

**DIAGNÓSTICO DA SÍNDROME NEFRÓTICA INFANTIL: AVALIAÇÃO
CLÍNICA E LABORATORIAL**

**DIAGNOSIS OF INFANTILE NEPHROTIC SYNDROME: CLINICAL AND
LABORATORY EVALUATION**

**DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME NEFRÓTICO INFANTIL: EVALUACIÓN
CLÍNICA Y DE LABORATORIO**



10.56238/sevened2026.002-006

Lucas dos Anjos Seabra

Bacharel em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas de Três Rios (SUPREMA)

Ryan Rafael Barros de Macedo

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC)

Carolina Sena Vieira

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade Atenas (ATENAS)

Juliana Cristina Santana Lima Queiroz Oliveira

Graduanda em – Medicina

Instituição: Centro Universitário Municipal de Franca (UNI-FACEF)

Gabriel Felicio de Azevedo

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Municipal de Franca (UNI-FACEF)

Sillas Abrantes Estrela

Bacharel em Farmácia

Instituição: Centro Universitário Santa Maria (UNIFSM)

Maria Isabele dos Santos Silva

Bacharel em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário UniFavip Wyden (UNIFAVIP)

Milena Raquel de Brito Crisostomo Borges

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU)

Bruno da Silva Gomes

Bacharel em Farmácia

Instituição: Centro Universitário de Juazeiro do Norte (UNIJUAZEIRO)

Maryah Edwarda Natan Rodrigues Matias

Graduanda em Enfermagem

Instituição: Universidade Norte do Paraná (UNOPAR)

Igor Alves Savi

Bacharel em Medicina

Instituição: Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)

Erica Ribeiro Cavalcante

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Pará (UFPA)

Amanda Camilla Schmidt Bolzan

Bacharel em Medicina

Instituição: Universidade Franciscana (UFN)

RESUMO

A síndrome nefrótica (SN) é uma doença pediátrica comum caracterizada por uma disfunção na barreira de filtração glomerular que leva à perda de proteínas, fluidos e nutrientes na urina. A terapia com corticosteroides é o tratamento convencional em crianças. As complicações a longo prazo da SN e a exposição prolongada a esteroides afetam os ossos, o crescimento e o sistema cardiovascular. A dieta pode desempenhar um papel importante na prevenção dessas complicações, mas há escassez de literatura científica sobre recomendações nutricionais para crianças com SN. Elas precisam de escolhas nutricionais individualizadas não apenas durante a fase aguda da doença, mas também durante a remissão, para prevenir a progressão da lesão renal. O manejo correto da dieta nessas crianças requer uma abordagem multidisciplinar que envolva pediatras de família, nefrologistas pediátricos, nutricionistas e pais.

Palavras-chave: Síndrome Nefrótica. Pediatria. Proteinúria. Podócito. Corticosteroides. Nefrina.

ABSTRACT

Nephrotic syndrome (NS) is a common pediatric disease characterized by dysfunction in the glomerular filtration barrier leading to the loss of protein, fluid, and nutrients in the urine. Corticosteroid therapy is the conventional treatment in children. Long-term complications of NS and prolonged steroid exposure affect bones, growth, and the cardiovascular system. Diet can play an important role in preventing these complications, but there is a scarcity of scientific literature on nutritional recommendations for children with NS. They need individualized nutritional choices not only during the acute phase of the disease but also during remission to prevent the progression of kidney damage. Proper dietary management in these children requires a multidisciplinary approach involving family pediatricians, pediatric nephrologists, nutritionists, and parents.

Keywords: Nephrotic Syndrome. Pediatrics. Proteinuria. Podocyte. Corticosteroids. Nephryn.

RESUMEN

El síndrome nefrótico (SN) es una enfermedad pediátrica común que se caracteriza por una disfunción de la barrera de filtración glomerular que provoca la pérdida de proteínas, líquidos y nutrientes en la orina. La terapia con corticosteroides es el tratamiento convencional en niños. Las complicaciones a largo plazo del SN y la exposición prolongada a esteroides afectan los huesos, el crecimiento y el sistema cardiovascular. La dieta puede desempeñar un papel importante en la prevención de estas complicaciones, pero existe poca literatura científica sobre recomendaciones nutricionales para niños con SN. Necesitan opciones nutricionales individualizadas no solo durante la fase aguda de la enfermedad, sino también durante la remisión para prevenir la progresión del daño renal. El manejo dietético adecuado en estos niños requiere un enfoque multidisciplinario que involucre a pediatras de familia, nefrólogos pediátricos, nutricionistas y padres.

Palabras clave: Síndrome Nefrótico. Pediatría. Proteinuria. Podocito. Corticosteroides. Nefrina.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome Nefrótica Idiopática (SNI) representa a glomerulopatia mais frequente na infância, com uma incidência global estimada entre 1,15 e 16,9 casos por 100.000 crianças anualmente (TRAUTMANN et al., 2023). Clinicamente, a síndrome é definida por uma tríade clássica composta por proteinúria maciça, hipoalbuminemia e edema (VINCENTI et al., 2023). Embora a maioria das crianças apresente a forma sensível a corticoides (SNCS), o manejo clínico é complexo devido à alta taxa de recidivas e à toxicidade associada ao uso prolongado de esteroides (TRAUTMANN et al., 2023; LELLA et al., 2023). Recentemente, avanços significativos na compreensão da patogênese, como a identificação de autoanticorpos anti-nefrina, têm aberto novas perspectivas para o diagnóstico molecular e a personalização terapêutica (CHAN et al., 2025; AL-AUBODAH et al., 2025). O diagnóstico preciso e precoce é fundamental para minimizar complicações graves, como infecções sistêmicas, eventos tromboembólicos e lesão renal aguda.

Além de sua elevada frequência na infância, a síndrome nefrótica idiopática configura-se como um relevante problema de saúde pública, sobretudo em países de média e baixa renda, nos quais o acesso ao diagnóstico especializado, ao acompanhamento longitudinal e às terapias imunossupressoras de segunda linha é frequentemente limitado. Estima-se que a SNI seja responsável por parcela significativa das hospitalizações pediátricas relacionadas a doenças renais, impactando negativamente a qualidade de vida, o crescimento e o desenvolvimento psicossocial das crianças acometidas, além de gerar custos substanciais aos sistemas de saúde (IPNA, 2022; Trautmann et al., 2023). No contexto brasileiro, embora os dados epidemiológicos nacionais ainda sejam escassos, estudos multicêntricos recentes mostram características clínicas e demográficas de crianças com síndrome nefrótica acompanhadas em diversos centros de nefrologia pediátrica no país, revelando desafios diagnósticos e terapêuticos relacionados à falta de consenso sobre protocolos, variação na resposta ao tratamento e limitada oferta de exames complementares como testes genéticos, apontando para um perfil clínico semelhante ao observado internacionalmente, o que reforça a necessidade de estratégias diagnósticas precoces e de um manejo multidisciplinar estruturado. (KOCH-NOGUEIRA et al., 2025).

Nesse contexto, a avaliação inicial da SNI em pediatria deve ser sistemática e direcionada, visando à confirmação diagnóstica e à adequada estratificação clínica. A quantificação da proteinúria, associada à dosagem de albumina sérica, função renal e perfil lipídico, constitui a base para o diagnóstico e o acompanhamento da doença (TRAUTMANN et al., 2023; VINCENTI et al., 2023). Adicionalmente, a exclusão de causas secundárias e a incorporação progressiva de biomarcadores e testes genéticos, especialmente em casos atípicos ou com resposta terapêutica insatisfatória, têm se mostrado fundamentais para a individualização do manejo e a otimização dos desfechos clínicos (VINCENTI et al., 2023; TRAUTMANN et al., 2023).

Diante desse cenário, o presente trabalho tem como objetivo revisar as principais estratégias de avaliação clínica e laboratorial da síndrome nefrótica na pediátrica, integrando evidências científicas mais recentes. Além disso, pretende-se discutir o papel dos biomarcadores e da investigação genética como ferramentas complementares no diagnóstico, na estratificação prognóstica e na individualização do manejo terapêutico, visando à otimização dos desfechos clínicos e à redução das complicações associadas à doença.

2 METODOLOGIA

Este estudo configura-se como uma revisão narrativa da literatura acadêmica, desenvolvida com o intuito de sintetizar e examinar criticamente as evidências científicas contemporâneas sobre o diagnóstico da síndrome nefrótica infantil. A prospecção de dados foi realizada por meio da consulta à base de dados PubMed, empregando-se os descritores "Nephrotic Syndrome", "Child" e "Diagnosis", os quais foram interconectados via operadores booleanos AND e OR, em estrita observância à terminologia Medical Subject Headings (MeSH). A seleção contemplou artigos em texto completo, redigidos em inglês ou português, publicados nos últimos cinco anos, que abordassem de forma central a avaliação clínica e laboratorial da patologia. Foram desconsiderados estudos com baixo rigor metodológico, publicações duplicadas e pesquisas que não se correlacionavam diretamente com o tema pediátrico. Os dados extraídos foram organizados de modo descritivo para fundamentar a análise apresentada. (ERICA CAVALCANTE AJUSTES)

Foram priorizados estudos observacionais, ensaios clínicos, revisões sistemáticas e diretrizes internacionais elaboradas por sociedades científicas reconhecidas, como a International Pediatric Nephrology Association (IPNA). Artigos com foco exclusivo em populações adultas ou em síndromes nefróticas secundárias sem correlação direta com a população pediátrica foram excluídos. A análise crítica dos estudos selecionados considerou o delineamento metodológico, a consistência dos resultados e a aplicabilidade clínica no contexto da nefrologia pediátrica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abordagem diagnóstica da síndrome nefrótica inicia-se com a identificação do edema dependente da gravidade, frequentemente periorbital no período matinal, com progressão para as extremidades inferiores ao longo do dia (TRAUTMANN et al., 2023). Em apresentações mais graves, o edema pode tornar-se generalizado, caracterizando anasarca, associada à ascite e a derrames pleurais (LELLA et al., 2023). Laboratorialmente, a proteinúria em faixa nefrótica é definida por uma relação proteína/creatinina urinária (UPCR) ≥ 200 mg/mmol (≥ 2 mg/mg) em amostra isolada, preferencialmente da primeira urina da manhã, ou por excreção proteica superior a 40 mg/m²/h em

coleta urinária de 24 horas (TRAUTMANN et al., 2023; LELLA et al., 2023). A hipoalbuminemia é confirmada por níveis séricos de albumina inferiores a 30 g/L (TRAUTMANN et al., 2023).

Além dos achados clássicos, a avaliação clínica inicial da síndrome nefrótica infantil deve incluir a investigação sistemática de sinais de gravidade e de formas secundárias da doença (Koch-Nogueira et al., 2025). Hipertensão arterial, hematúria macroscópica persistente, redução da taxa de filtração glomerular e manifestações sistêmicas, como rash cutâneo ou artralgias, sugerem etiologias secundárias e demandam investigação ampliada (Trautmann et al., 2023). A anamnese deve contemplar antecedentes infecciosos recentes, uso de medicamentos potencialmente nefrotóxicos e história familiar de doença renal, especialmente em crianças com início precoce da síndrome ou resposta terapêutica inadequada (Vincenti et al., 2023).

Do ponto de vista clínico, a síndrome nefrótica infantil pode ser classificada de acordo com a resposta ao tratamento com corticosteroides, critério fundamental para a definição prognóstica e terapêutica (Trautmann et al., 2023). A forma sensível a corticoides (SNCS) corresponde a aproximadamente 80–90% dos casos na infância e, em geral, apresenta bom prognóstico renal (Vincenti et al., 2023). Em contrapartida, as formas resistente aos esteroides (SNRE) e dependente de esteroides (SNDE) associam-se a maior risco de progressão para doença renal crônica, maior necessidade de imunossupressão prolongada e maior incidência de eventos adversos (Trautmann et al., 2023; Vincenti et al., 2023). Essa classificação clínica precede, na maioria dos casos, a definição histopatológica e orienta decisões quanto à necessidade de biópsia renal e de investigação genética (Trautmann et al., 2023).

Um marco recente na compreensão da SNI é o papel da desregulação imune e do "fator circulante". Estudos demonstram que a maioria das crianças com SNI ativa apresenta autoanticorpos IgG direcionados contra a nefrina, uma proteína essencial do diafragma de fenda do podócito (AL-AUBODAH et al., 2025). A soropositividade para anti-nefrina chega a 90% em crianças com doença ativa que não estão sob imunossupressão, correlacionando-se diretamente com a atividade da doença e desaparecendo durante a remissão (CHAN et al., 2025). Esses achados posicionam a SNI como uma doença autoimune humoral, semelhante à nefropatia membranosa (AL-AUBODAH et al., 2025).

A exclusão de causas secundárias é etapa essencial no diagnóstico da síndrome nefrótica infantil, especialmente em apresentações atípicas (Trautmann et al., 2023). Avaliações complementares podem incluir sorologias para hepatites virais, HIV e testes imunológicos conforme o contexto clínico (Vincenti et al., 2023). Alterações nos níveis de complemento (C3 e C4), embora geralmente normais na síndrome nefrótica idiopática, quando reduzidos levantam suspeita de doenças glomerulares imunomediadas, como o lúpus eritematoso sistêmico (Trautmann et al., 2023). Essa abordagem sistemática contribui para a correta classificação etiológica e para a definição do prognóstico e da estratégia terapêutica (Vincenti et al., 2023).

No contexto da Síndrome Nefrótica Congênita (SNC), que se manifesta nos primeiros três meses de vida, a estratégia diagnóstica difere substancialmente. Nestes casos, o teste genético é a medida diagnóstica de primeira linha, uma vez que mais de 85% dos pacientes apresentam causas monogênicas, principalmente mutações nos genes NPHS1, NPHS2, WT1 e PLCE1 (BOYER et al., 2021). A biópsia renal, embora historicamente relevante, é atualmente reservada para casos onde o rastreio genético é negativo ou quando há suspeita de patologias secundárias atípicas (TRAUTMANN et al., 2023; BOYER et al., 2021).

Na síndrome nefrótica idiopática da infância, a biópsia renal não é indicada rotineiramente na apresentação inicial, sobretudo em crianças com quadro clínico típico e função renal preservada (Trautmann et al., 2023). Sua realização é recomendada em situações específicas, como resistência primária aos corticosteroides, dependência esteroidal associada a toxicidade significativa, idade inferior a um ano ou presença de sinais clínicos sugestivos de doença glomerular secundária (Vincenti et al., 2023). Dessa forma, a biópsia permanece uma ferramenta importante para a definição histopatológica e a orientação terapêutica em casos selecionados (Trautmann et al., 2023).

A avaliação antropométrica contínua é um componente vital do diagnóstico e seguimento, dado que o uso crônico de corticoides impacta significativamente o crescimento estatural e o índice de massa corporal (LELLA et al., 2023). Além disso, a monitoração laboratorial deve incluir o perfil lipídico, devido à hiperlipidemia frequente, e a função tireoidiana, que pode ser afetada pela perda urinária de proteínas transportadoras de hormônios (TRAUTMANN et al., 2023). A diferenciação entre a doença de lesão mínima (DLM) e a glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF) permanece um desafio, pois os padrões histológicos muitas vezes não se correlacionam perfeitamente com a resposta clínica inicial aos esteroides (VINCENTI et al., 2023).

A estratificação prognóstica da síndrome nefrótica infantil deve considerar múltiplos fatores, incluindo a idade ao diagnóstico, a resposta inicial aos corticosteroides, o padrão de recaídas, os achados histopatológicos e a presença de mutações genéticas (Boyer et al., 2021). Crianças com resistência precoce aos esteroides, mutações em genes podocitários e padrão histológico de glomeruloesclerose segmentar e focal apresentam maior risco de progressão para doença renal crônica e de necessidade futura de terapia renal substitutiva (Vincenti et al., 2023). Ademais, a ocorrência de complicações como eventos tromboembólicos, infecções graves e lesão renal aguda durante os episódios nefróticos associa-se a piores desfechos a longo prazo (Boyer et al., 2021), reforçando a importância do monitoramento contínuo e de estratégias preventivas (Vincenti et al., 2023).

Além dos autoanticorpos anti-nefrina, estudos recentes têm explorado outros biomarcadores séricos e urinários como potenciais ferramentas para diagnóstico e monitoramento da atividade da síndrome nefrótica idiopática (Al-Aubodah et al., 2025). Moléculas relacionadas à integridade podocitária e à resposta imune vêm sendo investigadas com o objetivo de prever recidivas, estratificar

risco e orientar decisões terapêuticas precoces (Chan et al., 2025). Embora ainda não incorporados rotineiramente à prática clínica, esses avanços apontam para uma abordagem cada vez mais personalizada da síndrome nefrótica pediátrica (Al-Aubodah et al., 2025).

O manejo nutricional na síndrome nefrótica infantil constitui componente essencial da abordagem terapêutica, tanto durante a fase ativa da doença quanto nos períodos de remissão (Lella et al., 2023). A proteinúria persistente, associada ao estado inflamatório sistêmico e ao uso prolongado de corticosteroides, contribui para alterações metabólicas significativas, incluindo hiperlipidemia, perda de micronutrientes, deficiência de vitamina D e distúrbios do metabolismo ósseo (Lella et al., 2023). Nesse contexto, intervenções dietéticas individualizadas visam não apenas à reposição das perdas nutricionais, mas também à prevenção de complicações cardiovasculares, à preservação do crescimento adequado e à manutenção da função renal a longo prazo (Lella et al., 2023).

A SN tipicamente se apresenta com edema periférico dependente da gravidade ou anasarca em casos graves, o que pode levar a complicações agudas, incluindo ascite, edema pulmonar ou derrame pleural. A redução da pressão oncótica causa depleção do volume intravascular, e lesão renal aguda também pode ocorrer. Complicações agudas relacionadas ao estado nefrótico incluem infecções e hipercoagulabilidade, com aumento do risco de doença tromboembólica. As sequelas a longo prazo da síndrome nefrótica e da exposição prolongada a corticosteroides afetam os ossos, o crescimento e o sistema cardiovascular, resultando em hiperlipidemia, hipertensão, hipercoagulabilidade, anemia, deficiência de vitamina D e hiperparatireoidismo secundário. Portanto, a dieta pode desempenhar um papel importante no estreitamento e na prevenção de complicações da síndrome nefrótica: fazer alterações na dieta é crucial para repor as perdas de nutrientes e corrigir as anormalidades metabólicas, mas também para evitar a progressão da doença renal. Recomendações dietéticas padronizadas são necessárias para o manejo da doença e dos efeitos colaterais do tratamento com esteroides (LELLA, G. et al., 2023).

O diagnóstico precoce da síndrome nefrótica infantil exerce impacto direto sobre o prognóstico renal e sistêmico (Trautmann et al., 2023; Vincenti et al., 2023). A identificação oportuna permite o início imediato da terapia, a prevenção de complicações infecciosas e tromboembólicas e o monitoramento adequado dos efeitos adversos do tratamento (Trautmann et al., 2023; Vincenti et al., 2023). Além disso, a estratificação clínica baseada em resposta inicial aos corticosteroides, achados laboratoriais e perfil genético auxilia na previsão da evolução a longo prazo e na tomada de decisões terapêuticas individualizadas (Trautmann et al., 2023; Vincenti et al., 2023).

Tabela 1 – Critérios diagnósticos e avaliação inicial da Síndrome Nefrótica Infantil

DOMÍNIO	PARÂMETRO	CRITÉRIO / ACHADO
Clínico	Edema	Periorbital matinal, edema gravitacional; anasarca nos casos graves
Urinário	Proteinúria	UPCR ≥ 200 mg/mmol (≥ 2 mg/mg) ou > 40 mg/m ² /h (urina 24h)
Bioquímico	Albumina sérica	< 30 g/L
Metabólico	Perfil lipídico	Hiperlipidemia
Função renal	Creatinina / TFG	Preservada na apresentação inicial
Imunológico	Complemento (C3, C4)	Normal na forma idiopática
Outros	TSH, Vitamina D	Alterações secundárias à perda proteica

Fonte: Elaborado pelos autores, com base em Trautmann et al. (2023) e Lella et al. (2023).

A síndrome nefrótica (SN) é uma condição clínica que ocorre com maior frequência em crianças e adultos jovens, caracterizando-se pela tríade clínica clássica composta por proteinúria intensa, hipoalbuminemia e edema difuso. Apesar da apresentação clínica relativamente homogênea, a síndrome nefrótica pode evoluir com diferentes desfechos, os quais estão associados a respostas variáveis ao tratamento medicamentoso e a distintos prognósticos renais (VINCENTI; ANGELETTI; GHIGGERI, 2023).

Do ponto de vista histopatológico, a síndrome nefrótica infantil apresenta um espectro variável de alterações glomerulares, que vão desde a doença de lesões glomerulares mínimas (LGM) até a glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF). Embora esses padrões histológicos representem extremos morfológicos, ambos compartilham alterações estruturais nos podócitos, especialmente o apagamento da fenda diafragmática, mecanismo central para o desenvolvimento da proteinúria (VINCENTI; ANGELETTI; GHIGGERI, 2023).

A patogênese da síndrome nefrótica na infância permanece, em grande parte, desconhecida. Por essa razão, muitos casos são classificados como síndrome nefrótica idiopática (SNI), caracterizada pela ausência de uma causa genética, infecciosa, inflamatória ou autoimune identificável. Em contrapartida, a síndrome nefrótica secundária apresenta mecanismos causais definidos, incluindo fatores genéticos, infecciosos e farmacológicos, os quais influenciam diretamente o prognóstico e a resposta terapêutica (VINCENTI; ANGELETTI; GHIGGERI, 2023).

No contexto medicamentoso, a literatura descreve a associação entre o uso de determinados fármacos e o desenvolvimento da síndrome nefrótica secundária. Entre os primeiros medicamentos relatados estão o pamidronato e o lítio. O pamidronato, pertencente à classe dos bifosfonatos, é amplamente utilizado no tratamento de doenças ósseas, enquanto o lítio, apesar de ser um fármaco antipsicótico, apresenta reconhecido potencial nefrotóxico e tem sido associado a alterações glomerulares que culminam em síndrome nefrótica (VINCENTI; ANGELETTI; GHIGGERI, 2023).

Do ponto de vista terapêutico, a maioria dos pacientes com síndrome nefrótica idiopática responde inicialmente ao tratamento com corticosteroides. No entanto, uma parcela significativa evolui para dependência ou resistência aos esteroides, exigindo o uso de fármacos poupadores, como os inibidores da calcineurina e o micofenolato de mofetila. Em casos mais complexos, observa-se a necessidade de múltiplos esquemas terapêuticos para manutenção da remissão, configurando quadros de dependência a múltiplos fármacos (VINCENTI; ANGELETTI; GHIGGERI, 2023).

No cenário atual, os pacientes que apresentam resistência às terapias convencionais constituem um dos maiores desafios da nefrologia pediátrica. Nessas situações, o tratamento baseia-se predominantemente em estratégias antiproteinúricas, com o objetivo de retardar a progressão para insuficiência renal terminal. Dessa forma, destaca-se a importância do diagnóstico precoce e da adequada estratificação clínica, os quais desempenham papel fundamental na escolha terapêutica e na melhora do prognóstico dos pacientes com síndrome nefrótica (VINCENTI; ANGELETTI; GHIGGERI, 2023).

4 CONCLUSÃO

A síndrome nefrótica (SN) é uma doença complexa que exige atenção especial à nutrição por meio de uma abordagem multidisciplinar, envolvendo diversos profissionais, como nutricionistas, nefrologistas pediátricos, pediatras de família e os pais. Especificamente, o nutricionista com experiência em nefrologia pediátrica desempenha um papel fundamental e apoia o nefrologista pediátrico no desenvolvimento de uma dieta personalizada, com decisões médicas, práticas, intervenções e produtos adaptados a cada paciente. É essencial garantir uma avaliação regular da ingestão alimentar pelo nutricionista ao longo do curso da SN. Os pais desempenham um papel essencial na saúde de seus filhos; portanto, instruções e informações claras sobre o manejo da dieta devem ser fornecidas tanto durante a fase aguda quanto na fase de remissão. A abordagem centrada na família também deve considerar as necessidades das crianças, visto que regimes muito restritivos podem levar a consequências negativas, tanto do ponto de vista físico quanto psicológico. Essa “abordagem em equipe”, com a família como centro da promoção da saúde nutricional da criança, é fundamental para o sucesso do tratamento (LELLA, G. et al., 2023).

Com base nos achados apresentados, conclui-se que a síndrome nefrótica infantil constitui uma condição clínica complexa e heterogênea, cuja abordagem diagnóstica e terapêutica exige integração entre dados clínicos, laboratoriais, histopatológicos, genéticos e imunológicos. Os avanços recentes na compreensão da fisiopatologia, especialmente o reconhecimento do papel da desregulação imune e dos autoanticorpos anti-nefrina, reforçam a natureza multifatorial da doença e abrem perspectivas para estratégias diagnósticas e terapêuticas mais direcionadas. Além disso, a identificação precoce das formas congênitas por meio de testes genéticos, o monitoramento contínuo do crescimento e das

complicações metabólicas, bem como a adoção de intervenções nutricionais adequadas, são fundamentais para reduzir morbidades e melhorar o prognóstico a curto e longo prazo. Nesse contexto, o diagnóstico precoce, a estratificação clínica adequada e o manejo individualizado permanecem como pilares essenciais para otimizar a resposta terapêutica e prevenir a progressão da doença renal na população pediátrica.

REFERÊNCIAS

AL-AUBODAH, T.-A. et al. The autoimmune architecture of childhood idiopathic nephrotic syndrome. **Kidney International**, [s. l.], v. 107, p. 271-279, 2025.

BOYER, O. et al. Management of congenital nephrotic syndrome: consensus recommendations of the ERKNet-ESPN Working Group. **Nature Reviews Nephrology**, [s. l.], v. 17, p. 277-289, 2021.

CHAN, E. Y.-H. et al. Childhood idiopathic nephrotic syndrome: recent advancements shaping future guidelines. **Pediatric Nephrology**, [s. l.], v. 40, p. 2431-2442, 2025.

LELLA, G. et al. Nutritional Management of Idiopathic Nephrotic Syndrome in Pediatric Age. **Medical Sciences**, [s. l.], v. 11, n. 47, 2023.

TRAUTMANN, A. et al. IPNA clinical practice recommendations for the diagnosis and management of children with steroid-sensitive nephrotic syndrome. **Pediatric Nephrology**, [s. l.], v. 38, p. 877-919, 2023.

VINCENTI, F. et al. State of the art in childhood nephrotic syndrome: concrete discoveries and unmet needs. **Frontiers in Immunology**, [s. l.], v. 14, p. 1167741, 2023.

Koch-Nogueira PC, de Santis Feltran L, Carvalho de Camargo MF, et al. Epidemiology of Pediatric Nephrotic Syndrome: Real-World Data from Brazil. *Glomerular Dis.* 2025;5(1):403-413. Published 2025 Sep 24. doi:10.1159/000548415

da Silva Filha R, Burini K, Pires LG, Brant Pinheiro SV, Simões E Silva AC. Idiopathic Nephrotic Syndrome in Pediatrics: An Up-to-date. *Curr Pediatr Rev.* 2022;18(4):251-264. doi:10.2174/1573396318666220314142713