Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Medicina

Año 2024
Trabajo Final de Carrera (Tesis)

Desarrollo normal y alterado en Trastorno del Espectro Autista: Características del diagnóstico del TEA

Alumno:

Apellido y Nombre del Alumno: *Lima Rocha, Natasha Laena*

Natasha Laena Lima Rocha

ORCID: https://orcid.org/0009-0003-9706-2338

NatashaLaemaLima.Rocha@alumnos.uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud - Universidad Abierta Interamericana

Tutor:

Apellido y Nombre del Tutor: *Salguero, Patricia Susana*

Patricia Susana Salguero

ORCID: https://orcid.org/0009–0005–9507–3062

PatriciaSusana.Salguero@uai.edu.ar

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Universidad Abierta Interamericana

Agradecimientos

Quiero agradecer primero a Dios y la virgen Nuestra Señora de Nazaré, que me dio sabiduría, fuerzas para iniciar y terminar la carrera de mis sueños.

Quiero agradecer a mi familia por toda la ayuda, paciencia, amor conmigo para haber podido lograr terminar mi carrera.

A mi padre Ismael que es mi ejemplo como hombre, padre y médico, que con todo su amor siempre estuvo dándome fuerzas para nunca desistir de mi sueño.

A mi mama Darcilea a quien debo mi vida, mi amor, por ser la mujer más amable y dedicada a sus hijas, a quien siempre estuvo a mi lado dándome fuerzas a cada día.

A mi hermana Nathalia, que es mi alma gemela, mi favorita y el ejemplo de médica que quiero ser en la vida.

Quiero agradecer a mi cuñado Mauro, por su paciencia y cariño.

In memoria a mi abuela Cleonice a quien siempre estuvo orando por mí y que es el amor de nuestras vidas.

A mi perrita Brisa que la amo con todo mi ser.

Quiero agradecer a mi amiga Eliza que con toda su paciencia y generosidad se dedicó a enseñarme y a aprender la materia más difícil de la carrera que es microbiología y aprobarla y así como en otras enseñanzas como médica.

Quiero agradecer a mi amiga Amanda que siempre estuvo ahí para todas nosotras, en los momentos malos y buenos de nuestra carrera.

Quiero agradecer a mi amiga Rosilara por la ayuda incansable en mi protocolo y trabajo de final de carrera.

Quiero agradecer a mi amiga/ hermana Marcia por todos estés años de amistad, compañera de carrera y de vida, lo cual pasamos noches sin dormir, cansadas, con miedos, pero hoy logramos a realizar nuestros sueños. Gracias por todas sus oraciones junto a su familia Ledo Barros, lo cual tengo un gran cariño y respeto (tía Nazaré y tío João).

Quiero agradecer a mis compañeros del IAR, lo cual tengo un gran cariño y respecto por mis futuros colegas de profesión.

Quiero agradecer a mi tutora Patricia por su buena voluntad conmigo en mi protocolo y tesis.

Quiero agradecer a la facultad UAI por todo el conocimiento, el crecimiento que adquirí como persona y futura médica.

Quiero agradecer al país Argentina que me recibió hace 7 años y me enseñó un nuevo idioma, una nueva cultura distinta de la mía y me hizo médica.

Gracias a todos que me acompañaran en esta larga carrera, lejos de mi familia, de mi país Brasil y de las personas que amo.

Gracias.

Desarrollo normal y alterado en Trastorno del Espectro Autista: Características del diagnóstico del TEA

Autor: Lima Rocha, Natasha Laena
Tutor: Salguero, Patricia Susana

Resumen

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es efectivamente un desorden del neurodesarrollo cuya causa exacta aún no se comprende completamente. Afecta a individuos de todas las edades, géneros y razas, aunque se observa una mayor prevalencia en niños que en niñas. Los síntomas pueden variar significativamente entre las personas afectadas, pero generalmente incluyen dificultades en la comunicación y la interacción social, así como comportamientos repetitivos y restringidos. El diagnóstico y las intervenciones tempranas son cruciales para mejorar los resultados a largo plazo para aquellos con TEA. El objetivo de esta investigación es evaluar cómo el conocimiento y la identificación de las características del desarrollo normal y alterado del Trastorno del Espectro Autista por parte de profesionales especializados, como neuropediatras, psiquiatras pediátricos y psicólogos, puede facilitar la identificación de indicadores tempranos y el diagnóstico precoz, así como el manejo efectivo del TEA, lo puede conducir a una intervención más temprana y mejorada en pacientes afectado.

Material y métodos: *En esta revisión sistemática fue realizada una búsqueda electrónica exhaustiva de las características de los indicadores de diagnóstico del TEA, como también buscadores de referencias como Pubmed, Cochrane, mesh broweser, tripdabase, clinicaltrials.org. Fueron identificados revisiones sistemáticas y metanalisis sin considerar el estatus de publicación, resultados reportados, últimos cinco años de publicación y con restricción de lenguaje al inglés, español y portugués.*

Resultados: *En total se seleccionaron 12 estudios publicados entre 2013 - 2023, y se incluyeron 7 trabajos de revisión sistemática y metaanálisis que publicados entre 2013 - 2021, que cumplieron con los criterios inclusión establecidos.*

Conclusión: *Los de indicadores de diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA) en los niños son cruciales para que la familia en general (padre, madre, hermanos y el propio niño) pueda llevar una vida más adecuada para su edad. El TEA es cada vez más común en la sociedad, pero muchos aún ignoran los signos en sus hijos, lo que retrasa la detección y genera dificultades para todos. El TEA es un trastorno neuropsiquiátrico que, con la ayuda de la familia, médicos pediatras y psicólogos, puede manejarse de manera más efectiva. La intervención temprana y el apoyo adecuado pueden mejorar significativamente el pronóstico del trastorno y ayudar a encontrar el mejor tratamiento para el niño.*

Palabras Clave: *autism spectrum disorder, autism, autism diagnosis, development of autism, characteristic of autism.*

Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) is effectively a neurodevelopmental disorder whose exact cause is not yet fully understood. It affects individuals of all ages, genders and races, although a higher prevalence is observed in boys than in girls. Symptoms can vary significantly among affected people, but generally include difficulties in communication and social interaction, as well as repetitive and restricted behaviors. Early diagnosis and interventions are crucial to improving long-term outcomes for those with ASD. The objective of this research is to evaluate how knowledge and identification of the characteristics of normal and altered development of Autism Spectrum Disorder by specialized professionals, such as neuropediatricians, pediatric psychiatrists and psychologists, can facilitate the identification of early indicators and diagnosis. Early treatment, as well as effective management of ASD, can lead to earlier and improved intervention in affected patients.

Results: *In this systematic review, an exhaustive electronic search was carried out on the characteristics of the diagnostic indicators of ASD, as well as reference search engines such as Pubmed, Cochrane, mesh broweser, tripdabase, clinicaltrials.org. Systematic reviews and meta-analyses were identified without considering publication status, reported results, last five years of publication and with language restriction to English, Spanish and Portuguese.*

Conclusion: *Early diagnosis of autism spectrum disorder (ASD) in children is crucial so that the family in general (father, mother, siblings and the child themselves) can lead a life more appropriate for their age. ASD is increasingly common in society, but many still ignore the signs in their children, delaying detection and creating difficulties for everyone.*

ASD is a neuropsychiatric disorder that, with the help of the family, pediatric doctors and psychologists, can be managed more effectively. Early intervention and appropriate support can significantly improve the prognosis of the disorder and help find the best treatment for the child

Keywords: *autism spectrum disorder, autism, autism diagnosis, development of autism, characteristic of autism.*

INTRODUCCIÓN

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del desarrollo neurológico que está presente desde la infancia hasta la vida adulta. No tiene cura, pero sí tratamiento. En el caso de las personas con TEA, no siempre es posible que lleven una vida completamente normal o independiente. [1]

El diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista ha experimentado un aumento a nivel mundial, lo que ha brindado la oportunidad de estudiar mejor este trastorno del neurodesarrollo. [1]

La prevalencia del autismo ha ido en aumento en las últimas décadas debido a una mejor conciencia, diagnósticos más precisos y criterios de diagnóstico más amplios. [1]

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia del trastorno del espectro autista (TEA) varía según el país y la metodología utilizada en los estudios, pero a nivel mundial se estima en alrededor de 1 de cada 100 niños, aunque esta cifra puede variar dependiendo de la región y los métodos de diagnóstico utilizados. Es importante tener en cuenta que estas cifras reflejan una combinación de factores, incluyendo una mayor conciencia pública, cambios en los criterios diagnósticos y mejoras en los servicios de salud y educación que facilitan la detección temprana. [2]

El diagnóstico temprano es importante para que el niño pueda recibir terapias y apoyo lo antes posible, ayuda a maximinizar el potencial de desarrollo del niño, puede reducir la incertidumbre y el estrés familiar, ayuda a los padres y a los educadores a desarrollar planes educativos que aborden la necesidad del niño, los niños que reciben intervenciones tempranas tienen mejor resultados a lo largo plazo en las habilidades sociales, en la vida académica y personal. [2]

Las señales tempranas de TEA pueden incluir la falta de respuesta al nombre, evitación del contacto visual, falta de interés en juegos interactivos, y retrasos en el desarrollo del lenguaje. Si se observan estos signos, es importante buscar una evaluación profesional para un diagnóstico adecuado. [2]

La participación de un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud es crucial para el manejo efectivo del TEA. Cada profesional aporta una perspectiva y un conjunto de habilidades únicas que contribuyen al diagnóstico y tratamiento integral del niño. [1,2]

El pediatra realiza los primeros exámenes y evalúa el desarrollo del niño durante las visitas de rutina, identifica signos tempranos de TEA y refiere a especialistas para una evaluación más detallada y coordina con otros profesionales y actúa como un punto de contacto para la familia. [3]

El psicólogo realiza evaluaciones diagnósticas detalladas para identificar el TEA y otros posibles trastornos comórbidos, proporciona terapias conductuales y de desarrollo para mejorar las habilidades sociales, comunicativas y de comportamiento y ofrece apoyo psicológico y asesoramiento a las familias para manejar el estrés y los desafíos asociados con el TEA. [1,3]

El neurólogo evalúa el funcionamiento neurológico del niño para descartar otras condiciones médicas o neurológicas que puedan estar presentes, ayuda a identificar cualquier problema neurológico subyacente que pueda contribuir a los síntomas del TEA y colabora en el manejo de cualquier medicación que pueda ser necesaria para tratar síntomas específicos. [3]

Para identificar el grado de autismo que presenta el paciente y poder diagnosticarlo y tratarlo, se utiliza el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5). [2,3]

El DSM ha evolucionado significativamente en su enfoque hacia el diagnóstico del TEA. Inicialmente, el DSM-I (1952) y el DSM-II (1968) no reconocían el autismo como una entidad separada, asociando sus síntomas a la esquizofrenia infantil. Fue en 1980, con el DSM-III, cuando se introdujo la categoría de "autismo infantil", que luego fue sustituida por "trastorno autista" en el DSM-III-R (1987). En 1994, el DSM-IV amplió la clasificación bajo el término "trastorno generalizado del desarrollo". Finalmente, el DSM-5, publicado en 2013, consolidó estas categorías bajo el término "trastorno del espectro autista" (TEA), englobando un rango más amplio de trastornos del neurodesarrollo. [3]

El DSM-5 adoptó un enfoque dimensional, reconociendo una gama de severidad y síntomas, lo que permitió una evaluación más personalizada de las necesidades de los pacientes. Por primera vez, incluyó la hiperreactividad o hiporreactividad a estímulos sensoriales como criterio diagnóstico, reflejando una comprensión más completa de las experiencias de las personas con TEA. Además, enfatizó el desarrollo a lo largo de la vida, promoviendo un enfoque continuo y adaptativo para el diagnóstico y tratamiento. Estos cambios mejoraron la precisión del diagnóstico, la comprensión del espectro autista y la personalización de los tratamientos, beneficiando tanto a los profesionales de salud como a los individuos diagnosticados con TEA. [3]

Las causas del TEA no son conocidas, pero las investigaciones científicas sugieren que pueden estar relacionadas con una predisposición genética, herencia genética, factores ambientales (estrés, infecciones, sustancias tóxicas), complicaciones durante el embarazo (placenta previa, problemas de tiroides, preeclampsia), alteraciones metabólicas (diabetes) y el consumo excesivo de ciertos medicamentos (sulfato ferroso, calcio). [2]

El término espectro autista se utiliza porque el TEA abarca una amplia gama de características y síntomas que varían en intensidad y gravedad de persona a persona. El espectro representa esta diversidad, reconociendo que cada individuo con autismo puede presentar diferentes desafíos y habilidades. [3,4]

El término "espectro" enfatiza la amplia gama y la variabilidad de las características del autismo, que pueden abarcar desde dificultades en la comunicación y la interacción social hasta intereses especializados y habilidades excepcionales. El reconocimiento del autismo como un espectro también pone de relieve la importancia de abordajes individualizados y la comprensión de las necesidades específicas de cada persona con TEA. [3]

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) tiene diferentes niveles de gravedad para su diagnóstico. El grado 1 (LEVE) no impide que el individuo estudie, trabaje y tenga relaciones personales; El grado 2 (MODERADO) requiere ayuda con las actividades de la vida diaria, como bañarse y comer; y el Grado 3 (SEVERO) requiere asistencia especializada durante toda la vida. Esta clasificación se basa en el DSM-5 (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales), con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes. [3,4]

Según el DSM-5, el TEA se manifiesta a través de distintas características, como dificultades en la comunicación, interacción social atípica, patrones de comportamiento repetitivos y restrictivos, dificultades en la comunicación verbal y no verbal, así como conductas desafiantes. [3,4]

El DSM-5 describe los siguientes criterios para el Trastorno del Espectro Autista (TEA): Déficits persistentes en la comunicación social y la interacción social en múltiples contextos, manifestados por dificultades para iniciar y responder a interacciones

sociales, dificultades para mantener y comprender las relaciones, falta de reciprocidad social y dificultades en la comunicación no verbal. Y patrones de comportamiento, intereses o actividades restringidas y repetitivas, manifestados por estereotipias motoras o verbales, insistencia en la igualdad, intereses fijos e híper o hiporreacción a estímulos sensoriales. [4]

Los síntomas deben estar presentes en la primera infancia, pero pueden no volverse plenamente evidentes hasta que las demandas sociales superen las capacidades limitadas, o pueden quedar enmascarados por estrategias aprendidas en el entorno social. [5]

El diagnóstico de TEA se puede realizar en niños a partir de los 18 meses de edad, aunque la edad media de diagnóstico suele rondar los 4 años. Es importante resaltar que el diagnóstico debe ser realizado por un profesional de salud mental calificado, luego de una evaluación completa y utilizando los criterios establecidos en el DSM-5. [3]

El diagnóstico es comúnmente descubierto en bebés entre 1 a 2 años, pero también puede ser identificado en adultos, e incluso puede ser observado antes de los 12 meses de vida. [4,6] *Los niños pueden mostrar mayor afinidad por objetos que por personas, no mantienen contacto visual y no responden cuando son llamados por su nombre o apodo. El impacto es más significativo cuando el diagnóstico se realiza después de los 24 meses de edad o en personas adultas. Por lo tanto, es crucial el diagnóstico temprano para garantizar la calidad de vida tanto para el individuo como para su familia, lo que contribuye a un adecuado tratamiento y bienestar no solo emocional, sino también físico y social. Es fundamental considerar todas estas dimensiones para brindar un apoyo integral a quienes lo necesiten.* [5]

Los factores de riesgo tardíos de TEA pueden estar relacionados con elementos socioeconómicos, como la pobreza y el acceso limitado a la educación. Además, la falta de formación entre los pediatras para diagnosticar el TEA, junto con la limitada disponibilidad de información y aceptación por parte de los familiares y cuidadores sobre el trastorno, también pueden contribuir al diagnóstico tardío. Esta situación puede derivar en el desarrollo avanzado del TEA en los niños, dificultándoles llevar una vida más convencional y saludable. [4,5]

Las características del desarrollo normal y alterado del Trastorno del Espectro Autista son fundamentales para el diagnóstico precoz. Comprender e identificar estas características es importante para una intervención eficaz y el manejo adecuado de TEA. Por lo tanto, con la ayuda de profesionales aptos para evaluar a los pacientes con TEA, como neuropediatría, psiquiatras pediátricos y psicólogos, el diagnóstico se vuelve más fácil de realizar, además, también se puede implementar un tratamiento adecuado de forma más eficaz, proporcionando una mejor calidad de vida al niño [6]

MATERIALES Y MÉTODOS

En esta revisión sistemática fue realizada una búsqueda electrónica exhaustiva de la literatura relevante acerca de los indicadores diagnósticos para pacientes pediátricos con sospecha del diagnóstico de Trastorno del Espectro Autismo (TEA) a través de bases de datos médicos como también en buscadores de referencia tal como Pubmed, Cocharane, mesh broweser, tripdabase, clinicaltrials.org. Para tanto, fueron utilizados las siguientes palabras claves y términos MESSH: "autism spectrum disorder", "autism", "autism diagnosis", "development of autism", "characteristic of autism". Fueron identificados ensayos clínicos, revisiones sistemáticas, estudios observaciones sin considerar el estatus de publicación, resultados reportados, fecha o año de publicación y lengua.

En la primera etapa se seleccionaron los artículos científicos con los pacientes diagnosticados con autismo. Teniendo como criterios de inclusión: ensayos clínicos sin considerar el estado de publicación, resultados reportados, fecha de publicación e idioma. Y los criterios de exclusión fueron excluidos estudios desarrollados con pacientes mayores de 14 años y fueron excluidos pacientes cuyo el diagnostico psicomotor no corresponde al Trastorno del Espectro Autismo (TEA).

En la segunda etapa, la extracción de datos de los artículos seleccionados se realizó mediante un instrumento compuesto por las siguientes variables: Base de datos: título del artículo; nombre(s) del autor(es); año de publicación; país de procedencia; tipo de estudio y nivel de evidencia. Este formulario garantiza la recogida de todos los datos que se consideren relevantes.

Además, fueron analizados e identificados los indicadores tempranos de TEA con base en las diferencias entre el desarrollo normal y alterado.

Fue evaluado la efectividad de las herramientas de cribado para el diagnóstico temprano del TEA.

Analizar las intervenciones tempranas disponibles para los niños con TEA. Las primeras grandes características de un desarrollo comprometido son las interacciones sociales donde hay una clara dificultad en se relacionar con otras personas, donde muestran poco o ningún interese, eso pude ser en la familia o amigos de la escuela.

La comunicación hay un déficit en el lenguaje verbal y no verbal, puede haber retraso o ausencia de total de la del desarrollo de habla.

Los intereses restrictivos pueden ser por áreas de interés limitado, como por ejemplo: números de teléfonos, fechas.

Las personas con TEA manifiestan una resistencia o sufrimiento por los cambios simples, como un cambio en cortina de su habitación. Los movimientos estereotipados incluyen las manos como estallar los dedos, caminar en las puntas de los pies, abrir y cerrar las puertas.

En cuanto a la tercera etapa de la revisión, se logró comparar los resultados con el marco teórico y así identificar lagunas de conocimiento, exponer conclusiones y sesgos de la investigación. Finalmente, en la última etapa, se realizó la síntesis del conocimiento producido sobre las diferentes características del desarrollo normal y alterado del TEA que permiten obtener un diagnóstico más específico y tempranos, para una mejor y posterior intervención de pacientes con el Trastorno del Espectro Autismo (TEA).

RESULTADOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica de 12 artículos de relevancia, de los cuales fueron seleccionados 7 trabajos de revisión sistemática y metaanálisis que publicados entre 2013 - 2021, que cumplieron con los criterios inclusión establecidos.

Two – stage Window screening and development trajectories in early identification of autism disorder among Han chinese children (For Web Lung y Bih Ching Shu) [7]

En la revisión sistemática uso una comparación de la prevalencia anterior del TEA, donde ahora hay mayores niveles de diagnóstico TEA. Y con eso están desarrollando herramientas para la detección temprana y la trayectoria de los diagnósticos de los niños.

Autism in Brazil: a systematic review of family challenges and coping strategies (Paulyane, Leonardo, Mayra y Luciana) [8]

En la revisión sistemática habla de la sobrecarga emocional, los desafíos que la familia enfrenta, en especial la madre al descubrir el diagnóstico de TEA. Las

dificultades para afrontar el diagnóstico y los síntomas y los escasos servicios de salud.

Early motor delays as diagnostic clues in autism spectrum disorder (Susan Harris) [9]

El estudio muestra que la identificación temprana del diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista (TEA) facilita la intervención, lo cual puede mejorar significativamente la relación entre padres e hijos, así como en los aspectos sociales y personales del individuo.

Evaluation of child development of children with suspected autistic spectrum disorder (Aline, Lusa y Raquel) [10]

En el estudio diagnostico busca comprender que los factores ambientales, biológicos, sociales y económicos ayudan a desencadenar el TEA.

Persistent primary reflexes affect motor acts: Potential implications for autism spectrum disorder (Alice, Valentina y Eloísa) [11]

En el estudio habla de la importancia del diagnóstico temprano en los niños principalmente en la parte motora.

The emergence of autism symptoms prior to 18 months of age: systematic literatures review (Amy, Katerine) [12]

En el estudio busca los primeros signos de TEA que se clasifican en 3 dominios: estudio retrospectivos como recuerdos de los padres sobre las conductas de sus hijos antes, revisiones de cinta de vídeos caseros y estudios prospectivos documentar la aparición de los síntomas a medida que se desarrollen y así diagnosticar temprano del niño.

Detección temprana en trastornos del espectro autista: una decisión responsable para un mejor pronóstico (Maria, Manuela, Susana) [13]

En el estudio habla de que el autismo falla en el desarrollo de las redes neuronales que afecta particularmente a regiones cerebrales distantes, así los síntomas característicos se refieren a 3 aspectos fundamentales: relaciones sociales, comunicación y conductas repetitivas e inflexibilidad.

Un resumen de las principales características de cada estudio se muestra en la tabla 1 y en la tabla 2.

DISCUSIÓN

Los autores For Web Lung y Bih Ching Shu [7] *en la revisión sistemática utiliza herramientas para identificar tempranamente el TEA en niños, las cuales pueden aplicarse en la atención primaria.*

La detección temprana no solo ayuda a los médicos, sino que también permite que los niños y sus padres obtengan el diagnóstico necesario. En el desarrollo de los niños con TEA, los patrones de lenguaje pueden diferir significativamente de los observados en niños con desarrollo típico.

Durante las etapas tempranas, cuando el lenguaje comienza a desarrollarse, los niños con TEA pueden mostrar características y patrones específicos que pueden ser indicativos del trastorno. Estas características incluyen: la repetición de palabras o frases que han escuchado previamente, a veces sin comprender su significado o fuera de contexto. Puede ser inmediata (repetición inmediata de lo que se acaba de oír) o diferida (repetición de frases escuchadas en el pasado), uso repetitivo y rígido de palabras o frases, a menudo sin adaptación a diferentes contextos o sin un propósito comunicativo claro, problemas con el uso social del lenguaje, incluyendo la incapacidad para iniciar o mantener una conversación, interpretar el lenguaje corporal o las expresiones faciales, y comprender el turno de palabra en una conversación, algunos niños con

TEA pueden empezar a hablar más tarde que sus compañeros. Incluso cuando empiezan a hablar, pueden tener un vocabulario limitado y dificultades para formar oraciones complejas, preferencia por ciertos temas o intereses restringidos, lo que puede llevar a hablar de manera repetitiva sobre esos temas y a una falta de interés en otros tópicos.

Estos patrones de lenguaje estereotipado y repetitivo son una manifestación de los comportamientos restringidos y repetitivos que son característicos del TEA. La identificación temprana de estos signos por parte de padres, cuidadores y profesionales de la salud es esencial para iniciar intervenciones que puedan ayudar a mejorar las habilidades de comunicación y el desarrollo general del niño.

For Web Lung y Bih Ching Shu [7] usa la detección temprana para los niños, hacen con que el diagnostico sea preciso para la sociedad en general y principalmente para los padres. El estudio fue para evaluar los criterios y la trayectoria de crecimiento y el desarrollo de los niños de 6 a 66 meses en la motricidad gruesa y fina, lenguaje y comunicación social.

Los autores Paulyane, Leonardo, Mayra y Luciana) [8] hicieron una revisión sistemática a de los desafíos familiares a tener un hijo con TEA que es un síndrome neuropsquiátrico que este asociado con los déficits de comunicación social, patrones repetitivos, entre otros. El autismo es de alta prevalencia y para que eso disminuya es necesario un diagnóstico temprano con la ayuda de los médicos, entrevistas con los padres y observaciones de sus hijos y juntos con las herramientas específicas como el DSM – V. Para la familia es un grande cambio al saber que su hijo necesita de cuidados especiales y prolongados. Para los padres el stress físico y psicológico por los principales factores que son: Aplazamiento diagnóstico, Dificultades para afrontar el diagnóstico y los síntomas, Escaso acceso a servicios de salud y apoyo social, Escasez de actividades de ocio y educativas, Situación financiera y Preocupaciones por el futuro de sus hijos.

Según Susan Harris [9] en su estudio diagnóstico habla sobre el retraso motriz temprano en TEA, donde la importancia de los diagnósticos en niños menores de 36 meses es clave para la detección de sus síntomas. Los síntomas comunes del TEA incluyen dificultades en la comunicación, interacción social atípica, patrones de comportamiento repetitivos y restrictivos, así como dificultades en la comunicación verbal y no verbal, y comportamientos desafiantes. Y retrasos motores puede si se un diagnóstico para TEA, pero puede ser una detección de otros trastornos, no solo motores, como también de la comunicación social, personal, integración con los familiares del paciente con TEA.

Para los autores Aline, Lusa y Raquel [10] el aprendizaje ocurre durante los primeros tres años de vida de un niño. Además, señalan que factores externos, como el entorno, factores biológicos, económicos y sociales, pueden afectar el desarrollo. Los primeros signos de TEA suelen observarse en la primera infancia (entre los 12 y 24 meses), por lo que es crucial realizar un diagnóstico temprano del TEA. Los padres suelen ser los primeros en notar estos signos, que incluyen falta de interés social, dificultades en la comunicación verbal y no verbal, así como comportamientos sensoriales hiperreactivos o hiporreactivos, miedos exagerados, y patrones repetitivos de movimientos y comportamientos motores (finos y gruesos). El cuidado con el niño con TEA no requiere solo la ayuda de los padres y familiares, pero también la ayuda de terapias tempranas, médicos.

Para Alice, Valentina y Eloísa) [11] en su estudio diagnóstico, los reflejos primarios persistentes afectan los actos motores (finos y gruesos) de los niños, reduciendo su capacidad de morder y agarrar objetos, y a los 6 y 9 meses de edad presentan un exceso de mirada. Estos

hallazgos indican que los bebés muestran patrones atípicos de desarrollo motor que parecen predecir resultados sociales y lingüísticos. Los reflejos primarios o primitivos surgen durante el desarrollo fetal y son fundamentales para la supervivencia del recién nacido; estos reflejos deben desaparecer durante los primeros 6 meses después del nacimiento. Los reflejos primarios más allá del periodo normal de 12 meses interfieren con el desarrollo posterior llevando al deterioro neurológico. La persistencia grave de los reflejos primarios lleva el niño a la parálisis cerebral, mientras que una persistencia leve lleva a la dificultad de aprendizaje.

Persistencia grave: Puede estar asociada con condiciones neurológicas serias como la parálisis cerebral. En estos casos, la presencia continua de reflejos primarios puede indicar un daño significativo en el sistema nervioso central, lo que afecta el control motor y otras funciones neurológicas.

Persistencia leve: Puede llevar a dificultades de aprendizaje y otros problemas menos severos, pero que aún impactan el desarrollo del niño. Estos niños pueden tener problemas con la coordinación, el equilibrio y otras habilidades motoras finas y gruesas, lo que puede afectar su rendimiento académico y su capacidad para realizar actividades diarias.

La detección temprana y la intervención adecuada son cruciales para abordar estos problemas y apoyar el desarrollo del niño. La terapia ocupacional, la fisioterapia y otros enfoques terapéuticos pueden ser útiles para ayudar a los niños a superar estos desafíos.

En muchos casos, los parientes de primer grado (como padres y hermanos) de individuos con TEA pueden mostrar características similares, aunque en una forma más leve. Estas características pueden incluir:

Deficiencias sociales: Dificultades para interpretar las señales sociales, mantener conversaciones, o formar y mantener relaciones interpersonales.

Problemas de comunicación: Dificultades con el lenguaje y la comunicación, que pueden manifestarse como problemas en el uso del lenguaje pragmático (el uso del lenguaje en contextos sociales).

Para Amy, Katerine [12] habla de la aparición de los síntomas del autismo antes de los 18 meses de edad. Los primeros signos del TEA surgen los primeros años de vida del niño con una detección en los 6 a 18 meses de vida.

La investigación de los primeros signos es dada por los recuerdos de los padres sobres las conductas de sus hijos esto sería los estudios retrospectivos, que por su vez es muy propensa a errores y sesgos de memoria, hay también la revisión de las cintas que va a recopilar datos y observar cómo eran los síntomas anteriores, sin embargo las cintas de vídeo son propensas al sesgo de selección, o sea es más fácil que registren momentos felices, especiales y los comportamientos adaptativos no sea registro del momento y la aparición de síntomas a medida que se desarrollan.

La importancia de identificar los signos temprano de TEA en los niños para que maximicen su trayectoria de desarrollo y puedan alcanzar su máximo potencial, así como también para los padres que son un componente imperativo en los exámenes de detección temprana junto con la observación clínica y médicos que confíen en las herramientas de detección temprana, así como las sospechas de los padres, para poder lograr óptimos resultados.

Los síntomas tempranos conductuales asociados a los niños son: déficits motores (fino y grueso), atención conjunta, imitación motora, frecuencia de balbuceo, diminución del afecto positivo, sonrisas sociales,

exploración de objetos, o sea, cuanto más síntoma mayor va a ser el riego para el niño.

Finalmente los autores Maria, Manuela, Susana) [13] en la detención temprana de los síntomas del TEA ayuda en un mejor pronóstico.

Para las autoras el autismo es un trastorno de origen neurobiológico que tiene como su trayectoria diferente en el desarrollo verbal y no verbal, interacciones sociales y la flexibilidad de la conducta de los intereses de lo niño hacia a la sociedad.

Los síntomas cognitivos de la persona con TEA son las relaciones sociales, déficit de la comunicación y conductas repetitivas e inflexibilidad mental.

Las relaciones sociales son para ellos son de poca motivación, son difíciles para comprender los códigos, normas, así como el contacto visual, sobrina social, interés social y la expresión emocional.

En la comunicación la dificultad es con lenguaje verbal y no verbal, dificultad para expresar sus sentimientos, deseos, experiencias.

Las conductas repetitivas e inflexibilidad son evidentes de los primeros años, síntomas como acciones que se repiten, la fascinación por determinados objetos, temas, actividades.

Se han plateados algunos signos atípicos como comunicación social y el contacto visual presentes en la primera infancia que ayudan en un bueno pronóstico de las personas con TEA.

Cuanto más tempranos es el diagnóstico de TEA al niño, más rápido y adecuado será la ayuda para ellos.

CONCLUSIÓN

Las características neurotípicas del Trastorno del Espectro Autista (TEA) incluyen desafíos significativos en la interacción social, la comunicación y los patrones de comportamiento repetitivos. Las personas con TEA pueden experimentar dificultades para establecer y mantener relaciones sociales, interpretar e interactuar con las emociones de los demás, y comprender las sutilezas de la comunicación no verbal. Además, es común que presenten intereses restringidos y comportamientos repetitivos, así como una sensibilidad atípica a los estímulos sensoriales. Comprender las características neurotípicas del Trastorno del Espectro Autista (TEA) presenta ventajas significativas al momento de realizar un diagnóstico precoz.

Esta comprensión nos permite identificar las barreras que pueden obstaculizar el avance del desarrollo en las comunidades, brindando la oportunidad de implementar estrategias más efectivas para promover el desarrollo de las personas con autismo. Además, resulta fundamental para los profesionales de la salud obtener un conocimiento profundo de las características del TEA a fin de poder intervenir de manera temprana y brindar el apoyo y tratamiento más adecuado a los individuos afectados.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. *Agelet, Paula Cerutti. "Algunas puntualizaciones sobre el diagnóstico de autismo y el trastorno de espectro autista." Cuestiones de infancia: Revista de Psicoanálisis con Niños y Adolescentes 21.2 (2020): 85-102.*
2. *Donzino, Gabriel. "Consideraciones sobre algunas consecuencias del diagnóstico de trastorno del espectro autista." Cuestiones de infancia: Revista*

de Psicoanálisis con Niños y Adolescentes 21.2 (2020): 1-17.

3. *Donzino, Gabriel. "Consideraciones sobre algunas consecuencias del diagnóstico de trastorno del espectro autista." Cuestiones de infancia: Revista de Psicoanálisis con Niños y Adolescentes 21.2 (2020): 1-17.*
4. *Águila, Fabiola, et al. "Prevalencia de factores de riesgo ambientales prenatales en niños con trastorno del espectro autista controlados en un hospital de niños." Rev. pediatr. electrón (2020): 2-12.*
5. *Russo, Fernando Martín, Estela Rodríguez, and Pablo Jorge Cafiero. "Factores asociados al diagnóstico tardío del Trastorno del Espectro Autista." Medicina Infantil 30.4 (2023): 373-381.*
6. *Lopes-Herrera, Simone Aparecida, et al. "Comparação do perfil socioeducacional de crianças com Transtorno do Espectro Autista verbais e não verbais." CoDAS. Vol. 35. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2023.*
7. *Lung FW, Shu BC. Two-stage window screening and development trajectories in early identification of autism spectrum disorder among Han Chinese children. BMC Res Notes. 2021;14(1):130. Published 2021 Apr 7. doi:10.1186/s13104-021-05548-1*
8. *Gomes, Paulyane TM, et al. "Autism in Brazil: a systematic review of family challenges and coping strategies." Jornal de pediatria 91.2 (2015): 111-121.*
9. *Harris, Susan R. "Early motor delays as diagnostic clues in autism spectrum disorder." European journal of pediatrics 176 (2017): 1259-1262.*
10. *de Souza, Aline Bernardes, Luzia de Miranda Meurer e Raquel Cymrot. "Avaliação do desenvolvimento infantil de crianças com suspeita de transtorno do espectro autista." Millenium-Jornal de Educação, Tecnologias e Saúde 16 (2021): 31-38.*
11. *Chinello, Alice, Valentina Di Gangi e Eloisa Valenza. "Reflexos primários persistentes afetam atos motores: implicações potenciais para o transtorno do espectro do autismo." Pesquisa em deficiências de desenvolvimento 83 (2018): 287-295.*
12. *Tanner, Amy, and Katerina Dounavi. "The emergence of autism symptoms prior to 18 months of age: A systematic literature review." Journal of autism and developmental disorders 51.3 (2021): 973-993.*
13. *Sampedro-Tobón, María Elena, et al. "Detección temprana en trastornos del espectro autista: una decisión responsable para un mejor pronóstico."*

Boletín médico del Hospital Infantil de México 70.6

(2013): 456-466.

TABLA 1

Trabajo	Autor/Año	Metodología	Resultados
7. Two – stage Window screening and development trajectories in early identification of autism disorder among Han chinese children	*For – Wey Lung and Bih – Ching Shu (2021)*	*Revisión sistemática*	*Esta revisión sistemática es una comparación de la prevalencia anterior del TEA, donde ahora hay mayores niveles de diagnóstico TEA. Y con eso están desarrollando herramientas para la detección temprana y la trayectoria de los diagnósticos en los niños.*
8. Autism in Brazil: a systematic review of family challenges and coping strategies	*Paulyane T.M. Gomes, Leonardo H.L. Lima, Mayza K.G. Bueno, Luciana A. Araujo, Nathan M. Souza (2015)*	*Revisión sistemática*	*En la revisión sistemática habla de la sobrecarga emocional, los desafíos que la familia enfrenta, en especial la madre al descubrir el diagnóstico de TEA, las dificultades para afrontar el diagnóstico y los síntomas y los escasos servicios de salud. de los criterios para diagnosticar un niño con TEA.*
9. Early motor delays as diagnostic clues in autism spectrum disorder	*Susan R. Harris (2017)*	*Estudio de diagnostico*	*En el estudio muestra que la identificación temprana del diagnóstico de TEA facilita en la intervención, que puede tener una mejora en la relación padre e hijos, social, personal.*
10. Evaluation of child development of children with suspected autistic spectrum disorder	*Aline Bernardes de Souza, Luiza de Miranda Meurer, Raquel Cymrot (2021)*	*Estudio de diagnostico*	*El estudio diagnostico busca comprender que los factores ambientales, biológicos, sociales y económicos ayudan a desencadenar el TEA.*
11. Persistent primary reflexes affect motor acts: Potential implications for autism spectrum disorder	*Alice Chinello, Valentina Di Gangi, Eloisa Valenza (2016)*	*Estudio de diagnostico*	*El estudio habla de la importancia del diagnóstico temprano en los niños principalmente en la parte motora.*
12. The emergence of autism symptoms prior to 18 months of age: A systematic literature review.	*Amy Tanner, Katerina Dounavi (2020)*	*Estudio de diagnóstico/ Revisión de literatura*	*El estudio busca los primeros signos de TEA que se clasifican en 3 dominios: Estudios retrospectivos, Revisiones de cinta de vídeo y Estudios prospectivos y así diagnosticar temprano el niño.*
13. Detección temprana en trastornos del espectro autista: una decisión responsable para un mejor pronóstico.	*Maria Elena S. Tobon, Manauela Gonzalez, Susana V. Vieira, Mariantonia L. Hoyos (2013)*	*Estudio de revisión*	*El estudio habla de que el autismo falla el desarrollo de las redes neuronales, que afecta particularmente a regiones cerebrales distantes, así los síntomas característicos se refieren a 3 aspectos fundamentales: relaciones sociales, comunicación y conductas repetitivas e inflexibilidad.*

Fonte: Propria

TABLA 2

Autor	Indicadores
7. For – Wey Lung and Bih – Ching Shu (2021)	*Desarrollo del lenguaje*
8. Paulyane T.M. Gomes, Leonardo H.L. Lima, Mayza K.G. Bueno, Luciana A. Araujo, Nathan M. Souza (2015)	*Déficit en la comunicación social, patrones de conducta repetitivos y estereotipados*
9. Susan R. Harris (2017)	*Déficit en la comunicación social, patrones de conducta repetitivos y estereotipados.*
10. Aline Bernardes de Souza, Luiza de Miranda Meurer, Raquel Cymrot (2021)	*Alteración del neurodesarrollo cognitivo, motricidad (fina y gruesa), comportamiento social emocional*
11. Alice Chinello, Valentina Di Gangi, Eloisa Valenza (2016)	*Desarrollo motor típico, gestos comunicativos con reflejos primitivos (mano y boca)*
12. Amy Tanner, Katerina Dounavi (2020)	*Estudio retrospectivos, revisión de cinta y estudios prospectivo*
13. Maria Elena S. Tobon, Manauela Gonzalez, Susana V. Vieira, Mariantonia L. Hoyos (2013	*Comportamiento ausentes, falta del lenguaje, retraso motor*

Fonte: Propria