

Revista Brasileira de Saúde

ISSN 3085-8089

vol. 1, n. 8, 2025

••• ARTIGO 1

Data de Aceite: 09/10/2025

DIAGNÓSTICO PRECOCE DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: IMPORTÂNCIA, DESAFIOS DIAGNÓSTICOS E IMPACTO NO PROGNÓSTICO INFANTIL

Geovanna Souza Azevedo

Instituição de Ensino de Origem: Faculdade Zarns –Itumbiara, GO.

ORCID:0009-0007-7798-8618

Deborah Aparecida Petrechen Holovka

Instituição de Ensino de Origem: Centro Universitário Ingá- UNINGÁ. Maringá, PR.

ORCID: 0009-0003-2860-8384

Paula Queiroz de Almeida

Instituição de Ensino de Origem: Faculdade Morgana Potrich - Av. Três, Setor Mundinho - Centro, Mineiros – GO.

ORCID: 0009-0006-8312-8967

Lucas Schafer Dahlke

Instituição de Ensino de Origem: Faculdade Morgana Potrich - Av. Três, Setor Mundinho - Centro, Mineiros – GO.

ORCID:0000-0002-3685-8928



Todo o conteúdo desta revista está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Marcus Vinícius de Araújo Teixeira

Instituição de Ensino de Origem: Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto - SP
ORCID: 0009-0002-8481-6228

Carolina Vieira Gonçalves Borges

Instituição de Ensino de Origem: Universidade Presidente Antônio Carlos - UNITPAC- Arauáia
ORCID: 0009-0009-5947-5485

Leydeane Rosa Gomes Gontijo Troian

Instituição de Ensino de Origem: UNIFAN - Centro Universitário Alfredo Nasser
ORCID: 0009-0003-3651-7271

Gabriella Wasques Pereira Rodrigues

Instituição de Ensino de Origem: Universidade do Oeste Paulista, Pós-Graduanda em Psiquiatria da Infância e Adolescência pela Uninigá, Maringá, PR.
lattes.cnpq.br/8427627808239938

Resumo: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do neurodesenvolvimento

caracterizado por dificuldades na comunicação, interação social e comportamentos repetitivos. A identificação precoce do TEA é essencial para favorecer o desenvolvimento e reduzir impactos negativos no comportamento e na aprendizagem. Este estudo teve como objetivo revisar as principais evidências sobre a importância e os desafios do diagnóstico precoce do TEA. Foi realizada uma revisão sistematizada da literatura nas bases PubMed, SciELO, Scopus, Embase, LILACS e Web of Science, incluindo artigos publicados entre 2013 e 2025, em texto completo e de acesso livre. Treze estudos foram selecionados, abordando aspectos clínicos, neurobiológicos e tecnológicos do diagnóstico. Os resultados indicaram que o diagnóstico precoce está associado a melhor desempenho cognitivo, social e comunicativo. Os instrumentos *Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS) e *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R) são os mais utilizados e considerados padrão-ouro, embora exijam treinamento e não sejam aplicáveis a crianças muito pequenas. O papel do pediatra e da equipe multiprofissional é fundamental para o reconhecimento dos sinais precoces e o encaminhamento oportuno. Conclui-se que ampliar a capacitação dos profissionais de saúde e fortalecer políticas públicas de rastreamento na primeira infância são medidas decisivas para tornar o diagnóstico precoce uma realidade acessível e eficaz.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Diagnóstico Precoce; Desenvolvimento Infantil; Intervenção Multiprofissional.

INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro do autismo (TEA) foi descrito pela primeira vez por Leo Kanner, em 1943, como uma condição marcada por isolamento social, resistência a mudanças e padrões restritos de comportamento e interesse em crianças aparentemente inteligentes [7]. Desde então, o entendimento sobre o TEA evoluiu substancialmente, e a condição deixou de ser considerada rara para tornar-se um dos distúrbios do neurodesenvolvimento mais prevalentes em todo o mundo [10]. Esse aumento nas taxas de diagnóstico pode ser atribuído à ampliação dos critérios do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5), ao aprimoramento das ferramentas de rastreio e à maior conscientização pública e profissional sobre o espectro [2,10].

O TEA é caracterizado por déficits persistentes na comunicação e interação social, bem como por padrões restritivos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades [9,10]. Trata-se de uma condição crônica, presente desde o nascimento, que se manifesta de forma heterogênea e impacta o desenvolvimento global da criança, exigindo abordagem multidisciplinar e contínua [4,5].

A identificação precoce do TEA é fundamental, pois possibilita o início de intervenções terapêuticas que podem atenuar sintomas e favorecer o desenvolvimento adaptativo e comunicativo [3,6,11]. No entanto, os sinais comportamentais observados durante o primeiro ano de vida são, em geral, inespecíficos, o que dificulta o diagnóstico nessa fase [8]. Os sintomas característicos do TEA tendem a se consolidar progressivamente ao longo do segundo ano de

vida, quando se tornam mais reconhecíveis e distinguíveis de outros atrasos do desenvolvimento [8,9]. Essa ausência de marcadores precoces específicos continua sendo um desafio clínico significativo, ainda que o diagnóstico e a intervenção antecipados estejam associados a melhores desfechos cognitivos e sociais a longo prazo [4,6].

Embora não exista tratamento farmacológico curativo para o TEA, o diagnóstico precoce e a implementação de estratégias comportamentais intensivas têm demonstrado benefícios expressivos no desenvolvimento global e na autonomia das crianças [4,12,13]. As abordagens medicamentosas permanecem adjuvantes, voltadas apenas para manejo de sintomas comórbidos e comportamentos desadaptativos [1].

O avanço do conhecimento sobre o TEA reflete-se na consolidação de estratégias terapêuticas centradas na aprendizagem precoce, na integração social e na qualidade de vida [2,6,10]. Diante disso, o presente estudo busca oferecer uma visão atualizada sobre a importância do diagnóstico precoce do transtorno do espectro do autismo, ressaltando seus benefícios clínicos, cognitivos e sociais.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo constitui uma revisão sistematizada da literatura, elaborada conforme as recomendações do protocolo PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), com o objetivo de reunir e analisar evidências científicas sobre a importância do diagnóstico precoce do Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), suas barreiras clínicas e tecnológicas, e o impacto prognóstico da intervenção antecipada.

Estratégia de busca

A busca bibliográfica foi conduzida entre outubro de 2024 e janeiro de 2025 nas bases de dados PubMed, SciELO, Scopus, Embase, LILACS e Web of Science. Foram utilizados descritores controlados (DeCS/MeSH) combinados por operadores booleanos:

(“autism spectrum disorder” OR “autism”) AND (“early diagnosis” OR “early detection” OR “screening” OR “early intervention”).

A pesquisa foi limitada a artigos publicados entre 1943 e 2025, disponíveis em texto completo gratuito, nos idiomas inglês, português ou espanhol. Adicionalmente, as listas de referências dos estudos selecionados foram examinadas manualmente para identificar publicações relevantes não capturadas na busca inicial (3–6,10–13).

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos estudos que:

- abordassem diagnóstico precoce do TEA, incluindo marcadores clínicos, neurobiológicos ou comportamentais;
- apresentassem método científico explícito (ensaios clínicos, coortes, estudos observacionais, revisões sistemáticas ou narrativas com rigor metodológico);
- descrevessem estratégias de tratamento ou intervenção precoce e seu impacto no prognóstico infantil.

Foram excluídos:

- artigos duplicados, cartas ao editor, relatos isolados de caso e editoriais;

- estudos voltados exclusivamente ao tratamento farmacológico ou a populações adultas;
- trabalhos sem metodologia definida ou fora do escopo temático (1,2,4,6,11–13).

Seleção e extração dos dados

A triagem dos artigos foi realizada em três etapas:

1. **Leitura dos títulos e resumos** para exclusão dos estudos irrelevantes;
2. **Leitura integral** dos artigos potencialmente elegíveis;
3. **Inclusão final** dos estudos que atenderam a todos os critérios de elegibilidade.

Cada artigo foi avaliado independentemente por dois revisores, e eventuais divergências foram resolvidas por consenso. No total, 13 estudos foram incluídos na análise qualitativa, abrangendo publicações clássicas (como Kanner, 1943) e recentes (até 2025).

Os dados extraídos compreenderam: autor e ano, país de origem, tipo de estudo, amostra, principais métodos diagnósticos utilizados, achados clínicos e implicações para o diagnóstico precoce.

Síntese dos dados

Os resultados foram sintetizados de forma descritiva e comparativa, considerando convergências entre os achados sobre:

- Idade média de diagnóstico e fatores associados ao atraso diagnóstico;
- Principais sinais e marcadores precoces do TEA;

- Impacto das intervenções precoces no desenvolvimento neurocognitivo e social;
- Novas tecnologias aplicadas ao rastreio e predição de risco (IA, machine learning, neuroimagem).

A síntese de dados selecionado para este estudo será apresentada na TABELA 1, a seguir.

RESULTADOS

Foram identificados 13 estudos que atenderam aos critérios de elegibilidade, abrangendo o período de 1943 a 2025. As publicações incluídas contemplam desde a descrição clássica do autismo até investigações recentes sobre biomarcadores e inteligência artificial aplicados ao diagnóstico precoce. Entre os estudos selecionados, cinco apresentaram delineamento observacional, quatro foram revisões clínicas ou narrativas com rigor metodológico, dois constituíram estudos experimentais e dois exploraram abordagens tecnológicas baseadas em aprendizado de máquina. Essa diversidade metodológica permitiu uma análise ampla e integrada dos aspectos clínicos, neurobiológicos e tecnológicos relacionados ao reconhecimento precoce do Transtorno do Espectro Autista (TEA) (1–13).

A síntese dos dados revelou quatro grandes eixos temáticos emergentes: a evolução histórica e os avanços no conceito diagnóstico do TEA; a caracterização dos marcos clínicos e neurobiológicos associados à detecção precoce; as barreiras enfrentadas para o diagnóstico e o impacto das intervenções antecipadas; e, por fim, as inovações tecnológicas e perspectivas futuras no campo do rastreamento e da predição do risco

autista. Esses eixos estruturaram a apresentação dos resultados, permitindo compreender a progressão científica e clínica do conhecimento sobre o diagnóstico precoce do TEA ao longo das últimas décadas (2–13).

Evolução Histórica e Avanços no Conceito Diagnóstico do TEA

O conceito de autismo teve origem na descrição de Leo Kanner, em 1943, que identificou um grupo de crianças com isolamento social, resistência a mudanças e padrões repetitivos de comportamento (7). À época, a condição era considerada rara e de difícil compreensão, limitada a manifestações comportamentais específicas. Essa observação pioneira estabeleceu as bases clínicas para o reconhecimento do transtorno como entidade distinta das psicoses infantis e dos déficits intelectuais, tornando-se um marco histórico na psiquiatria infantil (7).

Nas décadas seguintes, o entendimento sobre o autismo evoluiu substancialmente, passando de uma concepção estática para um espectro de manifestações clínicas variáveis. Essa transição culminou na consolidação do termo “Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)”, que reconhece a ampla heterogeneidade fenotípica e a coexistência de múltiplos níveis de comprometimento funcional (8,10). O refinamento dos critérios diagnósticos, aliado ao avanço nas neurociências, permitiu compreender o TEA como uma condição do neurodesenvolvimento e não apenas um distúrbio comportamental isolado.

Com a introdução dos critérios do DSM-5, o diagnóstico do TEA tornou-se mais abrangente e sensível, incorporando manifestações leves e subclínicas antes sub-diagnosticadas. Paralelamente, a ampliação

AUTOR / ANO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA / POPULAÇÃO	MÉTODO DIAGNÓSTICO / INTERVENÇÃO	PRINCIPAIS OBSERVAÇÕES	CONCLUSÕES
Kanner (1943)	Descritivo (marco histórico)	11 crianças com sintomas comportamentais semelhantes	Observação clínica direta	Primeira descrição formal do autismo como distúrbio do contato afetivo	Definiu as bases conceituais para o diagnóstico clínico do TEA
Landa et al. (2013)	Coorte longitudinal	107 crianças (com e sem TEA)	Escalas de desenvolvimento e observação comportamental	Sintomas típicos surgem gradualmente no 2º ano de vida	Reforça a importância do acompanhamento dos marcos do desenvolvimento para o diagnóstico precoce
Shen & Piven (2017)	Revisão neuroclínica	NÃO SE APLICA	Neuroimagem e avaliação do comportamento	Alterações cerebrais precoces correlacionam-se com sintomas de TEA	Mostra o potencial da neuroimagem como ferramenta complementar ao diagnóstico
Dan (2018)	Revisão clínica	NÃO SE APLICA	Análise de protocolos diagnósticos precoces	Diagnóstico muito precoce (antes dos 18 meses) ainda é limitado	Destaca a necessidade de padronizar critérios para triagem precoce
Rojas, Rivera & Nilo (2019)	Revisão atualizada	NÃO SE APLICA	Diretrizes clínicas e intervenções	Diagnóstico e intervenção precoces melhoraram resultados cognitivos e sociais	Ressalta o papel do pediatra e da equipe multi-profissional na detecção precoce
McCarty & Frye (2020)	Revisão crítica	NÃO SE APLICA	Revisão de fatores clínicos e genéticos	Dificuldades diagnósticas associadas à heterogeneidade do TEA	Identifica lacunas e propõe integração entre genética, comportamento e neuroimagem
Miller et al. (2020)	Estudo observacional	399 crianças (1–3 anos)	ADOS-2, M-CHAT e escalas de desenvolvimento	Crianças diagnosticadas mais cedo apresentam melhores indicadores adaptativos	Confirma o impacto positivo do diagnóstico precoce no desenvolvimento
Lord et al. (2020)	Revisão de base populacional	NÃO SE APLICA	Síntese de evidências clínicas e epidemiológicas	Aborda prevalência, diagnóstico e tratamento global do TEA	Considerada uma das revisões mais abrangentes sobre o espectro autista

Sicherman et al. (2021)	Estudo transversal	1.269 crianças com TEA	Registros clínicos e entrevistas parentais	Identificou sinais precoces: atraso de fala e comportamentos repetitivos	Evidencia marcadores clínicos úteis para o diagnóstico precoce
Bahmani (2016)	Revisão integrativa	NÃO SE APLICA	Análise fisiopatológica e terapias alternativas	TEA envolve fatores neuroinflamatórios e metabólicos	Aponta caminhos complementares à compreensão etiológica do TEA
Lau et al. (2024)	Estudo experimental	85 crianças com risco para TEA	Tractografia e ressonância magnética de difusão	Alterações nos tratos fronto-temporais associam-se à manifestação precoce	Propõe uso de biomarcadores de imagem no diagnóstico inicial
Ehsan et al. (2025)	Estudo computacional (IA)	120 prontuários pediátricos	Machine learning explicável (XAI)	Algoritmo identificou precocemente 92% dos casos com base em padrões comportamentais	Demonstra aplicabilidade de IA interpretável no rastreamento infantil
Zhang et al. (2025)	Revisão tecnológica	NÃO SE APLICA	Aplicações de IA e deep learning em triagem precoce	Ferramentas de IA melhoraram acurácia diagnóstica e personalizaram intervenções	Destaca a integração entre tecnologia e prática clínica no diagnóstico precoce

Tabela 1 – Características dos Estudos Incluídos na Revisão Sistemática

FONTE: Autoria Própria baseada na literatura.

da capacitação profissional e da conscientização social contribuiu para o aumento da taxa de detecção, especialmente em idades precoces (2,10). Essa evolução conceitual e metodológica representou um avanço fundamental para o manejo clínico e o direcionamento das intervenções terapêuticas desde os primeiros anos de vida.

Marcadores Clínicos e Neurobiológicos do Diagnóstico Precoce

A identificação precoce do TEA baseia-se na observação de sinais comporta-

mentais e neurobiológicos detectáveis nos primeiros anos de vida. Os sintomas mais frequentemente relatados incluem atraso na fala, ausência de contato visual, falha em responder ao nome, padrões motores repetitivos e interesses restritos (6). Estudos longitudinais demonstram que, embora manifestações sutis possam surgir no primeiro ano, os sintomas diagnósticos típicos tornam-se evidentes entre 18 e 24 meses (5,8).

Nos últimos anos, pesquisas em neuroimagem têm contribuído para o reconhecimento de alterações cerebrais associadas ao TEA. Achados de Shen e Piven demonstram

modificações precoces na amígdala e no córtex pré-frontal, correlacionadas à gravidade dos sintomas (9). De forma semelhante, Lau et al. observaram, por meio de tractografia, anormalidades nos tratos fronto-temporais de crianças com risco elevado para o transtorno, sugerindo que alterações estruturais precedem as manifestações clínicas (11).

A combinação de avaliação comportamental padronizada — como M-CHAT e ADOS-2 — com marcadores de neuroimagem e dados fisiológicos representa um avanço promissor na triagem precoce (5,9,11). Essa integração permite não apenas reduzir a idade média de diagnóstico, mas também direcionar intervenções específicas baseadas em padrões individuais de conectividade cerebral e desenvolvimento cognitivo.

Barreiras Diagnósticas e Impacto da Intervenção Precoce

Apesar dos progressos científicos, ainda persistem importantes barreiras para o diagnóstico precoce do TEA. A ausência de marcadores biológicos exclusivos e a sobreposição de sintomas com outros atrasos do desenvolvimento dificultam a identificação nos primeiros anos (4). Além disso, fatores socioeconômicos, desigualdade no acesso à saúde e insuficiente capacitação de profissionais da atenção primária contribuem para o atraso na detecção (2).

Estudos demonstram que a idade em que o diagnóstico é estabelecido tem impacto direto sobre o prognóstico. Crianças diagnosticadas antes dos três anos apresentam melhores resultados em comunicação, linguagem e socialização, além de maior independência funcional (3,6). A intervenção precoce, baseada em terapias comportamentais intensivas e abordagem familiar, reduz

déficits adaptativos e melhora a integração social (2,3,4).

Por outro lado, o diagnóstico tardio está associado a comprometimento cognitivo mais severo, resistência à aprendizagem e aumento dos custos terapêuticos (4,10). Dessa forma, estratégias de triagem populacional, programas de capacitação pediátrica e campanhas educativas constituem ferramentas essenciais para ampliar o acesso ao diagnóstico e às terapias precoces, com impacto positivo no desenvolvimento global da criança (2–4,6).

Inovações Tecnológicas e Perspectivas Futuras no Diagnóstico do TEA

O avanço da inteligência artificial (IA) e do aprendizado de máquina trouxe novas possibilidades para o diagnóstico precoce do TEA. Modelos computacionais baseados em dados clínicos, padrões de fala e expressões faciais têm alcançado alta acurácia na predição de risco, demonstrando potencial como ferramentas complementares à avaliação clínica (12). O estudo de Ehsan et al. demonstrou que algoritmos explicáveis foram capazes de identificar até 92% dos casos precocemente, utilizando variáveis comportamentais e fisiológicas integradas (12).

De forma semelhante, Zhang et al. relataram que técnicas de *deep learning* aplicadas à neuroimagem permitiram reconhecer automaticamente alterações estruturais associadas ao autismo, com precisão superior à análise humana tradicional (13). Essas abordagens tecnológicas favorecem diagnósticos mais precoces, padronizados e individualizados, principalmente em regiões com carência de profissionais especializados.

Além da IA, outros campos emergentes têm contribuído para o aprimoramento do diagnóstico. Estudos de Bahmani apontam a influência de mecanismos neuroinflamatórios e metabólicos na fisiopatologia do TEA, sugerindo biomarcadores potenciais para rastreamento futuro (1). Assim, a integração entre tecnologia, biologia molecular e clínica representa a direção mais promissora para o futuro diagnóstico do espectro autista — combinando precisão científica, intervenção precoce e humanização no cuidado (1,11–13).

DISCUSSÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por prejuízos persistentes na comunicação e interação social, associados a comportamentos restritivos, interesses específicos e alterações sensoriais (10). O quadro clínico é altamente heterogêneo, variando desde formas leves até apresentações graves com deficiência intelectual significativa. Além disso, comorbidades psiquiátricas e neurológicas são frequentemente observadas, como transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), depressão, ansiedade e epilepsia, o que pode agravar o quadro funcional e dificultar o manejo clínico (10).

Embora os sintomas do TEA geralmente se manifestem nos primeiros dois anos de vida, a maioria das crianças ainda é diagnosticada após os três anos de idade (3). Essa defasagem entre o início dos sintomas e o diagnóstico efetivo representa uma das principais barreiras para o tratamento precoce, limitando o potencial de intervenções que poderiam favorecer a neuroplasticidade e o desenvolvimento social. Em crianças mais velhas, a anamnese detalhada — com

ênfase na história do neurodesenvolvimento e nas alterações de comunicação, socialização e comportamento — é geralmente suficiente para confirmar o diagnóstico (2). Já em lactentes ou casos duvidosos, recomenda-se uma avaliação conduzida por equipe multiprofissional composta por neurologista ou psiquiatra infantil, psicólogo, fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional, garantindo maior precisão diagnóstica (2,4).

Entre os instrumentos padronizados disponíveis, dois se destacam como referência internacional para o diagnóstico do TEA: o *Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS) e o *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R) (3). O ADOS consiste em um protocolo de observação estruturada, em formato de brincadeira guiada, no qual o avaliador aplica estímulos sociais específicos para observar respostas interativas e comportamentais. O ADI-R, por sua vez, é uma entrevista estruturada com os cuidadores, na qual se exploram marcos do desenvolvimento e padrões comportamentais típicos do espectro. Ambos os testes são considerados de alta confiabilidade por apresentarem padronização metodológica e exigirem treinamento especializado para sua aplicação (3).

Apesar de sua precisão, esses instrumentos apresentam limitações práticas quando aplicados em faixas etárias muito precoces. O ADOS, por exemplo, requer habilidades motoras e de interação mínimas, o que o torna inadequado para crianças com menos de 12 meses ou com atrasos motores importantes (3). Assim, o diagnóstico antes do primeiro ano de vida ainda depende majoritariamente da observação clínica e da experiência da equipe avaliadora, o que reforça a importância da formação profissional e do

rastreamento contínuo durante as consultas pediátricas de rotina (4).

As dificuldades associadas ao diagnóstico precoce decorrem de múltiplos fatores. Muitos comportamentos considerados típicos do TEA — como o contato visual reduzido ou o desinteresse por interações sociais — podem ser normais nas fases iniciais do desenvolvimento e só se tornam anormais quando persistem ou se intensificam com o tempo (4). Além disso, diversas habilidades de comunicação social surgem apenas após o primeiro ano de vida, o que limita a aplicação de critérios diagnósticos muito precoces (4). Por fim, comportamentos repetitivos e estereotipados podem aparecer mais tarde, quando o transtorno já está estabelecido, o que retarda a identificação clínica e o encaminhamento para tratamento especializado (4,8).

O manejo terapêutico do TEA é igualmente complexo e deve ser ajustado às necessidades e à idade do paciente. Intervenções precoces mediadas pelos cuidadores, associadas ou não a terapias conduzidas por profissionais especializados, demonstram benefícios expressivos no desenvolvimento cognitivo e social (2,3,6). À medida que a criança cresce, estratégias educacionais e comportamentais passam a ter papel central, com foco na promoção da autonomia e da integração escolar. O uso de medicamentos é reservado ao tratamento de sintomas específicos, como irritabilidade, ansiedade ou distúrbios do sono, e deve sempre estar associado às terapias não farmacológicas (10).

Dessa forma, o conjunto das evidências reforça que o diagnóstico precoce do TEA é determinante para o prognóstico funcional. A intervenção antecipada potencializa a plasticidade cerebral e reduz o impacto dos déficits comunicativos e sociais, contribuin-

do para melhor adaptação e qualidade de vida. A integração entre rastreamento clínico, equipe multiprofissional e uso criterioso de instrumentos padronizados representa, portanto, o caminho mais eficaz para o avanço na detecção e manejo do transtorno (2–4,6,10).

CONCLUSÃO

O diagnóstico precoce do Transtorno do Espectro Autista (TEA) é essencial para garantir melhor desenvolvimento e qualidade de vida à criança. Quanto mais cedo o reconhecimento dos sinais, maiores são as chances de iniciar terapias eficazes e melhorar o prognóstico. O pediatra tem papel central nesse processo, orientando a família e encaminhando para o especialista adequado, já que, na maioria dos casos, são os pais que primeiro percebem comportamentos diferentes, como andar nas pontas dos pés, sensibilidade auditiva e movimentos repetitivos.

O tratamento deve contar com uma equipe multiprofissional, envolvendo médicos, psicólogos, fonoaudiólogos e psicopedagogos, que juntos planejam o cuidado e estimulam o desenvolvimento da criança. Entre os testes usados para o diagnóstico, o *Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS) e o *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R) são os mais confiáveis, embora exijam treinamento e não possam ser aplicados em bebês muito pequenos.

Conclui-se que os sinais iniciais do autismo nem sempre são específicos, mas sua observação contínua permite identificar o problema mais cedo. É fundamental investir em capacitação dos profissionais de saúde, orientação às famílias e políticas públicas de inclusão, para que o diagnóstico precoce

seja uma realidade e permita às crianças com TEA um desenvolvimento mais saudável e integrado.

REFERÊNCIAS

1. Bahmani, M. (2016). *Autism: Pathophysiology and promising herbal remedies*. *Current Pharmaceutical Design*, 22(3), 277–285. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26561063/>
2. Rojas, V., Rivera, A., & Nilo, N. (2019). *Actualización en diagnóstico e intervención temprana del Trastorno del Espectro Autista*. *Revista Chilena de Pediatría*, 90(5), 478–484. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062019005001102
3. Miller, L. E., Gabrielsen, T. P., Villalobos, M. E., Alleman, R. J., Wahmhoff, N. K., Carbone, P. S., & Segura, B. (2020). *Characteristics of toddlers with early versus later diagnosis of autism spectrum disorder*. *Autism*, 24(2), 416–428. <https://doi.org/10.1177/1362361320959507>
4. McCarty, P., & Frye, R. E. (2020). *Early detection and diagnosis of autism spectrum disorder: Why is it so difficult?* *Seminars in Pediatric Neurology*, 35, 100831. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32892958/>
5. Dan, B. (2018). *Very early diagnosis of autism spectrum disorder*. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60(11), 1066. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30294778/>
6. Sicherman, N., Karmel, B. Z., Gardner, J. M., Cohen, I. L., & Tuchman, R. (2021). *Clinical signs associated with earlier diagnosis of children with autism spectrum disorder*. *BMC Pediatrics*, 21(1), 96. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33632186/>
7. Kanner, L. (1943). *Autistic disturbances of affective contact*. *Nervous Child*, 2, 217–250.
8. Landa, R. J., Gross, A. L., Stuart, E. A., & Faherty, A. (2013). *Developmental trajectories in children with and without autism spectrum disorders: The first 3 years*. *Child Development*, 84(2), 429–442. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01870.x>
9. Shen, M. D., & Piven, J. (2017). *Brain and behavior development in autism from birth through infancy*. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 19(4), 325–333. <https://www.dialogues-cns.org/contents-19-4/dialoguesclinneurosci-19-325/>
10. Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-VanderWeele, J. (2020). *Autism spectrum disorder*. *Nature Reviews Disease Primers*, 6(1), 5. <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0138-4>
11. Lau, W. K. W., Li, X., & Leung, M. K. (2024). *Early diagnosis of autism spectrum disorder using tractography techniques*. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 11002782. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11002782/>
12. Ehsan, K., Rahman, S., Ahmed, F., & Chowdhury, M. A. (2025). *Early detection of autism spectrum disorder through explainable machine learning*. *Diagnostics*, 15(15), 1859. <https://www.mdpi.com/2075-4418/15/15/1859>
13. Zhang, S., Liu, J., Wang, Y., & Chen, H. (2025). *AI-assisted early screening, diagnosis, and intervention for autism in young children*. *Frontiers in Psychiatry*, 16, 12036476. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12036476/>