



Estratégias de diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista na primeira infância

Diagnostic Strategies for Autism Spectrum Disorder in early childhood

Estrategias de diagnóstico para el Trastorno del Espectro Autista en la primera infancia

Priscila Bezerra de Lima¹, Elizandra Biá Viana¹, Izabela Cristina Albarado Miléo¹, Elane Bento da Silva¹, Wanessa Figueira Nunes de Matos¹, Suzana Passos Silva¹, Mirla Rego Ribeiro¹, Caroline Gomes Macêdo².

RESUMO

Objetivo: Identificar as diferentes estratégias de avaliação clínica utilizadas para diagnosticar o Transtorno do Espectro do Autismo na primeira infância. **Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa com base em artigos em português e inglês disponíveis gratuitamente na íntegra, provenientes das bases de dados Scielo, PubMed e LILACS. A questão norteadora foi: “Quais são as estratégias e protocolos recomendados para a avaliação clínica e diagnóstico do transtorno do espectro autista na primeira infância?”. A pesquisa abrangeu artigos publicados entre janeiro de 2019 e junho de 2023, utilizando os Descritores Transtorno do Espectro Autista; Criança; Diagnóstico Precoce; Estratégias de Saúde; Protocolos Clínicos, com combinações de estratégias de busca usando o operador booleano “AND”. **Resultados:** A revisão integrativa englobou nove artigos, revelando resultados promissores no diagnóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Os estudos utilizaram diferentes protocolos e estratégias de triagem, como o Autism Behavior Checklist (ABC), o Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) e a Avaliação Comportamental para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista Revisado (PROTEA-R). **Considerações finais:** Os estudos analisados são encorajadores quanto ao diagnóstico do TEA. No entanto, evidencia-se a necessidade de mais pesquisas, especialmente no Brasil, onde são utilizadas triagens internacionais adaptadas.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Infância, Diagnóstico Precoce.

ABSTRACT

Objective: To identify the different clinical assessment strategies used to diagnose Autism Spectrum Disorder in early childhood. **Methods:** This is an integrative review based on articles in Portuguese and English freely available in full, from the Scielo, PubMed and LILACS databases. The guiding question was: “What are the recommended strategies and protocols for the clinical assessment and diagnosis of autism spectrum disorder in early childhood?” The research covered articles published between January 2019 and June 2023, using the Autism Spectrum Disorder Descriptors; Child; Early Diagnosis; Health Strategies; Clinical Protocols, with combinations of search strategies using the Boolean operator “AND”. **Results:** The integrative review encompassed nine articles, revealing promising results in the diagnosis of Autism Spectrum Disorder (ASD). The studies used different screening protocols and strategies, such as the Autism Behavior Checklist (ABC),

¹ Universidade do Estado do Pará (UEPA), Santarém – PA.

² Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém - PA.

the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) and the Behavioral Assessment for Children with Suspected Autism Spectrum Disorder-Revised (PROTEA-R). **Final considerations:** The studies analyzed are encouraging regarding the diagnosis of ASD. However, there is a need for more research, especially in Brazil, where adapted international screenings are used.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Childhood, Early Diagnosis.

RESUMEN

Objetivo: Identificar las diferentes estrategias de evaluación clínica utilizadas para diagnosticar el Trastorno del Espectro Autista en la primera infancia. **Métodos:** Se trata de una revisión integradora basada en artículos en portugués e inglés, disponibles íntegramente y de forma gratuita, en las bases de datos Scielo, PubMed y LILACS. La pregunta orientadora fue: "¿Cuáles son las estrategias y protocolos recomendados para la evaluación clínica y el diagnóstico del trastorno del espectro autista en la primera infancia?" La investigación abarcó artículos publicados entre enero de 2019 y junio de 2023, utilizando los Descriptores de Trastornos del Espectro del Autismo; Niño; Diagnóstico temprano; Estrategias de Salud; Protocolos Clínicos, con combinaciones de estrategias de búsqueda utilizando el operador booleano "Y". **Resultados:** La revisión integradora abarcó nueve artículos, revelando resultados prometedores en el diagnóstico del Trastorno del Espectro Autista (TEA). Los estudios utilizaron diferentes protocolos y estrategias de detección, como la Lista de verificación de conducta en el autismo (ABC), la Lista de verificación modificada para el autismo en niños pequeños (M-CHAT) y la Evaluación del comportamiento para niños con sospecha de trastorno del espectro autista revisado (PROTEA-R). **Conclusiones finales:** Los estudios analizados son alentadores en cuanto al diagnóstico de TEA. Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones, especialmente en Brasil, donde se utilizan exámenes internacionales adaptados.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista, Infancia, Diagnóstico Precoz.

INTRODUÇÃO

O autismo, ou Transtornos do Espectro do Autismo (TEA), tem despertado cada vez mais interesse no âmbito das pesquisas. É primordial destacar que o TEA não se configura como uma doença, e sim como uma condição que acarreta desafios e características distintas para aqueles que a vivenciam. Caracterizado por divergências no desenvolvimento neurocognitivo, seus sintomas podem variar desde dificuldades na comunicação verbal e não-verbal, padrões de comportamento restritos e estereotipados, hipersensibilidade sensorial, até dificuldades comportamentais e sociais. Embora as causas do autismo não sejam totalmente compreendidas, fatores genéticos e ambientais influenciam nessa condição (MARTONE MCC e SANTOS-CARVALHO LHZ, 2012; ZEIDAN J, et al., 2022).

Segundo o relatório do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos, 1 em cada 36 crianças aos 8 anos de idade apresenta o diagnóstico de autismo. Seguindo os critérios estabelecidos pela quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), os critérios de identificação do TEA envolvem prejuízo constante na comunicação recíproca e na interação social, além de padrões de comportamentos restritos e repetitivos em interesses e atividades, impactando funcionalmente a criança desde o início da infância (HYMAN SL, et al., 2020; MAENNER MJ, et al., 2023).

Nesse contexto, Brignell A, et al. (2022) destacam que para um diagnóstico preciso são empregados os chamados instrumentos psicométricos "padrão-ouro", ou seja, um sistema de classificação atual, como a DSM-5 ou a décima primeira revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-11).

Além disso, é preciso ter como base as observações clínicas, partindo da identificação de sinais comportamentais. Conforme a DSM-5, os indicativos do autismo são mais significativos quando baseados em múltiplas fontes de informação, incluindo o depoimento de cuidadores e, se possível, um autorrelato (DIAGNÓSTICO, 2014; TOMAZELLI J, et al., 2023).

Outrossim, Hyman SL, et al. (2020) ressaltam que as perspectivas de prognóstico estão diretamente relacionadas ao diagnóstico precoce, influenciando significativamente as condições socioeconômicas e o acesso a serviços estabelecidos por leis.

No Brasil, a Lei nº 12.764/2012, nos arts. 2º e 3º, define as Diretrizes da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, priorizando a atenção integral às necessidades de saúde dessas pessoas, incluindo diagnóstico precoce, atendimento multiprofissional, acesso a medicamentos e nutrientes, além de ações e serviços de saúde (BRASIL, 2012).

O Ministério da Saúde, através das Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com TEA, considera para o diagnóstico: a) Identificação de “desvios qualitativos” do desenvolvimento (sobretudo no terreno da interação social e da linguagem); b) Necessidade do diagnóstico diferencial; c) Identificação de potencialidades tanto quanto de comprometimentos; d) Entrevista com os pais ou cuidadores (BRASIL, 2014).

Para orientar as ações dos profissionais de saúde, o Ministério da Saúde disponibiliza, além das Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo, a Linha de Cuidado para a Atenção às Pessoas com Transtornos do Espectro do Autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde (SUS). Na 3ª edição da Caderneta da Criança, já consta o instrumento "Checklist M-CHAT-R/F" para identificação rápida de possíveis TEAs em crianças de 16 a 30 meses, obrigatório em consultas pediátricas de acompanhamento realizadas pelo SUS, conforme a Lei nº 13.438, de 26 de abril de 2017 (BRASIL, 2017).

Embora o TEA seja frequentemente diagnosticado com segurança aos 24 meses de idade, uma proporção significativa de crianças não é diagnosticada até a idade escolar. Em crianças mais velhas, a sintomatologia é heterogênea, podendo coincidir com diversos distúrbios comportamentais. Devido a essa sobreposição, o diagnóstico do Transtorno do Espectro do Autismo pode ser desafiador. Treinamento especializado e experiência com instrumentos de triagem são necessários para obter diagnósticos válidos, especialmente considerando as variações na expressão do TEA em diferentes idades (HÖFER J, et al., 2019; LONDON, 2021; BRIGNELL A, et al., 2022).

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi identificar as diferentes estratégias de avaliação clínica utilizadas para diagnosticar o Transtorno do Espectro do Autismo na primeira infância, mapeando as abordagens e ferramentas de avaliação utilizadas por profissionais de saúde no diagnóstico do TEA em crianças na faixa etária da primeira infância.

MÉTODOS

Para realização deste estudo, seguiu-se a metodologia recomendada por Mendes KDS, et al. (2008) para elaboração de uma revisão integrativa, a inclui a análise e síntese de pesquisas relevantes em uma área particular de estudo.

Propôs-se, dessa forma, a seguinte questão norteadora: “Quais são as estratégias e protocolos recomendados para a avaliação clínica e diagnóstico do transtorno do espectro autista na primeira infância?”.

A pesquisa foi realizada nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (Scielo), Public/Publish Medline (PubMed) e a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em português e inglês: Transtorno do Espectro Autista/Autism Spectrum Disorder; Criança/Child; Diagnóstico precoce/Early Diagnosis; Estratégias de Saúde/Health Strategies; Protocolos Clínicos/Clinical Protocols. Utilizando combinações de estratégias de busca com o uso do operador booleano “AND”:

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português ou inglês; artigos na íntegra de forma gratuita que retratam a temática referente à revisão integrativa e artigos publicados entre janeiro de 2019 a junho de 2023.

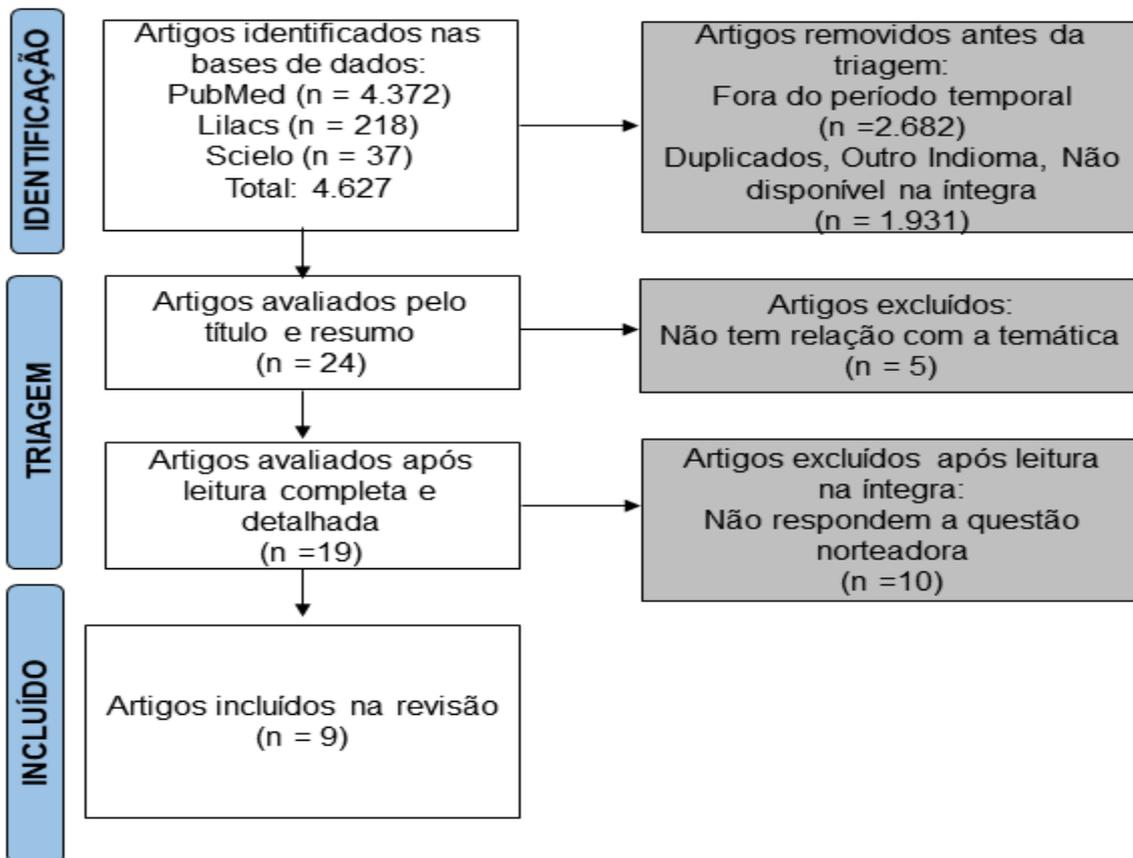
Como critérios de exclusão, optou-se por trabalhos duplicados, artigos que não envolvam a população-alvo, que não abordam a avaliação clínica bem como o diagnóstico do espectro autista, revisões de literatura, artigos que não estejam na íntegra; publicados em outros idiomas e fora do período temporal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A condução desta revisão integrativa seguiu três etapas distintas: Identificação, Triagem e Inclusão. Inicialmente, foram selecionados 4.627 artigos nas bases de dados do estudo. Após a exclusão de 4.613 artigos com base em critérios de duplicidade, temporalidade, idioma e disponibilidade gratuita, restaram 24 artigos.

Na etapa da triagem, cinco artigos foram eliminados após avaliação dos títulos e resumos. Dos dezenove artigos restantes, dez foram excluídos após uma leitura completa. A revisão integrativa final foi conduzida com nove artigos, conforme apresentado no fluxograma (**Figura 1**).

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção de artigos para a revisão integrativa.



Fonte: Lima PB, et al., 2024.

Os nove artigos selecionados para esta revisão foram publicados em diversas revistas, incluindo JAMA Network Open; JAMA pediatrics; The Journal of pediatrics; Academic Pediatrics; Avaliação Psicológica; Physis: Revista de Saúde Coletiva; Revista Baiana de Enfermagem; Psicologia: Ciência e Profissão e Millenium.

O **(Quadro 1)** apresenta informações essenciais sobre esses artigos, incluindo autores e ano de publicação, título, objetivo do estudo e principais resultados obtidos.

Quadro 1 – Síntese dos principais achados sobre determinado tema.

N	Autor/ano	Objetivo	Principais resultados
1	Downs SM, et al., (2019)	Determinar se a triagem automatizada por computador e o suporte à decisão clínica podem melhorar as taxas de triagem de TEA em práticas de cuidados primários pediátricos.	As taxas de triagem nas clínicas com o software aumentaram para 68,4% em 6 meses e atingiram 100% em 24 meses, enquanto no grupo de controle não houve aumento. Das 980 crianças triadas, 27,0% (265) tiveram resultados positivos. Dessas, apenas 151 receberam resposta dos médicos. Entre elas, 103 foram consideradas sem TEA, 52 foram encaminhadas para avaliação de TEA, 17 eram suspeitas de TEA, mas não foram encaminhadas, e 5 foram para avaliação audiológica. Na análise dos registros médicos, mesmo com triagem positiva, os médicos documentavam menos. No entanto, o grupo de intervenção teve mais encaminhamentos e avaliações para TEA que o controle. Como resultado, 52 crianças foram encaminhadas para avaliação de TEA, e dois novos diagnósticos de TEA (1,4%) foram identificados durante a intervenção. Em geral, 15 de 980 crianças triadas (1,5%) receberam diagnóstico de TEA.
2	Rocha CC, et al., (2019)	Caracterizar o perfil da população infantil com suspeita de transtorno do espectro autista atendida por um CER-II do Sul do Brasil, levantar fontes, motivos de encaminhamentos, características sociodemográficas, instrumentos psicométricos utilizados nas avaliações e os níveis de diagnóstico recebido.	Neste estudo retrospectivo, analisamos 685 prontuários de usuários de zero a 12 anos entre 2014 e dezembro de 2017. A média de idade foi 5,47 anos, com 83,8% do sexo masculino. Cerca de 42% estavam na educação infantil, 59,7% em famílias nucleares. Déficits de linguagem (58,8%) e comportamentos externalizantes (56,9%) motivaram os encaminhamentos. O diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) confirmou-se em 30,1%, com ABC (70,5%) como instrumento principal. O estudo destaca a eficácia do serviço público, enfatizando a importância de instrumentos qualificados e capacitação contínua para os profissionais.
3	Feinberg E, et al., (2021)	Testar a eficácia da navegação familiar (NF), uma estratégia de gestão de cuidados adaptada individualmente e culturalmente informada, para aumentar a probabilidade de alcançar a verificação diagnóstica entre crianças pequenas em risco de TEA.	O resultado primário, averiguação diagnóstica, foi medido como o número de dias desde a randomização até a conclusão da avaliação clínica do desenvolvimento da criança, quando foi determinado o diagnóstico de TEA ou outro transtorno de desenvolvimento. A navegação familiar melhorou a probabilidade de apuração diagnóstica entre crianças de minorias raciais/étnicas e famílias de baixa renda que foram detectadas como em risco de TEA na atenção primária. Os resultados sugerem efeitos diferenciais da NF por local e etnia.
4	Souza AB; Miranda ML; Cymrot R., (2021)	Analisar o desenvolvimento global de crianças com risco para TEA em seus 5 domínios: cognição, comunicação (expressiva e receptiva), motricidade (fina e grossa), comportamento adaptativo e socioemocional, e correlacionar com os sinais indicativos de TEA.	Estudo descritivo, correlacional, transversal que contou com a participação de 9 crianças do sexo masculino (média 33 meses, DP = 0,334). Entretanto, não foi possível determinar um padrão de desenvolvimento global nesses indivíduos, mas os resultados encontrados sugerem déficit no desenvolvimento nos cinco domínios avaliados por Bayley. Embora a habilidade cognitiva não seja um critério diagnóstico, ela parece estar intimamente relacionada ao TEA durante o período de desenvolvimento das habilidades linguísticas e socioemocionais.
5	Steigleder BG, et al., (2021)	Reunir evidências de validade do PROTEA-R-NV, incluindo: a) as baseadas em variáveis de critério e b) validade convergente com M-CHAT.	Nas análises comparativas, participaram 15 crianças com TEA (idade média 44,8 ± 16,64 meses) e 15 crianças sem TEA (idade média 15,13 ± 17,62 meses), enquanto nas correlacionais, envolveram 44 crianças com e sem TEA (idade média 45,10 ± 15,90 meses). Na maioria dos itens do PROTEA-R-NV e no escore total dos itens críticos, houve diferenças significativas (grupo TEA apresentou escores mais altos, indicando maior prejuízo). Correlação forte e positiva foi observada entre o escore de risco do M-CHAT e o escore dos itens críticos do PROTEA-R-NV, reforçando a validade do PROTEA-R-NV como ferramenta de rastreio ou confirmação diagnóstica.

6	Wieckowski AT, et al., (2021)	Avaliar o momento e a precisão da triagem precoce e repetida para transtorno do espectro do autismo (TEA) durante consultas de crianças saudáveis.	Neste estudo foi avaliada a triagem precoce e repetida para TEA. As crianças foram examinadas inicialmente aos 12, 15 ou 18 meses e, posteriormente, aos 18, 24 e 36 meses. Foram utilizadas diferentes ferramentas de triagem, A Lista de Verificação para Bebês e Crianças, Inventário do Primeiro Ano e a Lista de Verificação Modificada para Autismo em Crianças, revisada com Acompanhamento. Identificou-se que a maioria das crianças diagnosticadas com TEA foram identificadas por uma triagem positiva no check-up inicial, para todos os grupos. As triagens iniciadas aos 12 meses produziram um diagnóstico de TEA significativamente mais cedo do que aos 15 meses e 18 meses. Além disso, a repetição da triagem melhora a sensibilidade, sem diminuir a especificidade.
7	Alves MR, et al., (2022)	Avaliar as propriedades psicométricas do Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-Chat) em crianças de 24 a 36 meses de idade com (Grupo 1/n = 88) e sem (Grupo 2/n = 1116) o transtorno do espectro do autismo (TEA).	A análise revelou alta consistência interna, boa reprodutibilidade e alta sensibilidade e especificidade do M-Chat para detectar sinais do TEA. No entanto, o valor preditivo positivo (VPP) não foi tão satisfatório. Comparativamente, a proporção de falhas foi maior no grupo com TEA, especialmente entre crianças do sexo masculino e faixa etária de 25-36 meses. Em resumo, a versão brasileira do M-Chat mostrou boas propriedades psicométricas em relação à confiabilidade, sensibilidade, especificidade e validade discriminante, tornando-o recomendável para identificação preliminar de sinais de TEA em crianças.
8	Magalhães JM, et al., (2022)	Descrever os diagnósticos e as intervenções de enfermagem em crianças com transtorno do espectro autista fundamentados em taxonomias de enfermagem e na teoria do autocuidado.	Neste estudo qualitativo com 11 crianças, aplicou-se o processo de enfermagem com base na taxonomia International Nursing Diagnoses, teoria do autocuidado e recomendações da Nursing Interventions Classification. Problemas incluíram isolamento social, falta de motivação e dependência para atividades. Foram elaboradas 27 intervenções baseadas em diagnósticos como déficit no autocuidado para alimentação, banho e higiene íntima, isolamento social e disposição para melhoria do autocuidado. A capacidade de autocuidado estava comprometida, indicando a necessidade de estratégias eficazes para crianças e famílias. Outro diagnóstico estabelecido foi a "Disposição para melhoria do autocuidado", decorrente do interesse expresso em realizar atividades básicas e do desejo dos pais de desenvolver essa habilidade.
9	Steinman KJ, et al., (2022)	Determinar se uma intervenção que aborda as barreiras logísticas e de conhecimento para a triagem precoce do transtorno do espectro do autismo (TEA) aumenta a triagem baseada em evidências durante as consultas de crianças saudáveis de 18 meses e a autoeficácia percebida dos prestadores de cuidados primários (PCPs) em cuidar de crianças com TEA.	Resultados indicam que, após 18 meses, 8 dos 10 consultórios médicos passaram a usar rotineiramente o webM-CHAT-R/F em visitas. A proporção de médicos de cuidados primários que realizavam triagem M-CHAT aumentou de 82% para 98%, com um aumento de 16%. O uso das perguntas de acompanhamento do M-CHAT-R/F subiu de 33% para 82%, além de melhorar sua autoeficácia no cuidado do Transtorno do Espectro Autista (TEA). Combinar informações educacionais com uma ferramenta baseada na web que incorpora as perguntas de acompanhamento do M-CHAT-R/F pode melhorar a triagem universal do TEA com maior precisão.

Fonte: Lima PB, et al., 2024.

A revisão integrativa foi composta por nove artigos que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos. Nesta discussão, explora-se as principais descobertas desses artigos, destacando diferentes estratégias de avaliação clínica no diagnóstico do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) na primeira infância, proporcionando uma compreensão abrangente das práticas clínicas e dos métodos utilizados na identificação precoce do TEA.

O estudo de Downs SM, et al. (2019) revelou a influência positiva da triagem automatizada e do apoio à decisão clínica na prática pediátrica geral em relação ao TEA. Este estudo randomizado por cluster, conduzido em quatro clínicas de atenção primária pediátrica usando o sistema CHICA, mostrou um aumento significativo na taxa de triagem para TEA ao longo do tempo nas clínicas de intervenção, destacando a eficácia da intervenção. O grupo de intervenção apresentou maior probabilidade de encaminhar crianças para avaliação completa de TEA, sendo crucial para identificação e diagnóstico. Dois novos diagnósticos de TEA foram registrados no grupo de intervenção, evidenciando um valor preditivo positivo de 10% para o CHICA.

O estudo de Alves MR, et al. (2022) avaliou as propriedades psicométricas da versão traduzida para o português do Brasil do Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-Chat) em crianças brasileiras de 24 a 36 meses de idade. A confiabilidade apresentou consistência interna elevada (0,78 e 0,86), alta sensibilidade (0,807 e 0,932), especificidade (0,907 e 0,706), valor preditivo positivo (VPP), valor preditivo negativo (VPN) e validade discriminante do instrumento de triagem, que utilizou 23 perguntas.

O estudo concluiu que as propriedades psicométricas do M-Chat, versão brasileira, são adequadas para o rastreamento de TEA no Brasil, recomendando a utilização conjunta com uma entrevista sugerida pelos criadores do M-Chat para reduzir o número de falsos positivos. O estudo ressaltou a importância de mais pesquisas sobre o M-Chat na atenção primária à saúde para melhorar o rastreamento do TEA.

No contexto mais amplo, é relevante mencionar que M-CHAT é um instrumento de triagem amplamente utilizado para o diagnóstico precoce de TEA. Apesar de suas vantagens, a ferramenta foi aprimorada com uma versão mais eficaz, a Lista de Verificação Modificada para Autismo em Crianças, Revisada com Acompanhamento (M-CHAT-R/F), como discutido no estudo de Steinman KJ, et al. (2022).

Steinman KJ, et al. (2022) adotou uma abordagem pragmática, ou seja, o estudo foi aplicado em situações reais do dia a dia, com o intuito de aumentar a triagem baseada em evidências durante consultas de crianças saudáveis de 18 meses e a autoeficácia percebida dos Prestadores de Cuidados Primários (PCPs) em cuidar de crianças com TEA. A intervenção realizada no estudo consistiu na utilização de uma versão de código aberto e baseada na web do M-CHAT-R/F (ou seja, o webM-CHAT-R/F) e também em um workshop sobre características comportamentais iniciais do TEA, estratégias para comunicação com os pais sobre preocupações com o TEA e encaminhamentos e recursos locais. O webM-CHAT-R/F automatiza a pontuação nas duas etapas. A aplicação do estudo resultou em maior uso do M-CHAT-R/F e aumento da autoeficácia em relação aos cuidados com o TEA. Os autores concluíram que combinar informações educacionais com uma triagem baseada na web pode aumentar a triagem universal de TEA com melhoria na fidelidade.

Zhang Y, et al. (2022) investigaram a taxa de diagnóstico de triagem do TEA em crianças de 18 e 24 meses, utilizando o M-CHAT-R/F e do Teste de Observação Binomial (BOT). O M-CHAT-R/F apresentou uma taxa de diagnóstico de TEA de 3,2%. Os autores destacam a importância da consulta de acompanhamento para crianças identificadas como médio risco, pois isso pode melhorar o valor preditivo da ferramenta. Mesmo sem entrevistas de acompanhamento, o VPP do M-CHAT-R para alto risco de TEA foi de 0,43, indicando boa significância diagnóstica. Os autores recomendam encaminhar crianças identificadas como alto risco para serviços especializados.

No contexto brasileiro, a Lista M-CHAT-R é obrigatória em consultas pediátricas na rede de saúde pública desde 2017. Em 2021, a Lista M-CHAT-R/F foi incluída na 3ª edição da "Caderneta da Criança". Na Caderneta, orienta-se que o instrumento seja aplicado na consulta de puericultura dos 18 meses ou antes disso, caso haja suspeita de atraso no desenvolvimento infantil (BRASIL, 2022). No entanto, a utilização da Caderneta é muitas vezes limitada devido à percepção dos profissionais de saúde de que é burocrática, resultando no não preenchimento de informações essenciais para o acompanhamento da criança.

Mendonça AG, et al. (2023) desenvolveram um estudo sobre o desenvolvimento de um aplicativo móvel para triagem do TEA. De acordo com os autores, um dos aspectos da utilização de tecnologias móveis na área da saúde é possibilitar interações terapêuticas qualificadas e diagnósticos confiáveis. Além disso, ressalta-se a grande praticidade da utilização de aplicativos em dispositivos móveis, dada a acessibilidade a esses dispositivos, facilidade de manuseio e as inúmeras funcionalidades que podem ser desenvolvidas.

Considerando estratégias de avaliação clínica para o TEA, estudos como de Souza AB, et al. (2021) e Steigleder BG, et al. (2021) destacam a importância do uso do PROTEA-R. Este instrumento visa rastrear comportamentos relevantes para a semiologia do TEA em crianças com idade entre 24 e 60 meses, por meio de situações lúdicas semiestruturadas. O PROTEA-R é subdividido em três eixos: 1) Entrevista de Anamnese com os pais/responsáveis pela criança; 2) Protocolo de Avaliação Comportamental para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista – Revisado (PROTEA-R-NV) e 3) Entrevista de feedback com os achados encontrados durante a avaliação, orientações quanto a encaminhamentos terapêuticos e conselhos quanto às atividades cotidianas. Todavia, o primeiro e o terceiro eixos não foram abordados nos estudos anteriores.

O PROTEA-R-NV consiste em 17 itens que investigam os principais critérios diagnósticos do TEA, distribuídos entre comportamentos sociocomunicativos, qualidade da brincadeira e movimentos repetitivos e estereotipados do corpo. Cinco desses itens críticos são utilizados para a avaliação final e codificação dos escores, relacionados à Iniciativa de Cuidado Compartilhado (IAC), Resposta de Cuidado Compartilhado (RAC), Imitação (IMI), Comportamentos Comunicativos, Jogo Simbólico (BS) e movimentos repetitivos de outras partes do corpo (MR). Cada item recebe uma pontuação de 0 a 3, e a codificação final classifica o indivíduo como com Risco para TEA, Risco Relativo para TEA ou Sem Risco para TEA (SOUZA AB, et al., 2021; STEIGLEDER BG, et al., 2021).

O estudo de Souza AB, et al. (2021) adotou uma abordagem descritiva e correlacional, de natureza transversal, com foco em crianças sem alterações neurológicas ou ortopédicas relevantes que pudessem interferir nas avaliações. A pesquisa foi conduzida em uma instituição que atende pessoas com deficiência e concentrou-se em crianças suspeitas de TEA com base na avaliação do PROTEA-R, associada às Escalas Bayley de Desenvolvimento do Bebê e da Criança Pequena, terceira edição - Bayley III. As Escalas Bayley III têm o propósito de identificar atrasos no desenvolvimento infantil e oferecer informações para um possível plano de intervenção.

Em relação à correlação entre os cinco domínios de Bayley e os critérios finais do PROTEA-R-NV para a amostra total, ao nível de significância estatística de 10%, foram observadas correlações em diversas variáveis, incluindo comportamento adaptativo x RAC, cognitiva x SB, linguagem x SB, comportamento adaptativo x RM, linguagem x cognitivo, socioemocional x cognitivo, e comportamento adaptativo x motor. Além disso, houve independência entre os resultados apenas para a variável cognitiva (SOUZA AB, et al., 2021).

Concomitantemente, os autores supracitados reconhecem que os aspectos afetivos, motores e cognitivos são indissociáveis, estando a motricidade na origem do pensamento. Todavia, existem estudos como o de Lima BAM e Braccialli LMP (2018), que não consideram o comprometimento cognitivo ou de componentes motores como critérios diagnósticos para o TEA, mesmo que estes estejam presentes em muitos bebês com TEA. Logo, o estudo de Souza AB, et al. (2021) permitiu reflexões sobre o desenvolvimento integral de crianças de dois a três anos a partir do desenvolvimento típico na primeira infância para então tentar compreender o desenvolvimento de crianças com suspeita de TEA, mesmo não sendo possível determinar um padrão de desenvolvimento global nestes indivíduos.

É fato que vários fatores contribuem para o atraso no diagnóstico do TEA, dentre eles o fato de o TEA ser um transtorno altamente heterogêneo; portanto, diagnosticar o transtorno é particularmente desafiador. Distúrbios psiquiátricos ou neurológicos concomitantes são prevalentes em indivíduos com TEA, potencializando o desafio diagnóstico (LIU M e ZENGHUI MA, 2022). Vale ressaltar que a triagem do TEA através do Protea-R-NV aponta correlações favoráveis no estudo de Steigleder BG, et al. (2021) com um dos instrumentos padronizados mais utilizados internacionalmente, como o M-CHAT-R/F, principalmente quando ambos são associados, possibilitando resultados positivos e promissores ao diagnóstico precoce. Uma vez que o Protea-R busca preencher a lacuna em relação a avaliação das livres iniciativas da criança, ao oferecer um ambiente de avaliação com ênfase na interação social numa situação lúdica espontânea que ocorre entre avaliador e criança, ainda que envolva certa estrutura na organização das ações.

Os resultados da pesquisa indicaram diferenças significativas entre os grupos TEA e sem TEA, com o grupo TEA apresentando escores mais altos, indicando maior comprometimento. As diferenças entre os grupos foram de magnitude moderada a forte. Na análise de correlação entre PROTEA-R-NV e M-CHAT, observou-se uma forte correlação positiva entre o escore total do M-CHAT e os itens do PROTEA-R-NV. Itens específicos do PROTEA-R-NV também se correlacionaram de forma moderada e forte com o escore total do M-CHAT (STEIGLEDER BG, et al., 2021).

No estudo conduzido por Wieckowski AT, et al. (2020), foi realizado um exame do tempo e da precisão da triagem precoce e repetida para o TEA durante consultas de puericultura. A pesquisa longitudinal envolveu 5.784 crianças que passaram pela primeira triagem aos 12 (n = 1.504), 15 (n = 1.228) ou 18 (n = 3.052) meses, seguidas por reavaliações aos 18, 24 e 36 meses. O estudo revelou que a maioria das crianças diagnosticadas com TEA já havia sido identificada na triagem inicial, destacando a importância da triagem mais cedo para um envolvimento precoce com serviços de intervenção. Apesar de algumas crianças não comparecerem à avaliação diagnóstica, as triagens iniciadas aos 12 meses resultaram em diagnósticos de TEA significativamente mais cedo do que aos 15 e 18 meses. O estudo sublinhou a eficácia da triagem precoce específica para TEA nos primeiros anos de vida. A triagem repetida foi considerada mais eficaz do que a triagem única, e não houve um cronograma único indicado, mas recomendou-se triagem universal antes dos 2 anos, repetida até os 3 anos.

O estudo de Magalhães JM, et al. (2022), mediante abordagem qualitativa, exploratório e descritivo, analisou-se 11 crianças na faixa etária entre 6 e 10 anos com o Transtorno do Espectro Autista (TEA) cadastradas na Associação de Amigos dos Autistas (AMA) localizada no estado do Piauí, Brasil. Vistas a diagnosticar e intervir com processo de enfermagem nos aspectos relacionados ao autocuidado de crianças com Transtorno do Espectro Autista.

Segundo Silva PO e Portella VC (2014), a Enfermagem dispõe de uma taxonomia que inclui as ações preconizadas para o cuidado, como a Classificação das Intervenções de Enfermagem (Nursing Interventions Classification - NIC), que tem como finalidade melhorar a documentação clínica, a comunicação do cuidado, a integração de dados em sistemas informatizados, a utilização de dados por enfermeiros de várias clínicas e instituições, a fonte de dados para pesquisas, o indicador de produtividade, a avaliação de competência, os pagamentos por serviços e a estruturação curricular.

Nessa perspectiva, o julgamento clínico das respostas do indivíduo, da família ou da comunidade aos processos vitais ou aos problemas de saúde atuais ou potenciais, os quais fornecem a base para a seleção das intervenções de enfermagem, para atingir resultados, pelos quais o enfermeiro é responsável." (HERDMAN TH, et al., 2018). Ademais, o Magalhães JM, et al. (2022) utilizou-se em sua pesquisa os fundamentados em taxonomias de enfermagem International Nursing Diagnoses: definitions and classification (NANDA) e a teoria do autocuidado de Dorothea Orem para o diagnóstico e NIC para planejamento das intervenções.

O estudo de Cunha MCG, et al. (2019) destaca a importância da assistência de enfermagem no contexto de TEA. Utilizando a NANDA, a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) torna-se uma ferramenta valiosa para definir diagnósticos de enfermagem, intervenções e objetivos, considerando o comportamento das pessoas com TEA. A abordagem proposta permite uma compreensão mais aprofundada das necessidades individuais e singulares de autocuidado, resultando em intervenções fundamentadas em evidências científicas, na teoria do autocuidado e nas recomendações da NIC.

O autocuidado é definido como atividades realizadas pelas pessoas em seu próprio benefício para manter a vida, saúde e bem-estar. No contexto do TEA, o enfermeiro avalia a capacidade e as demandas de autocuidado das crianças. O estudo de Magalhães JM, et al. (2022) corrobora esses princípios ao constatar que o TEA influencia as limitações nas habilidades de autocuidado, refletindo-se no desinteresse por atividades como alimentação, banho e higienização bucal. A pesquisa ressalta que o desenvolvimento dessas habilidades básicas, com o suporte de serviços especializados multiprofissionais, é essencial para promover a autonomia e melhorar a qualidade de vida das crianças com TEA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A identificação precoce dos sinais do TEA antes dos 3 anos de idade é crucial para encaminhar crianças a programas de intervenção precoce. No entanto, o acesso a essas intervenções depende da eficácia da triagem, que envolve a utilização de instrumentos padronizados. No contexto brasileiro, a carência desses instrumentos dificulta a generalização do diagnóstico precoce. Estratégias como a Lista de Verificação Modificada para Autismo em Crianças (M-CHAT-R/F) são essenciais e de uso obrigatório na rede de saúde pública desde 2017. Limitações identificadas incluem a necessidade de estudos sobre triagem automatizada, a padronização de instrumentos de avaliação para triagens contínuas antes dos 2 anos, a relação com a Atenção Primária à Saúde e pesquisas epidemiológicas mais abrangentes para melhorar o entendimento e a oferta de serviços de qualidade para essa população vulnerável.

REFERÊNCIAS

1. ALVES MR, et al. Estudo de Propriedades Psicométricas do M-Chat no Brasil. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 2022; 42: e238467.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA). Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 86 p.: il. ISBN 978-85-334-2089-2.
3. BRASIL. Lei Nº 12764, 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm. Acessado em: 6 de setembro de 2023.
4. BRASIL. Lei nº 13.438, de 26 de abril de 2017. Altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para tornar obrigatória a adoção pelo Sistema Único de Saúde (SUS) de protocolo que estabeleça padrões para a avaliação de riscos para o desenvolvimento psíquico das crianças. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113438.htm. Acessado em: 6 de setembro de 2023.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Nova versão da Caderneta da Criança será enviada para todo o Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/noticia/15436>. Acessado em: 10 de setembro de 2022.
6. BRIGNELL, A, et al. Overall prognosis of preschool autism spectrum disorder diagnoses. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2022; 9(9): CD012749.
7. CUNHA MCG, et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem a criança autista na unidade hospitalar. *Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico*, 2019; 4(5): 385- 402.
8. DIAGNÓSTICO, Manual. Estatístico de Transtornos Mentais, DSM-5. American Psychiatric Association (Nascimento, MIC, trad.). Porto Alegre, RS: Artmed, 2014.
9. DOWNS SM, et al. Effect of a computer-based decision support intervention on autism spectrum disorder screening in pediatric primary care clinics: a cluster randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 2019; 2 (12): e1917676.
10. FEINBERG E, et al. Effect of family navigation on diagnostic ascertainment among children at risk for autism: A randomized clinical trial from DBPNet. *JAMA pediatrics*, 2021; 175(3): 243-250.
11. HERDMAN TH; SHIGEMI K. Diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional: definições e classificação 2018-2020. 11 ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.
12. HÖFER J, et al. Pathways to a diagnosis of autism spectrum disorder in Germany: a survey of parents. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 2019; 13(1): 1-10.
13. HYMAN SL, et al. Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. *Pediatrics*, 2020; 145(1): e20193447.
14. LIMA BAM; BRACCIALLI LMP. Perfil psicomotor de crianças com transtorno do espectro autista. *Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial*, 2018; 5(2): 59-70.
15. LIU M; ZENGHUI MA. A systematic review of telehealth screening, assessment, and diagnosis of autism spectrum disorder. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 2022; 16 (1): 1-15.
16. LONDON. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Autism spectrum disorder in under 19s: support and management, 2021; 14.
17. MAENNER MJ, et al. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years-Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2020. *MMWR Surveillance Summaries*, 2023; 72(2): 1.

18. MAGALHÃES, J M et al. Diagnósticos e intervenções de enfermagem em crianças com transtorno do espectro autista: perspectiva para o autocuidado. *Revista Baiana de Enfermagem*, 2022; 36.
19. MARTONE MCC; SANTOS-CARVALHO LHZ. Uma Revisão dos Artigos Publicados no Journal of Applied Behavior Analysis (JABA) sobre Comportamento Verbal e Autismo entre 2008 e 2012. *Perspectivas*, São Paulo, 2012; 3(2): 73-86.
20. MENDES KDS, et al. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Rev. texto contexto enferm*, 2008; 17(4): 758-764.
21. MENDONÇA AG, et al. Aplicativo móvel para a triagem e gestão do Transtorno de Espectro Autista na Atenção Primária. *Saúde Coletiva (Barueri)*, 2023; 13 (86): 12587–12602.
22. ROCHA CC, et al. O perfil da população infantil com suspeita de diagnóstico de transtorno do espectro autista atendida por um Centro Especializado em Reabilitação de uma cidade do Sul do Brasil. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 2019; 29(4): 1-20.
23. SILVA PO; PORTELLA VC. Nursing interventions in pain. *Intervenções de enfermagem na dor. Rev Dor. São Paulo*, 2014; 15(2):145-8.
24. SOUZA AB, et al. Avaliação do desempenho funcional em crianças com suspeita de transtorno do espectro autista. *Revista Neurociências*, 2021; 29: 1- 14.
25. STEIGLEDER BG, et al. Sinais de alerta para transtorno do espectro autista: evidências de validade do PROTEA-R-NV. *Avaliação Psicológica*, 2021; 20(3): 331-340.
26. STEINMAN KJ, et al. Reducing barriers to autism screening in community primary care: A pragmatic trial using web-based screening. *Academic Pediatrics*, 2022; 22(2): 263-270.
27. TOMAZELLI J; GIRIANELLI VR; FERNANDES CS. Incidência de transtorno global do desenvolvimento em crianças: características e análise a partir dos CAPSi. *Psicologia USP*, 2023; 34: e210002.
28. WIECKOWSKI AT, et al. Early and repeated screening detects autism spectrum disorder. *The Journal of pediatrics*, 2021; 234: 227-235.
29. ZEIDAN J, et al. Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Res.*, 2022; 15(5): 778-790.
30. ZHANG Y, et al. Screening for autism spectrum disorder in toddlers during the 18-and 24-month well-child visits. *Frontiers in Psychiatry*, 2022; 13: 879625.