujeres) 44 participantes en el grupo control (entre 18-55 años) (93,9% mujeres)	WASI-II ADOS-2 SRS-2 EDE-Q WSAS	En el ADOS-2, los individuos con AN puntuaron significativamente más alto que GC y superaron el umbral clínico en mayor proporción. Puntuaciones SRS-2: AN y REC puntuaron en rangos "moderados" a "severos" y el GC puntuó "normal".
Kerr-Gaffney, Halls et al. (2020)	AN	Transvesal	101 participantes en total (95% mujeres)	EDE-Q SRS-2	Síntomas centrales de AN: Dificultades en la comunicación social y el aislamiento.

			(18-55 años) 51 participantes con AN (M = 26.95 años) 50 participantes recuperados de AN (REC) (M = 26.95)		Nodos puente entre TCAs y TEA: Falta de autoconfianza, preocupación por ser observado comiendo o por la apariencia física.
Kerr-Gafney, Hayward et al. (2021)	AN TEA	Transversal	64 mujeres con AN (M = 21,53 años) 46 mujeres recuperadas de AN (REC) (M = 22,21 años) 41 mujeres con TEA (M = 20,56 años) 67 mujeres en el GC (M = 22,16)	ADOS-2 AQ-10 SRS-2 EDE-Q HADS BAI/BDI BYI-II WASI-II NART	Individuos con AN y REC mostraron niveles intermedios de síntomas de ASD. ADOS-2: El ítem "calidad de la respuesta social" (B11) discriminó adecuadamente entre participantes con ASD y sin ASD. AQ-10: Puntajes más altos en TEA. AN y REC puntuaron más alto que GC.
Koch et al. (2015)	AN AN-A	Cohorte retrospectivo	1.724.189 participantes en	ICD-8 ICD-10	Alto riesgo de TEA en anorexia nerviosa (HR = 15.08).

	TEA-I (infantil) Síndrome de Asperger		total 5.006 con AN (358 hombres, 4.648 mujeres) 12.606 con TEA (10.012 hombres, 2.594 mujeres)		Historia familiar aumenta riesgo de anorexia nerviosa o TEA. Agregación familiar en anorexia, indica influencia genética.
Nazar et al. (2018)	AN AN atípica	Longitudinal	149 adolescentes con AN, AN atípica o rasgos TEA (12 hombres y 137 mujeres)(M = 16,9 años)	DAWBA SDQ SAS SEED DASS-21	Rasgos TEA en AN: más hospitalizaciones, tratamiento especializado. Ambos grupos mejoran en síntomas y peso después de 12 meses. Grupo TEA: dificultades sociales persistentes, más dificultades generales.
Nisticò et al. (2022)	TEA-SDI (Trastorno del espectro autista sin discapacidad	Transversal	75 participantes con TEA-SDI (48 hombres y 27 mujeres)(M = 36,13 años)	SCID-5 WAIS-IV RAADS-R SPQ-SF35 EAT-26	Sensibilidad visual alta vinculada a comportamientos autistas y trastornos alimentarios. Problemas en la percepción del gusto pueden estar relacionados con síntomas

	intelectual)			SWEAA	de trastornos alimentarios.
Numata et al. (2021)	BN AN-BP AN-R TA	Transversal	42 mujeres en total (M = 26.2 años) 23 con BN 8 con AN-BP 6 con AN-R 5 con BED	EDE-Q AQ-50	Diferencias en puntajes de cuestionarios y rasgos de TEA, especialmente en bulimia y TA. Relación entre vómitos autoinducidos, puntajes de cuestionarios y rasgos de TEA.
Prucoli et al. (2021)	AN	Observacional retrospectivo	22 participantes con AN (20 mujeres y 2 hombres) (M= 14,8 años)	DSM-5 EDI-3 SAFA ADOS-2 AQ	18.2% de adolescentes con AN mostraron rasgos de TEA según ADOS-2. 22.7% exhibió rasgos de TEA según AQ.
Sedgewick et al. (2019)	AN	Transversal	175 mujeres en total 66 con AN (M = 21.14 años) 63 en GC (M = 21.48 años) 46 recuperadas de	AQ-10 EDE-Q HADS ADOS-2	Ambos grupos AN y REC informaron más características autistas. Puntuaciones ADOS-2 más altas en AN que en GC.

			AN (M= 24.95 años)		
Tchanturia et al. (2013)	AN	Transversal	66 mujeres con AN (M = 26.35 años) 66 mujeres en el grupo control (M = 25.68 años)	AQ-10 MR EDE-Q HADS WSAS	Puntuaciones más altas en AN que en GC en el AQ-10. Correlaciones positivas con ansiedad, depresión y habilidades sociales.
Tchanturia et al. (2016)	AN	Longitudinal	35 participantes con AN (M= 26.2 años)	DFlex MR Cuestionario de satisfacción del paciente AQ-10 ADOS	Pacientes con TCAs y bajos rasgos de TEA mostraron mejoras significativas en rigidez cognitiva y autoevaluación de la capacidad de cambio después de la terapia cognitiva. No hay diferencias significativas en el grupo de alta puntuación.
Westwood et al. (2017)	AN	Transversal	60 mujeres con AN (M = 23.83 años)	ADOS-2 EDE-Q HADS	23.3% supera umbral clínico en TEA según ADOS-2 revisado. Ocho mujeres muestran

				TAS-20 OCI-R WASI-II	comportamientos repetitivos y restrictivos. Aumento significativo en síntomas obsesivo-compulsivos en trastorno alimentario grave.
Westwood et al. (2018)	AN	Transversal	40 mujeres con AN (M= 15.22 años)	ADOS-2 3Di-Sv EDE-Q MFQ OCI-R WASI-II	52.5% mostró síntomas de TEA (ADOS-2). 10% cumplió criterios diagnósticos para TEA. Dificultades en comunicación social y comportamientos repetitivos presentes.

Notas generales. TEA = Trastorno del espectro autista; TAR = Trastorno alimentario restrictivo; AN = Anorexia Nerviosa; GC = Grupo Control; REC = Recuperados de Anorexia; AQ = Autism Quotient ; RAADS = Ritvo Autism Asperger Diagnostic Scale; RBQ = Adult Repetitive Behaviours Questionnaire; EDE-Q = Eating Disorder Examination Questionnaire; SWEAA = Swedish Eating Assessment for Autism Spectrum Disorders; HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale; CAT-Q = Camouflaging Autistic Traits Questionnaire; IUS = Intolerance of Uncertainty Scale; ISQ = Interoception Sensory Questionnaire; GSQ = Glasgow Sensory Questionnaire; TAS = Toronto Alexithymia Scale; BFNE = Brief Fear of Negative Evaluation; SPIN = Social Phobia Inventory; SCS = Self-Compassion Scales; SBS = Submissive Behaviour Scale; PEP-S = Pride in Eating Pathology Scale; BSQ = Body Shape Questionnaire; SATAQ = Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire; EQ = Empathy Quotient; SQ-R = Systemizing Quotient-Revised; ROCF = Rey-Osterrieth Complex Figure; BSAT = Brixton

Spatial Anticipation Test; DFlex = Detail and Flexibility Questionnaire; CRT = Cognitive Remediation Therapy; AN-R = Anorexia restrictiva; AN-BP = Anorexia con purga compulsiva; BN = Bulimia nerviosa; TA = Trastorno por atracón; AdAS Spectrum = Adult Autism Subthreshold Spectrum; EDI= Eating Disorders Inventory; SCID-5 = Structured Clinical Inter-view for DSM-5; WAIS-IV = Wechsler Adult Intelligence Scale-Fourth Edition; EAT = Eating Attitude Test; Y-BOCS = Yale-brown obsessive-compulsive scale; FET = Films Expressions Task; WASI = Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence; LSAS = Liebowitz Social Anxiety Scale; SRS = Social REsponsiveness Scale; WSAS = Work and Social Adjustment Scale; BAI/BDI = Beck Anxiety and Depression Inventories; BYI = Beck Youth Inventory; NART = National Adult Reading Test; ICD = International Classification of Diseases; DAWBA = Developmental and Well-Being Assesment; SDQ = Strengths and Difficulties Questionnaire; SAS = Social Aptitude Scale; SEED = Short Evaluation of Eating Disorders; DASS = Depression, Stress and Anxiety Scale; SPQ = Sensory Perception Quotient; SAFA = Self-Administered Psychiatric Scales for Children and Adolescents; MR = Motivacional Ruler; OCI = Obsessive Compulsive Inventory; 3Di-Sv = Developmental, Dimensional and Diagnostic Interview, Short Version; MFQ = Mood and Feelings Questionnaire.

Discusión

En este TFG se presenta una revisión sistemática sobre la relación entre los TCAs y TEA. Los hallazgos de los estudios seleccionados, como los de Baron-Cohen et al. (2013), Dell'Osso et al. (2018), Huke et al. (2014), Karjalainen et al. (2018), Kerr-Gaffney et al. (2020), y otros, han arrojado luz sobre la presencia de rasgos autistas en pacientes tanto actuales como en etapas de recuperación de AN (Kerr Gaffney et al., 2020), proporcionando una perspectiva crucial para entender la relación a lo largo del tiempo.

La prevalencia de la comorbilidad entre la AN y el TEA ha sido un área de interés clave. Los resultados sugieren que las personas con AN presentan una proporción significativamente mayor de rasgos autistas en comparación con la población general, respaldando la existencia de una conexión entre estos trastornos (Baron-Cohen et al., 2013). Sin embargo, la variabilidad en la prevalencia podría atribuirse a las diferencias en las poblaciones estudiadas y en los instrumentos utilizados para evaluar los rasgos autistas. La inclusión de adolescentes y adultos emergentes en los estudios refuerza la importancia de explorar la comorbilidad en diferentes etapas del desarrollo, destacando la necesidad de considerar la heterogeneidad de los TCAs al investigar la relación con el TEA.

La elección de instrumentos para evaluar la comorbilidad ha sido diversa, con el Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS-2), el Autism Quotient (AQ) y el Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) destacando como herramientas recurrentes. A pesar de esta diversidad, la falta de un estándar único subraya la complejidad de evaluar la comorbilidad entre la AN y el TEA. Esto sugiere la importancia de una selección cuidadosa de instrumentos que aborden la diversidad de los trastornos estudiados.

En términos de la muestra de los estudios, se observa una predominancia de estudios con muestras exclusivamente formadas por mujeres, con algunos estudios que incluyen muestras mixtas, aunque la proporción de hombres en estos es notablemente inferior. Además, la variabilidad en el tamaño muestral y el rango de edad destaca la diversidad de la población estudiada y subraya la importancia de considerar estas características al interpretar los resultados.

Acerca del diseño de los estudios, la mayoría adoptó un enfoque transversal, proporcionando instantáneas valiosas de la relación en momentos específicos. Aunque estos estudios transversales ofrecen información valiosa en momentos puntuales, la falta de estudios longitudinales destaca una brecha en la comprensión de la trayectoria y el impacto a largo plazo de la comorbilidad entre estos trastornos. La inclusión de estudios observacionales retrospectivos y de cohorte agrega una dimensión temporal adicional, aunque la persistente escasez de estudios longitudinales sigue siendo un punto de atención para futuras investigaciones.

En el diagnóstico inicial de los participantes, se observa una diversidad de enfoques, con algunos estudios centrados exclusivamente en AN, mientras que otros consideran diversas categorías de TCAs y la presencia de TEA. Esta diversidad en el enfoque diagnóstico subraya la complejidad de la comorbilidad entre estos trastornos y destaca la necesidad de un enfoque integrado en futuras investigaciones.

Ahora, explorando aspectos específicos de los resultados clínicos y la intensidad del tratamiento, se observa una variabilidad significativa en los estudios. Por ejemplo, Pruccoli et al. (2021) no encontraron diferencias significativas en los resultados clínicos y la intensidad del tratamiento entre pacientes con y sin TEA. Sin embargo, la falta de un consenso claro en los resultados destaca la complejidad de abordar ambas condiciones simultáneamente. La necesidad de tratamientos personalizados se evidencia en la divergencia de resultados entre los estudios, subrayando la importancia de investigaciones futuras que exploren a fondo intervenciones específicas y su eficacia en el contexto de la comorbilidad entre la AN y el TEA.

Respecto a las habilidades de reconocimiento emocional, el estudio de Kerr Gaffney et al. (2020) señala una disminución en individuos con AN y rasgos de TEA, indicando vulnerabilidades específicas en esta población. Estos hallazgos subrayan la necesidad de considerar las dificultades emocionales en el tratamiento de la comorbilidad entre la AN y el TEA. El diseño de intervenciones terapéuticas que aborden estas dificultades podría ser crucial para mejorar los resultados clínicos.

La asociación entre la hipersensibilidad visual y los comportamientos alimentarios autistas, como se observa en el estudio de Nisticò et al. (2022), destaca la importancia de abordar las

características sensoriales en el contexto de la relación entre el TEA y los TCAs. Esto resalta la necesidad de intervenciones que consideren las sensibilidades sensoriales individuales y proporcionen estrategias adaptadas para abordar las dificultades sensoriales en el contexto del tratamiento de la AN y el TEA.

La revisión actual presenta varias limitaciones significativas. Primero, la escasez de estudios longitudinales dificulta la comprensión de la evolución y el desarrollo de las relaciones entre los trastornos a lo largo del tiempo. Además, la predominancia de muestras femeninas en la investigación puede limitar la generalización de los resultados a la población masculina, lo que representa un sesgo significativo. Finalmente, el uso de una variedad de instrumentos diagnósticos y evaluativos en los estudios, sin un estándar claro, complica la comparación y síntesis de los hallazgos, destacando la necesidad de una metodología más estandarizada en futuras investigaciones.

En conclusión, la prevalencia de rasgos autistas en personas con AN, la influencia de la comorbilidad en los resultados clínicos y la exploración de áreas clave, como las habilidades de reconocimiento emocional y las sensibilidades sensoriales, resaltan la complejidad y la heterogeneidad de esta comorbilidad. Estos resultados tienen importantes implicaciones para la práctica clínica, sugiriendo la necesidad de considerar la comorbilidad entre la AN y el TEA en la evaluación y el tratamiento de estos trastornos. Además, la falta de estudios longitudinales, el género mayoritario de las muestras (mujeres) y la diversidad en los instrumentos utilizados señalan áreas para futuras investigaciones que podrían mejorar nuestra comprensión de la evolución y el tratamiento de esta comorbilidad.

5. Referencias

Academy of Nutrition and Dietetics (2016). *Evidence Analysis Manual*.

<https://www.andean.org/evidence-analysis-manual>

*Adamson, J., Brede, J., Babb, C., Serpell, L., Jones, C. R. G., Fox, J. R. E., & Mandy, W.

(2022). Towards identifying a method of screening for autism amongst women with restrictive eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 30(5), 592-603.

<https://doi.org/10.1002/erv.2918>

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th Edition: DSM-5. American Psychiatric Association.

- Bagby, R. M., Parker, J. D. A., & Taylor, G. J. (1994). The Twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research*, 38(1), 23-32.
[https://doi.org/10.1016/0022-3999\(94\)90005-1](https://doi.org/10.1016/0022-3999(94)90005-1)
- *Baron-Cohen, S., Jaffa, T., Davies, S., Auyeung, B., Allison, C., & Wheelwright, S. (2013). Do girls with anorexia nervosa have elevated autistic traits? *Molecular Autism*, 4(1).
<https://doi.org/10.1186/2040-2392-4-24>
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001). The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(1), 5-17. <https://doi.org/10.1023/a:1005653411471>
- Constantino, J. N., & Gruber, C. P. (2012). Social responsiveness scale—second edition (SRS-2). Torrance, CA: *Western Psychological Services*.
- *Dandil, Y., Smith, K. A., Adamson, J., & Tchanturia, K. (2019). Individual cognitive remediation therapy benefits for patients with anorexia nervosa and high autistic features. *European Eating Disorders Review*, 28(1), 87-91.
<https://doi.org/10.1002/erv.2707>
- *Dell'Osso, L., Carpita, B., Gesi, C., Cremone, I. M., Corsi, M., Massimetti, E., Muti, D., Calderani, E., Castellini, G., Luciano, M., Ricca, V., Carmassi, C., & Maj, M. (2018). Subthreshold autism spectrum disorder in patients with eating disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 81, 66-72.
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2017.11.007>
- *Demartini, B., Nisticò, V., Bertino, V., Tedesco, R., Faggioli, R., Priori, A., & Gambini, O. (2021). Eating disturbances in adults with autism spectrum disorder without intellectual disabilities. *Autism Research*, 14(7), 1434-1443.
<https://doi.org/10.1002/aur.2500>
- Fairburn, C. G., & Beglin, S. J. (1994). Assessment of eating disorders: interview or self-report questionnaire? *International Journal of Eating Disorders*, 16(4), 363-370.
[https://doi.org/10.1002/1098-108x\(199412\)16:4](https://doi.org/10.1002/1098-108x(199412)16:4)
- Fitzpatrick, K. K., Lock, J., Agras, W. S., & Jo, B. (2015). Parental classification of eating disorders: relationship to eating disorder severity and diagnostic comorbidity in offspring. *International Journal of Eating Disorders*, 48(5), 541-544.

- Holtkamp, K., Konrad, K., Müller, B., Heussen, N., Herpertz-Dahlmann, B., & Hebebrand, J. (2008). Overweight and obesity in children with autism spectrum disorder. *International Journal of Obesity*, 32(6), 1017-1024.
- *Huke, V., Turk, J., Saeidi, S., Kent, A., & Morgan, J. F. (2013). The clinical implications of high levels of autism spectrum disorder features in anorexia nervosa: a pilot study. *European Eating Disorders Review*, 22(2), 116-121. <https://doi.org/10.1002/erv.2269>
- Hus, V., & Lord, C. (2014). The autism diagnostic observation schedule, module 4: Revised algorithm and standardized severity scores. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(8), 1996–2012.
- *Karjalainen, L., Råstam, M., Paulson-Karlsson, G., & Wentz, E. (2018). Do autism spectrum disorder and anorexia nervosa have some eating disturbances in common? *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28(1), 69-78. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1188-y>
- Karlsson, L., Råstam, M., & Wentz, E. (2013). The SWedish Eating Assessment for Autism Spectrum Disorders (SWEAA)—Validation of a self-report questionnaire targeting eating disturbances within the autism spectrum. *Research in Developmental Disabilities*, 34(7), 2224-2233. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.03.035>
- *Kerr-Gaffney, J., Halls, D., Harrison, A., & Tchanturia, K. (2020). Exploring relationships between autism spectrum disorder symptoms and eating disorder symptoms in adults with anorexia nervosa: a network approach. *Frontiers in Psychiatry*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00401>
- *Kerr-Gaffney, J., Harrison, A., & Tchanturia, K. (2020). The Social Responsiveness Scale is an efficient screening tool for autism spectrum disorder traits in adults with anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 28(4), 433-444. <https://doi.org/10.1002/erv.2736>
- *Kerr-Gaffney, J., Hayward, H., Jones, E. J., Halls, D., Murphy, D., & Tchanturia, K. (2021). Autism symptoms in anorexia nervosa: A comparative study with females with autism Spectrum Disorder. *Molecular Autism*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13229-021-00455-5>
- *Kerr-Gaffney, J., Mason, L., Jones, E. J. H., Hayward, H., Ahmad, J., Harrison, A., Loth, E., Murphy, D., & Tchanturia, K. (2020). Emotion recognition abilities in adults with anorexia nervosa are associated with autistic traits. *Journal of Clinical Medicine*, 9(4), 1057. <https://doi.org/10.3390/jcm9041057>

- Kinter, R. C., Özbaran, N., Kaleli, İ. İ., Köse, S., Bildik, T., & Ghaziuddin, M. (2023). The sensory profiles, eating behaviors, and quality of life of children with Autism Spectrum Disorder and Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder. *Psychiatric Quarterly*. <https://doi.org/10.1007/s11126-023-10063-6>
- *Koch, S. V., Larsen, J. T., Mouridsen, S. E., Bentz, M., Petersen, L., Bulik, C. M., Mortensen, P. B., & Plessen, K. J. (2015). Autism spectrum disorder in individuals with anorexia nervosa and in their first- and second-degree relatives: Danish nationwide register-based cohort-study. *The British Journal of Psychiatry*, 206(5), 401-407. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.153221>
- *Nazar, B. P., Peynenburg, V., Rhind, C., Hibbs, R., Schmidt, U., Gowers, S., Macdonald, P., Goddard, E., Todd, G., Micali, N., & Treasure, J. (2018). An examination of the clinical outcomes of adolescents and young adults with broad autism spectrum traits and autism spectrum Disorder and anorexia nervosa: a multi centre study. *International Journal of Eating Disorders*, 51(2), 174-179. <https://doi.org/10.1002/eat.22823>
- *Nisticò, V., Faggioli, R., Tedesco, R., Giordano, B., Priori, A., Gambini, O., & Demartini, B. (2022). Brief report: Sensory sensitivity is associated with disturbed eating in adults with autism spectrum disorders without intellectual disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53(8), 3295-3300. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05439-9>
- *Numata, N., Nakagawa, A., Yoshioka, K., Isomura, K., Matsuzawa, D., Setsu, R., Nakazato, M., & Shimizu, E. (2021). Associations between autism spectrum disorder and eating disorders with and without self-induced vomiting: an empirical study. *Journal of eating disorders*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00359-4>
- Pooni, J., Ninteman, A., Bryant-Waugh, R., Nicholls, D., & Mandy, W. (2012). Investigating autism spectrum disorder and autistic traits in early onset eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 45(4), 583-591. <https://doi.org/10.1002/eat.20980>
- *Prucoli, J., Rosa, S., Cesaroni, C. A., Malaspina, E., & Parmeggiani, A. (2021). Association among Autistic Traits, Treatment Intensity and Outcomes in adolescents with anorexia nervosa: preliminary results. *Journal of Clinical Medicine*, 10(16), 3605. <https://doi.org/10.3390/jcm10163605>
- Schröder, S. S., Danner, U. N., Spek, A., & Elburg, A. (2023). Exploring the intersection of autism spectrum disorder and eating disorders: Understanding the unique challenges and treatment considerations for autistic women with eating disorders. *Current*

Opinion in Psychiatry, 36(6), 419-426.

<https://doi.org/10.1097/yco.0000000000000894>

- *Sedgewick, F., Kerr-Gaffney, J., Leppänen, J., & Tchanturia, K. (2019). Anorexia nervosa, autism, and the ADOS: How appropriate is the new algorithm in identifying cases? *Frontiers in Psychiatry*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00507>
- *Tchanturia, K., Larsson, E., & Adamson, J. (2016). How anorexia nervosa patients with high and low autistic traits respond to group cognitive remediation therapy. *BMC Psychiatry*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-016-1044-x>
- *Tchanturia, K., Smith, E., Weineck, F., Fidanboyly, E., Kern, N., Treasure, J., & Baron-Cohen, S. (2013). Exploring Autistic Traits in anorexia: a clinical study. *Molecular Autism*, 4(1), 44. <https://doi.org/10.1186/2040-2392-4-44>
- *Westwood, H., & Tchanturia, K. (2017). Autism spectrum disorder in anorexia nervosa: An updated literature review. *Current Psychiatry Reports*, 19(7), 1-10.
- *Westwood, H., Mandy, W., & Tchanturia, K. (2017). Clinical evaluation of autistic symptoms in women with anorexia nervosa. *Molecular Autism*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s13229-017-0128-x>
- *Westwood, H., Mandy, W., Simic, M., & Tchanturia, K. (2017). Assessing ASD in adolescent females with anorexia nervosa using clinical and developmental measures: a preliminary investigation. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 46(1), 183-192. <https://doi.org/10.1007/s10802-017-0301-x>
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and Depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361-370. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x>