Horizonte Académico
Revista Multidisciplinaria
Recibido:09/06/2025 Aprobado:10/07/2025

DOI: https://doi.org/10.70208/3007.8245.v5.n2.179

La influencia de la calidad del vínculo familiar en la neuroplasticidad del cerebro adolescente con Trastorno del Espectro Autista (TEA): Revisión Sistemática

María Fernanda Schauer Aparicio
maria.schauer@unachi.ac.pa
https://orcid.org/0009-0000-5069-9970
Universidad Autónoma de Chiriquí
Panamá- Chiriquí

Karel Guevara
Karel.guevara@unachi.ac.pa
https://orcid.org/0009-0003-2056-7223
Universidad Autónoma de Chiriquí
Panamá- Chiriquí

RESUMEN

La calidad del vínculo familiar emerge como un modulador crucial de la neuroplasticidad en adolescentes con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Esta revisión sistemática, basada en las directrices PRISMA, sintetiza evidencia reciente sobre cómo los entornos familiares seguros favorecen patrones adaptativos de conectividad en redes cerebrales implicadas en la regulación emocional, mientras que los entornos disfuncionales o estresantes se asocian con alteraciones en la actividad de la red de modo predeterminado y disfunciones frontolímbicas. Se analizaron 25 estudios publicados entre 2015 y 2025 en bases de datos como PubMed y Redalyc, seleccionados bajo criterios de inclusión que priorizaron investigaciones sobre la influencia familiar en la conectividad cerebral y la adaptación emocional y cognitiva en adolescentes con TEA. Los resultados destacan que el apoyo parental temprano y las intervenciones familiares no solo promueven trayectorias de desarrollo más positivas, sino que también reducen los niveles de estrés familiar y mejoran la autorregulación emocional. Asimismo, factores como el estrés crónico parental, la calidad del apego y la cohesión familiar modulan significativamente los procesos de adaptación neurocognitiva.

Palabras clave: trastorno del espectro autista, adolescencia, familia, neuroplasticidad, regulación emocional

The influence of the quality of family bonding on neuroplasticity in the adolescent brain with Autism Spectrum Disorder (ASD): Systematic Review

ABSTRACT

The quality of family bonding emerges as a crucial modulator of neuroplasticity in adolescents with Autism Spectrum Disorder (ASD). This systematic review, based on PRISMA guidelines, synthesizes recent evidence on how secure family environments favor adaptive patterns of connectivity in brain networks involved in emotional regulation, whereas dysfunctional or stressful environments are associated with alterations in default mode network activity and frontolimbic dysfunctions. We analyzed 25 studies published between 2015 and 2025 in databases such as PubMed and Redalyc, selected under inclusion criteria that prioritized research on family influence on brain connectivity and emotional and cognitive adaptation in adolescents with ASD. The results highlight that early parental support and family interventions not only promote more positive developmental trajectories but also reduce family stress levels and improve emotional self-regulation. Likewise, factors such as chronic parental stress, attachment quality and family cohesion significantly modulate neurocognitive adaptation processes.

Keywords: autism spectrum disorder, adolescence, family, neuroplasticity, emotional regulation

INTRODUCCIÓN

La calidad del vínculo familiar se ha consolidado como un factor determinante en el desarrollo cerebral durante la adolescencia, una etapa de alta plasticidad donde las experiencias afectivas moldean de forma significativa la arquitectura y conectividad neuronal (Cheng, Mills, & Pfeifer, 2024). En adolescentes con Trastorno del Espectro Autista (TEA), esta influencia resulta aún más crítica, ya que las características propias del trastorno como las dificultades en la regulación emocional y la interacción social hacen que el entorno familiar actúe como una red reguladora externa del funcionamiento cerebral. Evidencia reciente muestra que quienes experimentan vínculos familiares seguros presentan patrones de conectividad funcional más adaptativos en redes cerebrales asociadas a la regulación emocional, como la corteza prefrontal medial, la amígdala y el precúneo (Hickson et al., 2024). En contraste, entornos familiares conflictivos o estresantes se asocian con alteraciones en la actividad de la red de modo predeterminado (DMN), hipoconectividad límbica y mayor reactividad emocional, lo que repercute negativamente en el desarrollo de habilidades cognitivas y en los procesos de adaptación socioemocional. Intervenciones terapéuticas mediadas por los padres han demostrado mejorar la eficiencia de redes frontolímbicas y fomentar trayectorias de desarrollo más positivas en adolescentes con TEA, lo que respalda el papel central del apoyo familiar temprano como modulador de la neuroplasticidad (Conrad et al., 2021).

Partiendo de este marco, la presente revisión tiene como objetivo general resumir la literatura sobre el impacto de la calidad del vínculo familiar en la neuroplasticidad del cerebro adolescente con Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Objetivos

El objetivo general de esta revisión sistemática es resumir la literatura sobre el impacto de la calidad del vínculo familiar en la neuroplasticidad del cerebro adolescente con Trastorno del Espectro Autista.

Los objetivos específicos se han planteado de la siguiente manera:

Identificar las diferencias en la conectividad cerebral entre adolescentes con Trastorno Espectro Autista que experimentan vínculos afectivos seguros y aquellos con vínculos disfuncionales en el ámbito familiar.

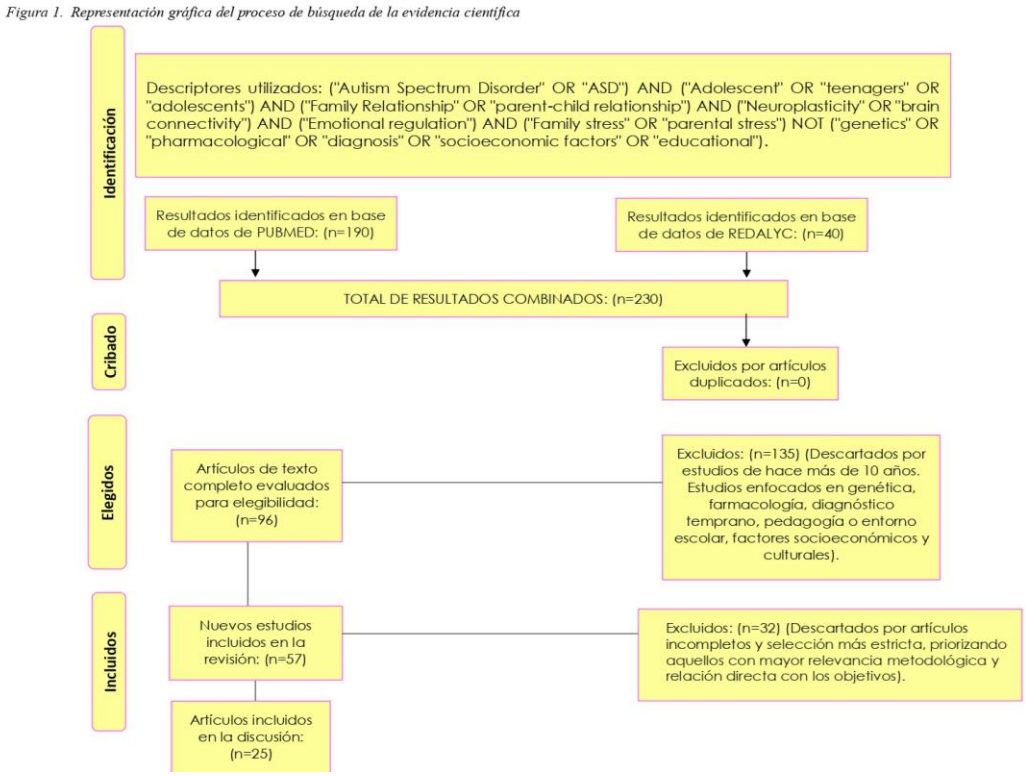
Analizar cómo el apoyo afectivo del entorno familiar contribuye a la modulación de la actividad cerebral en regiones asociadas con la regulación emocional, y de qué manera esto influye en la adaptación y el desarrollo neuro-funcional de adolescentes con Trastorno del Espectro Autista.

Evaluar el impacto de un ambiente familiar estresante o conflictivo en la estructura, función y conectividad cerebral de adolescentes con Trastorno del Espectro Autista, así como la eficacia de intervenciones terapéuticas conjuntas con apoyo familiar temprano para mitigar dichos efectos y potenciar sus habilidades cognitivas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para este estudio, nos basamos en las normas PRISMA o Ítems de Información para Revisiones Sistemáticas y Meta-Análisis (Moher et al., 2009)

Figura 1. Representación gráfica del proceso de búsqueda de la evidencia científica incluida en la discusión



Bases de datos

Se incluyeron artículos científicos de las bases de datos: Pubmed y Redalyc.

Criterios de inclusión/exclusión

Se incluyeron estudios publicados entre 2015 y 2025 en inglés, español o portugués, con enfoques cualitativos y cuantitativos, que analizaran la influencia del vínculo familiar en la neuroplasticidad de adolescentes con TEA. Se consideraron investigaciones sobre adaptación emocional o conductual en contextos familiares funcionales o disfuncionales, así como sobre la relación entre el entorno familiar, el estrés crónico y los procesos cognitivos. Se excluyeron estudios centrados en aspectos genéticos, farmacológicos, diagnósticos, socioeconómicos, culturales o educativos que no abordaran directamente la dinámica del vínculo familiar ni su impacto neurocognitivo.

Fórmulas de búsqueda

Para la búsqueda en las bases de datos, se emplearon combinaciones de palabras clave: ("autism spectrum disorder" OR "ASD") AND ("Adolescent" OR "teenagers" OR "adolescents") AND ("Family Relationship" OR "parent-child relationship") AND ("Neuroplasticity" OR "brain connectivity") AND ("Emotional regulation") AND ("Family stress" OR "parental stress") NOT ("genetics" OR "pharmacological" OR "diagnosis" OR "socioeconomic factors" OR "educational").

Para evaluar los artículos seleccionados, se emplearon los listados de verificación proporcionados por The Joanna Briggs Institute para revisiones sistemáticas.

RESULTADOS

Se observa una distribución geográfica de los países donde se llevaron a cabo las investigaciones incluidas en esta síntesis de literatura sobre la calidad del vínculo familiar en la neuroplasticidad del cerebro adolescente con TEA. De las 25 investigaciones analizadas, Estados Unidos lidera con 8 estudios (32%), seguido por Bélgica con 3 estudios (12%). Italia y Reino Unido aportaron 2 estudios cada uno (8% cada uno). Por su parte, países como Croacia, Chile, Países Bajos (Rotterdam), Japón, Uruguay, España, Polonia, Irlanda, Francia y Brasil tuvieron 1 estudio cada uno (4%) *(véase la figura 2).*

Figura 2. Distribución geográfica de la evidencia científica contenida en la discusión



La distribución geográfica de los estudios revisados refleja una diversidad significativa en los enfoques utilizados para investigar los vínculos familiares en la neuroplasticidad del cerebro adolescente con Trastornos del Espectro Autista. A pesar de que predomina el enfoque cuantitativo, también se observaron estudios cualitativos y de diseño mixto, lo que evidencia una aproximación amplia al fenómeno. En detalle, se encontró que el 52% de los estudios utilizaron una metodología cuantitativa, mientras que el 20% adoptaron un enfoque cualitativo. Asimismo, un 16% correspondió a revisiones sistemáticas y el 12% a estudios mixtos *(véase la Tabla 1).*

Tabla 1. Síntesis de investigaciones sobre la influencia de la calidad del vínculo familiar en la neuroplasticidad del cerebro adolescente con Trastorno del Espectro Autista (TEA)

ARTÍCULO	PAÍS	METODOLOGÍA	TAMAÑO DE LA MUESTRA	RESULTADOS	LIMITACIONES
Adaptive Behavior, Emotional/Behavioral Problems and Parental Stress in Children With Autism Spectrum Disorder (Operto et al., 2021)	Italia	Cuantitativo transversal	88 niños con TEA (57 hombres, 31 mujeres), con una edad media de 6.00 ± 2.70 años.	Los niños con síntomas más graves de TEA mostraron menor adaptación. Los más pequeños presentaron síntomas más severos, mientras que los mayores tuvieron mejores habilidades comunicativas.	La principal limitación de este estudio es su diseño transversal, que impide establecer relaciones causales entre las variables analizadas. Se requieren investigaciones prospectivas futuras para

				Las dificultades adaptativas se relacionaron con problemas internalizantes y el estrés parental se asoció con mayor gravedad del TEA, menor adaptación y más problemas emocionales y conductuales.	confirmar la relevancia estadística y clínica de dichas variables. Además, aunque las escalas PSI y CBCL presentan buenas propiedades psicométricas, al ser medidas subjetivas y autocorrelacionadas, pueden introducir sesgos en los resultados.
Adolescent Emotionality and Emotion Regulation in the Context of Parent Emotion Socialization Among Adolescents with Neurodevelopmental Disorders: A Call to Action with Pilot Data (Breaux et al., 2022)	Estados Unidos	Cuantitativo	18 adolescentes con diagnóstico de TDAH (70% hombres) y diversas comorbilidades, junto con sus cuidadores principales (14 madres, 3 padres y 1 abuela).	El apoyo parental se relacionó con menor negatividad emocional y mayor uso de estrategias de regulación adaptativas, mientras que las respuestas no soportivas se asociaron con mayor negatividad y menor uso de dichas estrategias. No se encontraron vínculos entre el apoyo parental y el uso de estrategias maladaptativas o la reactividad fisiológica. Sin	Este estudio piloto buscó abordar las limitaciones en la generalización de los hallazgos sobre la socialización emocional parental y el funcionamiento emocional de jóvenes con trastornos del neurodesarrollo, mediante una muestra diversa y representativa. Los participantes variaron en identidades raciales y étnicas, niveles socioeconómicos y comorbilidades, comunes en adolescentes con TDAH. Sin embargo, el 77,8 %

				embargo, los adolescentes mostraron una disminución significativa en la RSA durante conflictos, indicando reactividad fisiológica.	de los cuidadores eran madres, lo que resalta la necesidad de incluir también a padres u otros cuidadores. El tamaño de la muestra impidió explorar diferencias basadas en factores demográficos relevantes.
Associations Between Parental Alexithymia and Family Dynamics in Autism Spectrum Disorder (Kosić et al., 2025)	Croacia	Cuantitativa	240 padres (120 con hijos con TEA y 120 con hijos con desarrollo típico).	Padres con hijos TEA presentaron mayor alexitimia. Esta se relacionó con menor cohesión y flexibilidad familiar. También con menor regulación emocional y apoyo social. No hubo relación directa con la resiliencia familiar.	El estudio presenta limitaciones como el sesgo de deseabilidad social y una visión incompleta de la dinámica familiar. Su diseño transversal impide establecer causalidad o cambios a lo largo del tiempo. La escala TAS-20 podría no ser precisa para evaluar la alexitimia, por lo que se sugiere utilizar instrumentos más profundos como la TSIA. El contexto geográfico y cultural restringe la generalización de los resultados. Además, al centrarse solo en

					padres de niños con PSA y TR, se recomienda incluir otros trastornos en investigaciones futuras. También se propone complementar el análisis de normalidad con la prueba de Shapiro-Wilk.
Associations Between Parenting Stress and Quality Time in Families of Youth with Autism Spectrum Disorder (Bradley et al., 2024)	Estados Unidos	Cuantitativo transversal	Total: 511 cuidadores de niños con TEA (edades 4–17 años). Distribución: Niños: 393 varones (77.2%), 106 mujeres (20.8%). Cuidadores: Mayoría madres (91.1%), edad promedio 40.4 años.	El estudio mostró que un mayor estrés parental se relaciona con menos actividades compartidas y menor disfrute mutuo. Los cuidadores con niveles clínicos de estrés reportaron menos interacción y sincronía con sus hijos. Además, los cuidadores de niños menores de 6 años realizaron más actividades compartidas que los de adolescentes.	El estudio tiene limitaciones importantes. Los datos sobre el tiempo de calidad provienen de un cuestionario no validado, lo que impide garantizar su fiabilidad. El uso de métricas dicotómicas limita el análisis a descripciones, sin establecer causalidad. Además, al centrarse solo en cuidadores de jóvenes con TEA, no se refleja completamente la experiencia de los propios niños. Se sugiere incluir autoinformes de los jóvenes con TEA y comparar con familias neurotípicas en

					futuras investigaciones.
Autoeficacia de cuidadores familiares de niños/as con Trastornos del Espectro Autista: revisión integrativa (Ramírez-Ochoa & Orellana-Yáñez, 2018)"	Chile	Mixto	Revisión integrativa realizada en cuatro bases de datos, utilizando las palabras claves, cuidadores, autoeficacia y niño, con booleano AND; filtros, por año e idioma	Se seleccionaron 41 artículos, los cuales posterior al análisis y verificación del cumplimiento de criterios de inclusión y exclusión, permitió trabajar con 7 artículos que incorporaban a cuidadores familiares de niños/as con trastorno autista y su percepción de autoeficacia.	Entre las limitaciones destacadas se encuentran la escasa cantidad de estudios disponibles que cumplieran con los criterios metodológicos establecidos, lo que restringe la generalización de los hallazgos. Además, la heterogeneidad en los enfoques metodológicos y contextos culturales de los estudios seleccionados dificulta la comparación directa de resultados. También se señala la necesidad de investigaciones futuras que profundicen en la relación entre la autoeficacia de los cuidadores y el bienestar tanto del cuidador como del niño/a con TEA.
Children with Autism Spectrum Disorder in Times of	Países Bajos (Rotterdam	Cuantitativo longitudinal	(TEA; n = 62; M edad = 13 años) midiendo los	Los resultados mostraron que el cambio medio en	Este estudio presenta varias limitaciones.

COVID-19: Examining Emotional and Behavioral Problems, Parental Well-Being, and Resilience (de Maat et al., 2023)	)		problemas emocionales y conductuales antes y durante la pandemia, y comparando este cambio con una muestra emparejada de niños sin TEA (n = 213; M edad = 16 años).	los problemas no difirió entre los chicos con y sin TEA. Es importante destacar que algunos niños mostraron un aumento en los problemas, mientras que otros mostraron resiliencia. Los indicadores de bienestar de los padres no se relacionaron con la resiliencia entre los chicos con TEA. La variabilidad interindividual en las respuestas, particularmente entre los chicos con TEA, pone de relieve la necesidad de un apoyo personalizado.	Primero, los problemas emocionales y conductuales (EB) de los niños con TEA se basaron únicamente en informes parentales, mientras que en el grupo control se utilizó el autoinforme de los niños, lo que podría afectar la comparabilidad. Además, el uso de autoinformes es especialmente desafiante en niños con TEA y bajo coeficiente intelectual. Segundo, aunque se evaluó la salud mental y la conexión social de los padres durante la pandemia, no se contaba con datos previos sobre su funcionamiento, limitando el análisis del impacto total. Por último, el estudio se centró en resultados desadaptativos, ofreciendo una visión incompleta de la resiliencia infantil durante la

					COVID-19.
Cognitive behavior therapy for autistic adolescents, awareness and care for my autistic traits program: a multicenter randomized controlled trial (Oshima et al., 2023)	Japón	Cuantitativo	Muestra inicial: 49 adolescentes autistas y sus padres/tutores. Muestra final: 43 participantes completaron el estudio (22 en el grupo TAU y 21 en el grupo COMB).	El grupo combinado (adolescentes autistas y sus padres/tutores) mostró mayores conocimientos sobre el autismo, y los adolescentes presentaron menos estigma hacia el tratamiento y mejor salud mental en comparación con el grupo de tratamiento habitual. Sin embargo, no se observaron diferencias en la adaptación social ni en las variables evaluadas en los padres/tutores.	Este estudio presenta varias limitaciones: el tamaño de muestra fue pequeño y no se controlaron comorbilidades; no se identificaron los componentes específicos del programa ACAT responsables de los cambios observados; la muestra se limitó a adolescentes con VCI ≥ 90, lo que restringe la generalización; se excluyeron padres con trastornos psiquiátricos, limitando la aplicabilidad clínica; y la fidelidad de la intervención fue evaluada en solo el 4% de las sesiones, por debajo del estándar recomendado.
El Rol de la Familia en la Calidad de Vida y la Autodeterminación de las Personas con Trastorno del Espectro del Autismo (Baña Castro, 2015)	Uruguay	Cualitativo	No se reporta un tamaño de muestra específico, ya que el estudio es una revisión teórica y no incluye datos empíricos directos.	Los resultados destacan que la implicación familiar es clave para promover una mejor calidad de vida en personas con TEA,	Al tratarse de un análisis principalmente teórico, sin una muestra cuantitativa concreta, sus conclusiones pueden tener una

				especialmente en lo que respecta a su inclusión educativa y social. El estudio sostiene que las necesidades de apoyo de las personas con autismo tienden a incrementarse según la gravedad y duración del trastorno, y que dichas necesidades no solo impactan al individuo, sino también a su entorno inmediato. Por tanto, se considera esencial una colaboración estrecha entre familia, profesionales y comunidad para asegurar oportunidades de autodeterminación y bienestar.	validez limitada en términos de generalización. Asimismo, no se profundiza en las diferencias individuales dentro del espectro autista ni se exploran las posibles influencias de factores culturales o socioeconómicos sobre la dinámica familiar y las prácticas de inclusión. Estas limitaciones apuntan a la necesidad de futuras investigaciones empíricas que amplíen y concreten estos hallazgos.
Emotion regulation in autism spectrum disorder: evidence from parent interviews and children's daily (Samson et al., 2015)	Estados Unidos	Cualitativo	Participaron 32 individuos con ASD (3 mujeres) y 31 participantes TD (8 mujeres), con edades entre 8 y 20 años.	En comparación con personas con desarrollo típico, los individuos con TEA mostraron, según informes parentales, mayor ira y ansiedad, menor diversión,	El estudio tiene varias limitaciones: una muestra pequeña y registros diarios variables limitaron la robustez estadística y la fiabilidad de los datos; además, el

				menor uso de estrategias adaptativas de regulación emocional y mayor uso de estrategias desadaptativas. También fueron menos eficaces al aplicar estrategias adaptativas. Los autoinformes revelaron diferencias en la experiencia de la diversión y en las estrategias frente a la ira y la ansiedad, pero no en la vivencia emocional de estas últimas.	uso de entrevistas parentales y autoinformes introduce sesgos subjetivos. Tampoco se consideraron factores individuales como el nivel cognitivo. Se sugiere que futuras investigaciones incluyan muestras más amplias y evaluaciones más objetivas y variadas.
Emotion Regulation in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder (Samson et al., 2015)	Estados Unidos	Mixto	21 participantes con TEA 22 participantes en desarrollo típico (TD)	Los participantes con TEA mostraron niveles similares de reactividad emocional en comparación con los participantes TD. Los jóvenes con TEA usaron menos reevaluación cognitiva de forma espontánea y más supresión emocional. Los participantes	El estudio tiene varias limitaciones, como el uso de escenarios escritos para inducir emociones negativas, que podrían no ser accesibles para algunos participantes con TEA. Además, al depender de autorreportes, se limita la objetividad de los resultados. Falta una tarea de control no emocional y se

				con TEA tuvieron más dificultades para generar reappraisals cognitivos cuando se les pidió hacerlo, pero se beneficiaron de esta estrategia cuando lograron aplicarla. No se encontraron diferencias significativas en la intensidad de la reactividad emocional entre los dos grupos.	aplicaron versiones inconsistentes de la tarea entre adolescentes. Aunque se controló el cociente intelectual, no se exploraron relaciones entre la regulación emocional y características clave del autismo. Se recomienda una muestra más amplia y el uso de otras estrategias de regulación emocional más accesibles para personas con menor funcionamiento cognitivo.
Factores de Riesgo/Resiliencia en Familias con Hijos con Autismo. Asociación con la Evolución en la Adolescencia (Miranda et al., 2023)	España	Cuantitativo	45 adolescentes con TEA: Grupo de Alto Riesgo (AR): 18 adolescentes Grupo de Bajo Riesgo (BR): 27 adolescentes	Los adolescentes del grupo AR obtuvieron puntuaciones más altas en manifestaciones nucleares del autismo y menores habilidades socio-adaptativas en comparación con el grupo BR. Diferencias significativas entre los grupos en alteraciones comunicativas,	El estudio tiene limitaciones como una muestra pequeña y homogénea, uso de medidas no específicas para TEA y ausencia de grupo control equivalente. Aunque la intervención FYF mostró beneficios, algunos mantuvieron ansiedad clínica. Se recomienda explorar variantes

				conductas estereotipadas, socialización, teoría de la mente, adaptación escolar y éxito en la transición a la educación secundaria. Evolución óptima (no cumplimiento de criterios diagnósticos de TEA): Grupo AR: 3 de 18 (16.8%) Grupo BR: 10 de 27 (37%) Total: 13 de 45 (28.8%)	del tratamiento y analizar moderadores como edad, nivel intelectual y comorbilidades en futuras investigaciones.
Family functioning, parenting stress and quality of life in mothers and fathers of Polish children with high functioning autism or Asperger syndrome (Pisula, E., & Porębowicz-Dörsmann, M.2017).	Polonia	Cuantitativo	202 participantes: 49 parejas de padres de hijos con TEA y 52 parejas de padres de hijos típicamente desarrollados.	Los padres de niños con TEA reportaron un menor funcionamiento familiar y mayores niveles de estrés parental que los padres de niños con desarrollo típico. Las madres de niños con TEA presentaron más estrés personal que los padres, mientras que en el grupo control no se hallaron diferencias de género. El	El estudio presenta limitaciones que impiden establecer conclusiones causales, debido a su diseño no longitudinal. No se exploraron relaciones entre el estrés parental y la calidad de vida, ni se incluyeron variables clave como la gravedad de los problemas de conducta o demandas externas. La exclusión de padres solteros y la ausencia de otras

				funcionamiento familiar se identificó como un predictor significativo del estrés parental y la calidad de vida. Además, se observaron correlaciones moderadas a fuertes entre las evaluaciones de madres y padres respecto al funcionamiento familiar, estrés parental y calidad de vida en ámbitos sociales y ambientales.	perspectivas familiares, como la de los hermanos, restringen la generalización. Además, se centró únicamente en padres de niños con TEA sin discapacidad intelectual. La baja tasa de participación (54%) y las limitaciones de tiempo señaladas por los padres también comprometen la validez de los resultados.
Family Processes and the Emotional and Behavioural Well-being of Autistic Children and Youth: A Systematic Review of Prospective Studies (Fitzgerald et al., 2023)	Irlanda	Se realizó una revisión sistemática con directrices PRISMA	La revisión incluyó 17 estudios prospectivos que abarcaban diversas muestras de chicos autistas sin discapacidad intelectual (DI) o donde la DI fue controlada como variable independiente.	Los procesos familiares, como el estrés parental y la salud mental parental, mostraron asociaciones significativas con dificultades emocionales y conductuales en niños autistas en varios estudios. La crítica y la implicación emocional excesiva por parte de los padres se asociaron con problemas	Los estudios revisados presentan varias limitaciones. Primero, ninguno incluyó suficientes participantes femeninas para analizar adecuadamente los efectos según el sexo. Además, la mayoría abarcó amplios rangos de edad, dificultando la identificación de efectos específicos del desarrollo. Se recomienda que futuras investigaciones se

				externalizados, aunque no siempre con problemas internalizados. El establecimiento de límites por parte de los padres actuó como un factor protector frente a las dificultades conductuales. Las variables socioeconómicas (SES) también influyeron en los resultados, aunque los mecanismos exactos son poco claros.	enfoquen en rangos etarios más acotados, especialmente en la primera y media infancia, etapas en las que suelen presentarse mayores dificultades emocionales y conductuales, y en las que las familias enfrentan importantes desafíos al buscar apoyo.
Fathers of Youth with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review of the Impact of Fathers' Involvement on Youth, Families, and Intervention (Rankin et al., 2019)	Estados Unidos	Se realizó una revisión sistemática siguiendo las directrices PRISMA	En este caso, son 34 estudios en total, divididos entre dos categorías principales: Involucramiento paterno: 18 estudios. Intervenciones: 16 estudios.	Los estudios indican que los padres suelen estar menos involucrados que las madres en la crianza, aunque su participación activa puede fortalecer el sistema familiar en diversos niveles. Además, los padres pueden ser igual de eficaces que las madres al implementar estrategias de	En primer lugar, destaca la escasa inclusión de padres en las investigaciones sobre niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), lo que limita la comprensión de su papel en el desarrollo infantil y en las intervenciones familiares. Además, las intervenciones mediadas por los padres a menudo no abordan

				intervención. Esta revisión destaca la importancia de incluir a los padres en futuras investigaciones, ya que realizan aportes significativos tanto al desarrollo de los niños con TEA como al bienestar familiar.	específicamente los beneficios potenciales de la participación paterna, lo que sugiere una necesidad de enfoques más inclusivos que consideren las contribuciones únicas de los padres en el tratamiento y apoyo a los niños con TEA.
Linehan's biosocial model applied to emotion dysregulation in autism: a narrative review of the literature and an illustrative case conceptualization (Bemmouna & Weiner, 2023)	Francia	Estudio Mixto	No se especifica un tamaño de muestra único dado que es una revisión narrativa y no un estudio empírico. Sin embargo, se incluyó un caso ilustrativo de una mujer autista diagnosticada con ASC sin discapacidad intelectual, además de TLP y ADHD.	La ED es prevalente en personas con ASC y está asociada con autolesiones y comportamientos suicidas. Factores biológicos como hipersensibilidad emocional, hiperreactividad, lentitud para retornar a la línea base emocional, alexitimia, sensibilidad sensorial y rigidez cognitiva contribuyen a la ED en ASC. Factores psicosociales como experiencias	Presenta varias limitaciones importantes. Al tratarse de una revisión narrativa, no ofrece un análisis cuantitativo de los efectos de las prácticas parentales, lo que dificulta establecer relaciones causales. Además, la mayoría de los estudios incluidos se basan en autoinformes de los padres, lo que puede introducir sesgos de percepción. También se observa una falta de diversidad en las muestras, con predominio de familias blancas y

				adversas tempranas (maltrato, bullying), falta de andamiaje emocional parental y camuflaje autista también están implicados en la ED. El caso ilustrativo mostró cómo la vulnerabilidad emocional y las experiencias invalidantes interactúan en una mujer autista, exacerbando su ED y afectando su salud mental.	de clase media, lo que limita la generalización de los hallazgos a otras poblaciones. Por último, se destaca la necesidad de investigaciones longitudinales que exploren cómo las interacciones entre padres e hijos evolucionan a lo largo del tiempo y cómo estas afectan el desarrollo de los chicos con TEA.
Parental Quality of Life and Involvement in Intervention for Children or Adolescents with Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review (Musetti et al., 2021)	Italia	Revisión sistemática	Más de 2000 padres incluidos en los 17 estudios seleccionados	La mayoría de los estudios mostraron que la participación directa de los padres en las intervenciones puede promover su calidad de vida. Las formas de participación variaron, pero se identificó una tendencia positiva entre involucramiento parental y bienestar.	El estudio tiene varias limitaciones: 1) La variedad de métodos usados en los estudios seleccionados dificulta comparar resultados. 2) La búsqueda y selección pudo omitir dimensiones específicas de la calidad de vida parental o artículos en otros idiomas distintos al inglés, introduciendo sesgos. 3) No se evaluó la calidad de

					vida de la familia completa (por ejemplo, hermanos). 4) La cobertura geográfica se centró en Europa y Australia, limitando la generalización a otros contextos culturales, como los asiáticos. 5) Las muestras fueron pequeñas y autoseleccionadas, lo que puede no representar a la población general.
Parental Relationship Satisfaction in Families of Children with Autism Spectrum Disorder (ASD): A Multilevel Analysis (Langley et al., 2017)	Reino Unido	Cuantitativo	Participaron 146 parejas (madres y padres) de familias con un chico TEA y al menos un hermano.	Las madres y los padres reportaron niveles similares de satisfacción con la relación y se asoció significativa y negativamente con la depresión parental y los problemas de comportamiento del niño con TEA. La satisfacción en la relación no se relacionó con los problemas de conducta de un hermano, el número de hijos en el hogar y la posición socioeconómica	Se requiere más investigación longitudinal que capture una gama más amplia de variables para construir una comprensión teórica de la satisfacción de la relación en las familias de niños con TEA. La evidencia actual sugiere que las rutas de intervención temprana dirigidas a los problemas de comportamiento de los niños, la salud mental de los padres o la relación de pareja tienen el

				familiar (SEP).	potencial de beneficiar a los subsistemas interconectados dentro del sistema familiar más amplio
Parenting behavior and the development of children with autism spectrum disorder (Crowell et al., 2019)	Estados Unidos	Cualitativo	No aplica (revisión de literatura, no estudio empírico con muestra directa)	La evidencia muestra que el comportamiento parental puede impactar positiva o negativamente en el desarrollo de niños con TEA, especialmente en aspectos sociales y emocionales.	El estudio presenta varias limitaciones: al ser una revisión narrativa, carece de análisis cuantitativo que permita establecer relaciones causales. Predominan los autoinformes parentales, lo que puede generar sesgos, y las muestras son poco diversas, mayoritariamente compuestas por familias blancas de clase media, lo que restringe la generalización de los resultados. Se subraya además la necesidad de investigaciones longitudinales que analicen la evolución de las interacciones familiares y su impacto en el desarrollo de niños con TEA.
Parents' Need-related Experiences	Bélgica	El estudio utilizó un enfoque	Participaron 15 padres de niños con	Se identificaron cuatro conjuntos	El estudio tiene varias limitaciones,

and Behaviors When Raising a Child With Autism Spectrum Disorder (Dieleman et al., 2018)		cualitativo basado en entrevistas semiestructuradas.	TEA (7 niñas y 11 niños), con edades entre 6 y 17 años.	de conductas parentales y cinco conjuntos de experiencias parentales, siendo la mayoría relevantes para las necesidades psicológicas postuladas por la SDT.	como un posible sesgo de selección por el reclutamiento dependiente de los padres, una muestra pequeña y heterogénea, y predominancia de madres en los datos recopilados. Se recomienda entrevistar a madres y padres por separado para analizar diferencias. El diseño cualitativo impide establecer causalidad, resaltando la necesidad de estudios longitudinales o experimentales. Aunque los comportamientos de apoyo fueron similares a los de familias con niños neurotípicos, se identificaron adaptaciones específicas al TEA.
Predictors of Treatment Effectiveness for Youth with ASD and Comorbid Anxiety Disorders: It all Depends on the Family? (van	Bélgica	Cuantitativo	79 niños con TEA y trastornos de ansiedad comórbidos, en su mayoría varones (58), con una edad promedio de 11.76 años (rango de 7 a	Los chicos con padres ansiosos e hijos en familias "no involucradas" tuvieron menos síntomas de ansiedad antes del tratamiento y	El estudio presenta varias limitaciones. Primero, el tamaño reducido de la muestra impidió analizar múltiples predictores simultáneamente,

Steensel et al., 2017)			18 años). Participaron 78 madres y 57 padres. Según el DSM-IV-TR, 14 niños fueron diagnosticados con trastorno autista, 16 con síndrome de Asperger y 50 con PDD-NOS. El ADI-R fue aplicado a los padres de 60 niños, lo que representa el 76 % de la muestra.	mostraron un declive menos pronunciado. Los niños de familias "autoritarias" mostraron niveles más altos de ansiedad antes del tratamiento, pero respondieron bastante bien al tratamiento. Los hallazgos enfatizan la importancia de los factores parentales (padre) y familiares en el tratamiento de los trastornos de ansiedad en jóvenes con TEA.	limitando la evaluación de sus interacciones o influencia relativa. Segundo, los tipos de familia se definieron según medias muestrales, lo que dificulta saber si representan extremos reales. Tercero, no se consideraron variables relevantes como el coeficiente intelectual del niño o la psicopatología parental adicional. Finalmente, no se incluyó un grupo control de niños sin tratamiento, lo que limita la comparación de resultados.
Relations between problem behaviors, perceived symptom severity and parenting in adolescents and emerging adults with ASD: The mediating ediating role of parental psychological need frustration (Dieleman et al., 2018)	Bélgica	Cuantitativo transversal	La muestra incluyó a 95 padres de adolescentes/adultos emergentes con TEA (Mage=18,8 años, SD=2,3)	El estudio muestra que los problemas externalizantes en los hijos se asocian con un mayor control parental, mediado por la frustración de las necesidades psicológicas de los padres, como la cercanía emocional, la competencia y la	Esta investigación presenta limitaciones importantes, como el uso exclusivo de medidas autorreportadas por los padres y la falta de múltiples informantes, lo que puede introducir sesgos metodológicos. Se recomienda que futuros estudios incluyan también

				autonomía. Asimismo, se observó que a mayor gravedad de los síntomas del TEA, menor es el apoyo parental a la autonomía, aunque esta percepción no afecta directamente las necesidades psicológicas de los cuidadores.	las percepciones de los propios niños y utilicen herramientas más objetivas, como el ADOS, para evaluar la gravedad del TEA. Además, es esencial incluir a más padres varones en la investigación, ya que su participación ha sido históricamente baja, y explorar si los efectos observados se generalizan entre géneros parentales. También se sugiere ampliar el análisis a otras dimensiones de la crianza más allá del control y el apoyo a la autonomía.
Resiliência familiar no contexto do Transtorno do Espectro Autista: A perspectiva dos irmãos (Líbio & Bosa, 2023)	Brasil	Cualitativo	6 adolescentes, entre 12 y 18 años, 3 hombres y 3 mujeres, hermanos de individuos con TEA.	Se evidenciaron aspectos fortalecedores en las transformaciones personales y familiares mencionadas por los participantes, como aprender a entenderse mejor y tener una mayor unidad familiar. Esta unión se ve	La limitación del apoyo social y algunos roles asumidos por el hermano en la familia pueden ser barreras para la realización de algunos procesos de resiliencia familiar. Se concluye que, a pesar de los desafíos, tener un miembro con TEA

				facilitada por la comunicación abierta, el apoyo mutuo, la flexibilidad y la comprensión de que los desafíos de TEA son compartidos. Sin embargo, la falta de tiempo exclusivo con los padres.	proporciona un crecimiento personal y familiar que depende, entre otras cosas, de cómo se compartan estas experiencias en la familia.
The Association Between Emotional and Behavioral Problems in Children with Autism Spectrum Disorder and Psychological Distress in Their Parents: A Systematic Review and Meta-analysis (Yorke et al., 2018)	Reino Unido	Revisión sistemática	Se incluyeron datos de 67 estudios, con un total combinado de más de 3,600 participantes en los análisis principales.	Las correlaciones agrupadas revelaron asociaciones significativas, aunque de baja a moderada, entre los problemas emocionales y de comportamiento (EBP) infantiles, el estrés parental (PS) y los problemas de salud mental de los padres (MHP). Se encontró una heterogeneidad considerable entre los estudios, especialmente en los análisis relacionados con el estrés parental. Factores como la gravedad del TEA y la percepción	Una limitación de esta revisión es su dependencia de estudios publicados, lo que podría implicar sesgo de publicación, especialmente en el análisis de PS-EBP total. Sin embargo, sería necesario un gran número de estudios nulos no publicados para anular los hallazgos, lo que hace poco probable que el sesgo explique completamente la asociación observada. Además, la revisión se basó únicamente en autoinformes de padres para medir

				que tienen los padres sobre su rol de crianza influyeron en algunas de estas relaciones. Los estudios longitudinales ofrecieron resultados mixtos sobre la bidireccionalidad entre los EBP infantiles y la angustia psicológica parental.	el estrés, sin considerar biomarcadores fisiológicos como el cortisol, que podrían ofrecer una visión más completa del estrés parental.
Trajectories of Dysregulation in Children with Autism Spectrum Disorder (Greenlee et al., 2021)	Estados Unidos	Cuantitativo	186 familias con un hijo diagnosticado con TEA al inicio del estudio; 86% varones; 83% no hispanos blancos; 35% con discapacidad intelectual comórbida).	En promedio, la desregulación disminuyó con el tiempo. Una relación más cercana entre padres e hijos se asoció con niveles más bajos de desregulación inicial. Los RRB más graves, menos síntomas de depresión materna y un mejor afrontamiento diádico positivo predijeron una disminución en la desregulación a lo largo del tiempo. Los niños con RRB	El estudio presenta limitaciones que afectan la generalización de los resultados. La muestra fue poco diversa, compuesta principalmente por niños varones, blancos y de clase media. Además, se basó en informes parentales, lo que puede introducir sesgos, y no se incluyó un grupo de comparación sin TEA. La medida para evaluar la disrregulación no fue específica para esta población, y se trataron variables predictoras como constantes, sin

				más severos mostraron una mayor desregulación inicial, aunque experimentaron una disminución con el tiempo.	explorar relaciones bidireccionales con factores familiares o individuales.
Verbal Ability, Behavior Problems, and Mother-Child Relationship Quality in Autism Spectrum Disorder (Lorang et al., 2022)	Estados Unidos	Cuantitativo	Total: 219 díadas madre-hijo. Grupo mínimamente verbal: 76 participantes. Grupo verbal: 143 participantes.	La calidad de la relación madre-hijo fue similar en ambos grupos (verbal y mínimamente verbal). En cambio, el grupo verbal exhibió con mayor frecuencia conductas disruptivas e inapropiadas socialmente, aunque la gravedad global de los problemas de comportamiento no difirió entre grupos. Además, el nivel verbal moderó cómo estos problemas afectaban la relación madre-hijo: en adolescentes verbales, las conductas problemáticas tuvieron un impacto más	El estudio adolece de un diseño transversal que impide seguir la evolución temporal, depende casi exclusivamente de informes parentales sujetos a sesgo y emplea una evaluación verbal limitada. Además, la muestra carece de diversidad étnica y socioeconómica, con predominio de madres blancas, y no se identificaron intervenciones basadas en evidencia para familias de adolescentes y adultos con TEA mínimamente verbales.

		marcado sobre la carga materna y los comentarios críticos.

Con el fin de responder a la primera pregunta de esta investigación, centrada en cómo *la calidad del vínculo familiar influye en el desarrollo de la neuroplasticidad en adolescentes con Trastorno del Espectro Autista (TEA),* diversos estudios coinciden en que un entorno familiar caracterizado por sensibilidad, contención emocional y coherencia en los límites se asocia con mejores indicadores de ajuste conductual y emocional, favoreciendo una neuroadaptación positiva mediante experiencias afectivas (Crowell et al., 2019). En esta línea, se ha observado que las prácticas parentales empáticas, centradas en la validación emocional, se asocian con una mayor conectividad en regiones cerebrales implicadas en el control emocional, como la corteza prefrontal medial, favoreciendo la autorregulación y el procesamiento afectivo (Líbio & Bosa, 2023). Además, cuando los cuidadores presentan una actitud activa y comprometida en la crianza, se promueve un entorno familiar enriquecido que, según hallazgos en neurociencia, estimula la sinaptogénesis y la consolidación de redes neuronales implicadas en la autorregulación y la interacción social (Musetti et al., 2021). De forma complementaria, se ha evidenciado que la participación familiar en intervenciones estructuradas, especialmente en adolescentes con TEA y comorbilidad ansiosa, potencia la capacidad del adolescente para adaptarse a contextos clínicos, facilitando procesos de neuroadaptación sostenidos (Van Steensel et al., 2017). Por el contrario, niveles elevados de estrés parental generan un clima emocional negativo en el hogar, afectando indirectamente la plasticidad funcional al interferir con la estabilidad afectiva necesaria para consolidar aprendizajes y habilidades (Operto et al., 2021). De manera similar altos niveles de alexitimia parental deterioran la dinámica familiar, limitando las interacciones emocionales y disminuyendo la capacidad del adolescente para desarrollar herramientas de autorregulación emocional (Kosić et al.,2025).

En relación con la segunda pregunta, referida a cómo *los vínculos familiares seguros o disfuncionales influyen en los procesos de adaptación emocional y cognitiva,* la evidencia empírica muestra que la

estructura afectiva del hogar juega un papel decisivo en la forma en que los adolescentes con TEA desarrollan estrategias autorregulatorias y habilidades para afrontar demandas internas y externas. De acuerdo con (Dieleman et al., 2018), la presencia de un entorno familiar cálido y con vínculos consistentes se asocia con un mejor ajuste conductual y una mayor flexibilidad cognitiva.

Por ejemplo, (Greenlee et al., 2021) demostraron que una relación cercana entre madre e hijo y una cooperación activa entre los cuidadores se asocian con menores niveles de desregulación emocional y conductual, contribuyendo al desarrollo de habilidades de afrontamiento más eficaces.

A su vez, (Breaux et al.,2022) encontraron que las respuestas parentales de apoyo se asocian con menor negatividad emocional y mayor uso de estrategias adaptativas de regulación emocional en adolescentes con trastornos del neurodesarrollo, destacando el papel modulador de la socialización emocional parental en los procesos de adaptación emocional. En esta misma línea, (Rankin et al., 2019) destacan que el nivel de involucramiento del padre tiene un impacto directo en el desarrollo emocional de su hijo, ya que una participación activa y sensible se asocia con mayor estabilidad emocional y mejores habilidades de afrontamiento.

Por el contrario, en contextos disfuncionales, la falta de respuestas empáticas y coherentes por parte de los padres promueve la aparición de patrones desadaptativos que interfieren con el desarrollo de habilidades necesarias para una autorregulación efectiva durante la adolescencia (Bemmouna & Weiner, 2023). En este sentido, (Fitzgerald et al., 2023) señalan que este tipo de entorno contribuye a una mayor inestabilidad emocional y a dificultades en la regulación afectiva, especialmente en adolescentes con TEA, quienes requieren una estructura afectiva clara para enfrentar los desafios sociales y cognitivos propios de esta etapa. En esa misma línea, un estudio posterior de (Dieleman et al., 2018) reportaron que la frustración de las necesidades psicológicas de los padres de adolescentes con TEA se asocia con un aumento en las prácticas de crianza controladoras y una reducción en el apoyo a la autonomía. Este patrón parental, generado por la percepción de mayor severidad de los síntomas y comportamientos externalizantes del adolescente, puede limitar la capacidad del joven para

desarrollar estrategias de autorregulación emocional y habilidades adaptativas, dificultando su ajuste emocional y cognitivo.

En este contexto, (Samson et al., 2015) encontraron que los adolescentes con TEA tienden a recurrir con menor frecuencia a estrategias adaptativas, como la reestructuración cognitiva, y con mayor frecuencia a estrategias desadaptativas, como la evitación o las conductas repetitivas, lo que podría estar estrechamente relacionado con la calidad emocional del entorno familiar.

En contraste, la presencia de vínculos seguros y estables, caracterizados por sensibilidad, apoyo emocional y coherencia, facilita trayectorias de adaptación más positivas.

Finalmente, en lo que respecta a la tercera pregunta de investigación, orientada a comprender *qué ocurre en el cerebro de adolescentes con TEA que viven en ambientes familiares estresantes o conflictivos*, los hallazgos recientes sugieren que el estrés crónico en el hogar afecta de manera significativa la maduración neurocognitiva y las capacidades adaptativas. Según (Yorke et al., 2018), el malestar psicológico sostenido de los cuidadores se asocia con un aumento de síntomas emocionales y conductuales en los adolescentes, afectando la autorregulación, la integración social y el procesamiento cognitivo. En este sentido, (Miranda et al., 2023) subrayan que la resiliencia familiar actúa como un amortiguador frente a las adversidades emocionales, promoviendo trayectorias más adaptativas durante la adolescencia al facilitar la reorganización de los circuitos cerebrales relacionados con la regulación del estrés.

Por otro lado, (Bradley et al., 2024) señalan que la calidad del tiempo compartido entre padres e hijos se relaciona positivamente con una mayor estabilidad emocional, una menor sintomatología conductual y mejores habilidades adaptativas. De este modo, el involucramiento parental no solo fortalece los lazos afectivos, sino que contribuye a estructurar un entorno emocionalmente predecible, permitiendo al adolescente desarrollar un mayor control emocional y mejores estrategias de afrontamiento frente a estímulos estresantes.

En términos de intervención, (Oshima et al., 2023) evidenciaron que programas como el ACAT (Terapia Cognitivo-Afectiva para Autismo) mejoran la salud mental de los cuidadores y disminuyen el estigma,

fortaleciendo el entorno familiar y reduciendo el impacto del estrés sobre el adolescente. En conjunto, estos hallazgos muestran que los ambientes familiares emocionalmente inestables o crónicamente estresantes pueden limitar el desarrollo neuroafectivo en la adolescencia, mientras que entornos seguros y resilientes facilitan una adaptación más flexible y saludable.

DISCUSIÓN

El vínculo familiar es un modulador clave de la neuroplasticidad en adolescentes con TEA, aunque interactúa con factores biológicos y contextuales. Prácticas parentales enriquecidas y la formación de cuidadores favorecen el desarrollo cerebral (Chen et al., 2024), mientras que técnicas como el neurofeedback también inducen cambios neurales incluso sin un vínculo óptimo (Konicar et al., 2021). A su vez, (Noble et al., 2015) demostraron que los ingresos familiares y la educación parental se asocian con una menor expansión de la superficie cortical, especialmente en niños de familias con bajos ingresos, lo que afecta regiones implicadas en el lenguaje, la lectura, las funciones ejecutivas. La presencia de un entorno afectivo seguro y responsivo actúa como un factor protector clave, capaz de potenciar el desarrollo de competencias socioemocionales y adaptativas, fundamentales para el funcionamiento cotidiano de esta población (Lee et al., 2024), aunque escuelas inclusivas o apoyos externos pueden compensar vínculos deficitarios. No obstante, incluso en contextos positivos, factores genéticos o disfunciones en circuitos como amígdala–corteza prefrontal pueden generar dificultades emocionales (Dell'Osso et al., 2023). En ambientes familiares estresantes, se observan alteraciones en la materia blanca frontal (Yoshikawa et al., 2021) y una sobreactivación del eje HPA con efectos negativos sobre funciones ejecutivas (Ogawa et al., 2017). Aun así, la neuroplasticidad puede restaurarse mediante terapias intensivas, apoyo escolar y vínculos afectivos externos (You et al., 2024)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bemmouna, D., & Weiner, L. (2023). Linehan's biosocial model applied to emotion dysregulation in autism: a narrative review of the literature and an illustrative case conceptualization. In Frontiers in Psychiatry (Vol. 14). Frontiers Media SA. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1238116

Bradley, R. S., Staples, G. L., Quetsch, L. B., Aloia, L. S., Brown, C. E., & Kanne, S. M. (2024). Associations Between Parenting Stress and Quality Time in Families of Youth with Autism Spectrum Disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, 54(3), 829–840. https://doi.org/10.1007/s10803-022-05852-0

Breaux, R., Eadeh, H. M., Swanson, C. S., & McQuade, J. D. (2022). Adolescent Emotionality and Emotion Regulation in the Context of Parent Emotion Socialization Among Adolescents with Neurodevelopmental Disorders: A Call to Action with Pilot Data. Research on Child and Adolescent Psychopathology, 50(1), 77–88. https://doi.org/10.1007/s10802-021-00833-w

Cheng, T. W., Mills, K. L., & Pfeifer, J. H. (2024). Revisiting adolescence as a sensitive period for sociocultural processing. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 164, 105820. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105820

Conrad, C. E., Rimestad, M. L., Rohde, J. F., Petersen, B. H., Korfitsen, C. B., Tarp, S., Cantio, C., Lauritsen, M. B., & Händel, M. N. (2021). Parent-Mediated Interventions for Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. Frontiers in Psychiatry, 12. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.773604

Crowell, J. A., Keluskar, J., & Gorecki, A. (2019). Parenting behavior and the development of children with autism spectrum disorder. Comprehensive Psychiatry, 90, 21–29. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2018.11.007

Dell'Osso, L., Massoni, L., Battaglini, S., De Felice, C., Nardi, B., Amatori, G., Cremone, I. M., & Carpita, B. (2023). Emotional dysregulation as a part of the autism spectrum continuum: a literature review from late childhood to adulthood. Frontiers in Psychiatry, 14, 1234518. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1234518

De Maat, D. A., van der Hallen, R., de Nijs, P. F. A., Visser, K., Bastiaansen, D., Truijens, F. L., van Rijen, E. H. M., Ester, W., Prinzie, P., Jansen, P. W., & Dekker, L. P. (2023). Children with Autism Spectrum Disorder in Times of COVID-19: Examining Emotional and Behavioral Problems, Parental Well-Being, and Resilience. Journal of Autism and Developmental Disorders. https://doi.org/10.1007/s10803-022-05846-y

Dieleman, L. M., De Pauw, S. S. W., Soenens, B., Mabbe, E., Campbell, R., & Prinzie, P. (2018). Relations between problem behaviors, perceived symptom severity and parenting in adolescents and emerging adults with ASD: The mediating role of parental psychological need frustration. Research in developmental disabilities, 73, 21–30. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.12.012

Dieleman, L. M., Moyson, T., de Pauw, S. S. W., Prinzie, P., & Soenens, B. (2018). Parents' Need-related Experiences and Behaviors When Raising a Child With Autism Spectrum Disorder. Journal of Pediatric Nursing, 42, e26–e37. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.06.005

Fitzgerald, B., McCusker, C., Dempsey, M., & Dunn Galvin, A. (2023). Family Processes and the Emotional and Behavioural Well-being of Autistic Children and Youth: A Systematic Review of Prospective Studies. In Review Journal of Autism and Developmental Disorders. Springer. https://doi.org/10.1007/s40489-023-00385-3

Greenlee, J. L., Stelter, C. R., Piro-Gambetti, B., & Hartley, S. L. (2021). Trajectories of Dysregulation in Children with Autism Spectrum Disorder. Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 50(6), 858–873. https://doi.org/10.1080/15374416.2021.1907752

Hickson, R., Hebron, L., Muller-Oehring, E. M., Cheu, A., Hernandez, A., Kiss, O., Gombert-Labedens, M., Baker, F. C., & Schulte, T. (2024). Resting-state fMRI activation is associated with parent-reported phenotypic features of autism in early adolescence. Frontiers in Child and Adolescent Psychiatry, 3. https://doi.org/10.3389/frcha.2024.1481957

Konicar, L., Radev, S., Prillinger, K., Klöbl, M., Diehm, R., Birbaumer, N., Lanzenberger, R., Plener, P. L., & Poustka, L. (2021). Volitional modification of brain activity in adolescents with Autism Spectrum

Disorder: A Bayesian analysis of Slow Cortical Potential neurofeedback. NeuroImage: Clinical, 29, 102557. https://doi.org/10.1016/j.nicl.2021.102557

Kosić, R., Petrić, D., Vlašić-Cicvarić, I., & Kosec, T. (2025). Associations Between Parental Alexithymia and Family Dynamics in Autism Spectrum Disorder. Healthcare (Switzerland), 13(4). https://doi.org/10.3390/healthcare13040373

Lee, J.Y.S., Whittingham, K. & Mitchell, A.E. Parental Insightfulness, Parental Sensitivity, Parent and Child Mental Health, and Attachment in Autistic Children: A Systematic Review. Rev J Autism Dev Disord (2024). https://doi.org/10.1007/s40489-024-00482-x

Líbio, L., & Alves Bosa, C. (2023). Resiliência familiar no contexto do Transtorno do Espectro Autista: A perspectiva dos irmãos Family resilience in the context oF autism spectrum DisorDer: the perspective oF siblings resiliencia Familiar en el contexto Del trastorno Del espectro autista: la perspectiva De los hermanos. Psicologia Clínica, 35(3), 449–473. https://doi.org/10.33208/PC1980-5438v0035n03A01

Lorang, E., Hong, J., Song, J., DaWalt, L. S., & Mailick, M. (2022). Verbal Ability, Behavior Problems, and Mother–Child Relationship Quality in Autism Spectrum Disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, 52(6), 2463–2478. https://doi.org/10.1007/s10803-021-05133-2

Miranda, A., Mira, Á., Baixauli, I., & Roselló, B. (2023). Factores de riesgo/resiliencia en familias con hijos con autismo. Asociación con la evolución en la adolescencia [Risk/resilience factors in families with children with autism. Association with evolution in adolescence]. Medicina, 83 Suppl 2, 53–57.

Musetti, A., Manari, T., Dioni, B., Raffin, C., Bravo, G., Mariani, R., Esposito, G., Dimitriou, D., Plazzi, G., Franceschini, C., & Corsano, P. (2021). Parental quality of life and involvement in intervention for children or adolescents with autism spectrum disorders: A systematic review. In Journal of Personalized Medicine (Vol. 11, Issue 9). MDPI. https://doi.org/10.3390/jpm11090894

Musetti, A., Zagaria, A., Pezzi, M., Fante, C., Dioni, B., Raffin, C., Manari, T., Lenzo, V., & de Luca Picione, R. (2024). Parental quality of life, child adjustment and adult attachment in parents of children

and adolescents with Autism Spectrum Disorder. Research in Developmental Disabilities, 146. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2024.104684

Noble, K. G., Houston, S. M., Brito, N. H., Bartsch, H., Kan, E., Kuperman, J. M., … Sowell, E. R. (2015). Family income, parental education and brain structure in children and adolescents. Nature Neuroscience, 18(5), 773–778. https://doi.org/10.1038/nn.3983

Ogawa, S., Lee, Y.-A., Yamaguchi, Y., Shibata, Y., & Goto, Y. (2017). Associations of acute and chronic stress hormones with cognitive functions in autism spectrum disorder. Neuroscience, 343, 229–239. https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2016.12.003

Operto, F. F., Pastorino, G. M. G., Scuoppo, C., Padovano, C., Vivenzio, V., Pistola, I., Belfiore, G., Rinaldi, R., de Simone, V., & Coppola, G. (2021). Adaptive Behavior, Emotional/Behavioral Problems and Parental Stress in Children With Autism Spectrum Disorder. Frontiers in Neuroscience, 15. https://doi.org/10.3389/fnins.2021.751465

Oshima, F., Mandy, W., Seto, M., Hongo, M., Tsuchiyagaito, A., Hirano, Y., Sutoh, C., Guan, S., Nitta, Y., Ozawa, Y., Kawasaki, Y., Ohtani, T., Masuya, J., Takahashi, N., Sato, N., Nakamura, S., Nakagawa, A., & Shimizu, E. (2023). Cognitive behavior therapy for autistic adolescents, awareness and care for my autistic traits program: a multicenter randomized controlled trial. BMC Psychiatry, 23(1). https://doi.org/10.1186/s12888-023-05075-2

Pisula, E., & Porębowicz-Dörsmann, A. (2017). Family functioning, parenting stress and quality of life in mothers and fathers of Polish children with high functioning autism or Asperger syndrome. PLoS ONE, 12(10). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186536 Rabin, S. J., Bamberger, E., Mor-Snir, I., Feldman, R., & Golan, O. (2019). Parent–Adolescent Reciprocity in a Conflictual Situation Predicts Peer Interaction in Adolescents With ASD. Autism Research, 12(2), 263–273. https://doi.org/10.1002/aur.2047

Ramírez-Ochoa, J., & Orellana-Yáñez, A. (2018). Autoeficacia de los cuidadores familiares de niños/as con Trastornos del Espectro Autista: revisión integrativa. SANUS, 3, 24–39.

Rankin, J. A., Paisley, C. A., Tomeny, T. S., & Eldred, S. W. (2019). Fathers of Youth with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review of the Impact of Fathers' Involvement on Youth, Families, and Intervention. In Clinical Child and Family Psychology Review (Vol. 22, Issue 4, pp. 458–477). Springer New York LLC. https://doi.org/10.1007/s10567-019-00294-0

Samson, A. C., Wells, W. M., Phillips, J. M., Hardan, A. Y., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation in autism spectrum disorder: evidence from parent interviews and children's daily diaries. Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 56(8), 903–913. https://doi.org/10.1111/jcpp.12370

Samson, A. C., Hardan, A. Y., Podell, R. W., Phillips, J. M., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation in children and adolescents with autism spectrum disorder. Autism research: official journal of the International Society for Autism Research, 8(1), 9–18. https://doi.org/10.1002/aur.1387

van Steensel, F. J. A., Zegers, V. M., & Bögels, S. M. (2017). Predictors of Treatment Effectiveness for Youth with ASD and Comorbid Anxiety Disorders: It all Depends on the Family? Journal of Autism and Developmental Disorders, 47(3), 636–645. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2956-5

Yorke, I., White, P., Weston, A., Rafla, M., Charman, T., & Simonoff, E. (2018). The Association Between Emotional and Behavioral Problems in Children with Autism Spectrum Disorder and Psychological Distress in Their Parents: A Systematic Review and Meta-analysis. Journal of Autism and Developmental Disorders, 48(10), 3393–3415. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3605-y

You, X. R., Gong, X. R., Guo, M. R., & Ma, B. X. (2024). Cognitive behavioural therapy to improve social skills in children and adolescents with autism spectrum disorder: A meta-analysis of randomised controlled trials. Journal of Affective Disorders, 344, 8–17. https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.10.008

Yoshikawa, H., Kitamura, S., Matsuoka, K., Ishida, R., Kishimoto, N., Yasuno, F., Yasuda, Y., Hashimoto, R., Miyasaka, T., Kichikawa, K., & Kishimoto, T. (2021). Adverse childhood experience is associated with disrupted white matter integrity in autism spectrum disorder: A diffusion tensor imaging study. Frontiers in Psychiatry, 12, 823260. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.823260