

GLOMERULONEFRITE PÓS-ESTREPTOCÓCICA PEDIÁTRICA: DESAFIOS DIAGNÓSTICOS E VULNERABILIDADES NA REDE PÚBLICA DE PARNAÍBA

Luana Beatriz da Silva Brito¹;

¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5391046845201596>

Ana Beatriz Nascimento da Silva²;

²Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/5989920626084655>

Camila Freitas Aguiar Oliveira³;

³Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/7283444923031671>

Erica Veronica da Silva Feitosa⁴;

⁴Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3649326688821596>

Gabrielle Rios Rodrigues Pires⁵;

⁵Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/3036756175317448>

Maria Caroline da Silva Nascimento⁶;

⁶Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/5965693729023486>

Sávio Augusto Carvalho Teixeira⁷;

⁷Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/0842994002262789>

Cíntia Évelyn dos Santos Oliveira⁸;

⁸Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/3993629655185058>

Luiz Henrique Ferreira Lima⁹;

⁹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/2787368888690109>

Matheus Lima Serejo¹⁰;

¹⁰Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/8201896208126023>

Geovanna dos Santos e Silva¹¹;

¹¹Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<https://lattes.cnpq.br/6002234387754861>

Lohanny Cristina Lima da Silva¹²;

¹²Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/6112681129154278>

Eunaihara Lígia Lira Marques¹³.

¹³Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAR), Parnaíba, Piauí.

<http://lattes.cnpq.br/1471247566395176>

RESUMO: A Glomerulonefrite Pós-Estreptocócica (GNPE) é causa frequente de Síndrome nefrítica em crianças. Contudo, a indisponibilidade de biomarcadores específicos (ASLO, Anti-Dnase B e C3) na rede pública de Parnaíba-PI impõe desafios ao diagnóstico. Tendo como objetivo relatar a experiência acadêmica no acompanhamento da GNPE em hospital público, enfatizando o raciocínio clínico, o manejo e os determinantes sociais. É um estudo descritivo do tipo relato de experiência, vivenciado em enfermaria pediátrica, entre os anos de (2025-2026), associado à uma revisão integrativa da literatura. A ausência de exames sorológicos foi superada pela valorização da anamnese (histórico de piodermite), exame físico e laboratório básico. O manejo focou no controle volêmico e pressórico com Furosemida, Anlodipino e monitoramento do peso e diurese. Observou-se a predominância das infecções cutâneas, evidenciando a vulnerabilidade socioambiental e lacunas na Atenção Primária. Reafirmando a importância da clínica e da semiologia na tomada de decisão em cenários com escassez de recursos. Concluindo que fortalecer a Atenção Primária no tratamento de piodermes é crucial para prevenir complicações renais e internamentos.

PALAVRAS-CHAVE: Glomerulonefrite. Pediatria. Anamnese.

PEDIATRIC POST-STREPTOCOCCAL GLOMERULONEPHRITIS: DIAGNOSTIC CHALLENGES AND VULNERABILITIES IN THE PARNAÍBA PUBLIC HEALTH SYSTEM

ABSTRACT: Post-streptococcal glomerulonephritis (PSGN) is a common cause of nephritic syndrome in children. However, the lack of access to specific biomarkers (antistreptolysin O [ASO], anti-DNase B, and complement component C3) within the public healthcare system

in Parnaíba, Piauí, Brazil, poses challenges to diagnosis. This study aims to report the academic experience of managing PSGN in a public hospital, emphasizing clinical reasoning, patient management, and social determinants of health. This is a descriptive experience report conducted in a pediatric ward between 2025 and 2026, combined with an integrative literature review. In the absence of serological testing, diagnostic assessment relied on a thorough medical history, including a history of pyoderma, physical examination, and basic laboratory tests. Management focused on volume and blood pressure control through the use of furosemide and amlodipine, along with monitoring of body weight and urine output. Skin infections were found to be prevalent, highlighting socioeconomic and environmental vulnerability as well as gaps in primary healthcare. These findings reinforce the importance of clinical assessment and physical examination in decision-making within resource-limited settings. Strengthening primary healthcare services for the prevention and treatment of pyoderma is essential to reducing renal complications and hospitalizations.

KEYWORDS: Glomerulonephritis. Pediatrics. Medical History Taking.

INTRODUÇÃO

A Síndrome nefrítica é um conjunto de sinais e sintomas clínicos decorrentes de um processo inflamatório agudo nos glomérulos, as unidades de filtração dos rins. A inflamação do néfron danifica a barreira de filtração glomerular reduzindo a taxa de filtração glomerular e aumentando a permeabilidade dos capilares glomerulares a elementos figurados do sangue. A apresentação clínica característica é composta por hematúria, que é a presença de sangue na urina frequentemente acompanhada de hemácias dismórficas, hipertensão arterial causada pela retenção hidrossalina secundária à queda da taxa de filtração glomerular e edema discreto a moderado predominantemente facial e periorbitário. (Hatanaka, 2019).

A principal causa a ser discutida neste capítulo é a Glomerulonefrite pós-estreptocócica (GNPE), causa clássica em crianças após infecção faríngea, com período de latência de 1 a 3 semanas, ou cutânea, com período de latência de 2 a 6 semanas, por *Streptococcus pyogenes* (estreptococo do grupo A), ocorre a formação e deposição “in situ” de imunocomplexos (IgG + C3), ativação da via alternativa do sistema complemento com infiltração de neutrófilos e proliferação endotelial e mesangial ocasionando obstrução capilar glomerular e lesão da barreira de filtração (Maia; Honório, 2024).

O diagnóstico da GNPE, de acordo com a Sociedade brasileira de pediatria, baseia-se na avaliação da história clínica de infecção cutânea ou faríngea em período de latência adequado, o hemograma pode ser solicitado para a avaliação de uma possível anemia pelo aumento do volume de plasma, a função renal deve ser acompanhado através da dosagem de ureia e creatinina para a análise da filtração glomerular. Marcadores séricos, como a Antiestreptolisina O que encontra-se elevada em casos de infecção relacionada a vias aéreas superiores e a Anti-DNase B que está aumentada em infecção de pele, determinam

se o paciente reagiu a alguma infecção bacteriana e ajuda a guiar o acompanhamento laboratorial pós GNPE, aliados aos exames que confirmam o consumo de complemento C3 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2021).

Em contrapartida com o preconizado por manuais pediátricos de nefrologia, a realidade na rotina diária dos hospitais da região de Parnaíba integrados ao Sistema Único de Saúde (SUS), frequentemente restringem o acesso facilitado a esses biomarcadores, porém, ao invés de congelar a conduta, essa escassez de recursos para guiar o diagnóstico exige do médico o resgate da importância da anamnese e do exame físico. A averiguação minuciosa de piodermites recentes e a observação dos sinais clínicos típicos da síndrome nefrítica assumem um papel decisivo no diagnóstico e no manejo do paciente pediátrico, apesar das limitações estruturais.

OBJETIVO

Relatar as vivências e experiências de uma acadêmica de medicina na prática clínica, instigando raciocínio diagnóstico, manejo de suporte e análise dos determinantes sociais de saúde, dificultados pela escassez de recursos diagnósticos durante o acompanhamento de casos de Glomerulonefrite pós-estreptocócica (GNPE) em um hospital pediátrico da rede pública do município de Parnaíba, Piauí.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência acadêmica desenvolvido em enfermaria pediátrica de um hospital de ensino integrado à rede pública de saúde do município de Parnaíba, Piauí. Vivenciada por uma acadêmica do curso de medicina do 5º período durante as atividades do estágio extracurricular ofertado pelo estado do Piauí, sob supervisão e preceptoria de docentes médicos do serviço, durante o período de 2025 e 2026.

A construção do conhecimento ocorreu através do acompanhamento clínico longitudinal do paciente à beira leito, com a realização de anamnese com o paciente pediátrico e seu responsável, exame físico diário e o monitoramento de diurese e ingesta hídrica. Além disso, foram realizadas discussões clínicas entre a equipe de profissionais que acompanhavam os casos. Para reforçar a análise crítica dos achados e suprir as lacunas decorrentes das limitações no diagnóstico, realizou-se uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados PubMed e SciELO, além da consulta às diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN).

Em obediência aos preceitos éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, reforça-se que todas as informações foram colhidas de forma estritamente anônima e agregada, garantindo a total privacidade e a impossibilidade de identificação do paciente e de seus responsáveis, focando exclusivamente no processo de ensino-

aprendizagem e no raciocínio clínico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A trajetória de acesso do paciente pediátrico com síndrome nefrítica até a internação hospitalar na rede pública parnaibana evidencia fluxos distintos no Sistema Único de saúde (SUS). Parte considerável das crianças é inicialmente atendida na Atenção Primária à Saúde (APS), onde os responsáveis buscam cuidado motivados pela percepção de edema de surgimento insidioso e alteração na cor da urina, caracteristicamente escura com cor de “coca-cola” (Santos *et al.*, 2022).

Diante do quadro, a Equipe de saúde da família realiza o encaminhamento para o serviço de urgência ou para a enfermaria pediátrica hospitalar. Outra parcela expressiva de pacientes adentra o serviço de saúde diretamente via pronto-socorro, apresentando-se com a tríade nefrítica clássica estabelecida: edema periorbitário ou facial, hipertensão arterial sistêmica e hematúria macroscópica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2022).

No momento da admissão na enfermaria, a triagem laboratorial inicial pauta-se nos exames mínimos e essenciais disponíveis no serviço local: hemograma completo e proteína C reativa (PCR) solicitados para a identificação de processos inflamatórios e infecciosos em atividade e para o rastreio de eventual anemia hemo dilucional, decorrente da retenção hídrica por diminuição do ritmo de filtração (Santos *et al.*, 2022).

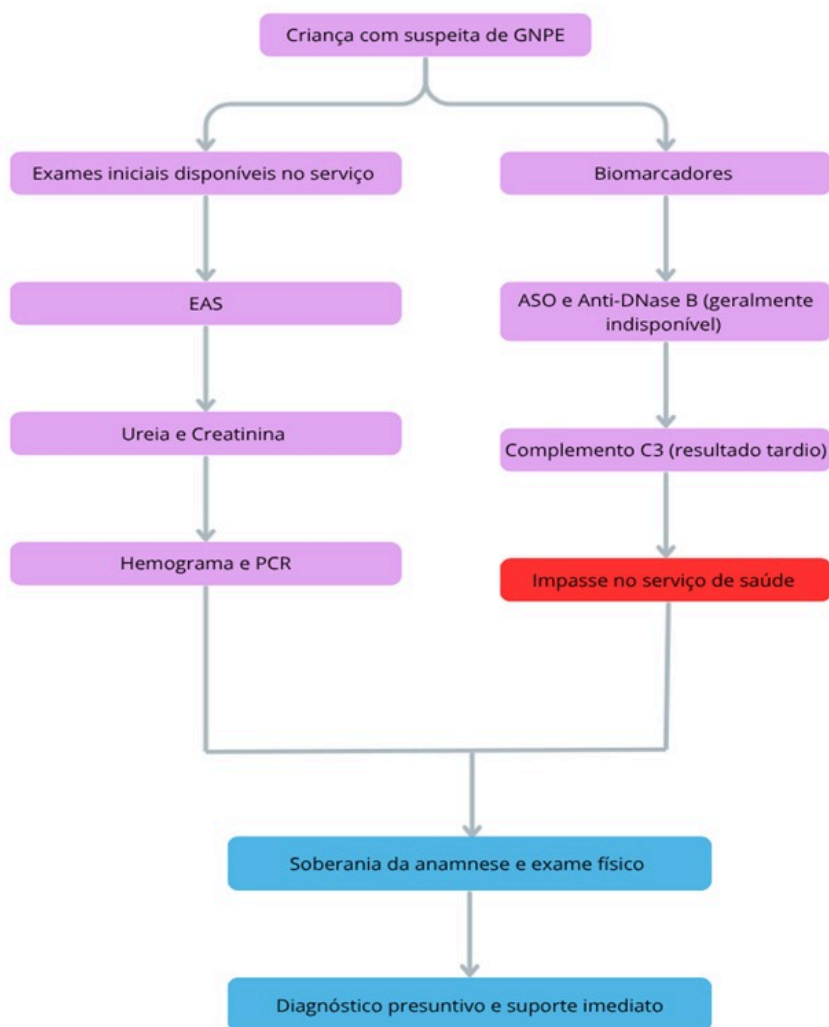
Elemento anormal e sedimento (EAS) fundamental para demonstrar a presença de hematúria (comumente acompanhada de dismorfismo eritrocitário e cilindros hemáticos), proteinúria não nefrótica e para o afastamento de bacteriúria e infecções do trato urinário. Ureia e creatinina séricas utilizadas para a quantificação do grau de comprometimento da função renal e avaliação da queda na taxa de filtração glomerular (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2022).

O grande impasse estrutural vivenciado na rotina do hospital parnaibano reside na indisponibilidade dos biomarcadores sorológicos e imunológicos específicos, apontados na literatura como pilares confirmatórios para a origem etiológica da glomerulonefrite pós-estreptocócica (GNPE). A antiestreptolisina O, indicador clássico de infecções prévias de orofaringe, e a Anti-Dnase B, marcador preferencial e de maior acurácia nas piodermites e infecções de pele, encontravam-se ausentes na rotina do serviço. Adicionalmente, a dosagem da fração C3 do complemento sérico, cujo consumo por via alternativas em no mínimo 90% dos casos confirma a atividade imunológica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2022), sofria com a morosidade no tempo de emissão do laudo laboratorial.

Diante dessa lacuna estrutural, a conduta médica pautou-se na soberania da clínica e no raciocínio sindrômico. A valorização da anamnese minuciosa, atenta ao histórico de lesões de pele prévias (piodermites crostosas em membros) ou de infecções recentes da orofaringe, somadas ao exame físico criterioso e aos achados de urina e escórias renais, respaldou

a consolidação do diagnóstico presuntivo e o início imediato das medidas terapêuticas de suporte. A evolução clínica favorável observada nos pacientes acompanhados ratifica que, mesmo perante a ausência temporária de exames confirmatórios de alta complexidade, a aplicação rigorosa da semiologia médica na rede pública garante a tomada de decisão segura, resolutiva e alinhada às necessidades do paciente pediátrico.

Figura 1: Fluxograma frente à suspeita de GNPE



Fonte: Fluxograma criado pelos autores (2026)

Após o diagnóstico presuntivo da GNPE, a assistência hospitalar foca no manejo sintomático da hipervolemia para restabelecer a euvolemia e prevenir complicações como edema agudo de pulmão e encefalopatia hipertensiva (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2022).

Para o controle do edema e da retenção hídrica, a Furosemida foi o diurético de alça de escolha. Sua preferência deve-se à alta potência natriurética e ação rápida via inibição do co-transportador $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{2Cl}^-$, na alça de Henle, mantendo a eficácia mesmo com a

taxa de filtração glomerular reduzida. Adotou-se o escalonamento posológico: início com dose mínima (1mg/kg/dose) e titulação gradual conforme a diurese e o balanço hídrico (Moraes; Carvalho, 2021).

A hipertensão arterial sistêmica foi tratada com Anlodipino, bloqueador de canais de cálcio que reduz a resistência vascular periférica preservando a perfusão renal, introduzindo em dose mínima e ajustado pela curva pressórica. À beira do leito, o acompanhamento diário baseou-se na aferição sequencial da pressão arterial, no peso corporal (indicador de regressão do edema) e no balanço hídrico/débito urinário em 24h, visando identificar a transição da oligúria para poliúria

Complementarmente, realizou-se o controle laboratorial semanal (ureia, creatinina e hemograma com plaquetas) e a vigilância contínua contra infecções nosocomiais durante a internação (2 a 4 semanas) até a alta para o seguimento ambulatorial.

Em Parnaíba, a piodermite destaca-se como a principal infecção prévia associada à GNPE, reflexo direto da vulnerabilidade socioambiental regional, caracterizada por saneamento precário e adensamento populacional. Embora essas lesões cutâneas devam ser manejadas precocemente nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), a progressão para a síndrome nefrítica evidencia falhas na Atenção Primária, como atrasos no acesso, inconsistência na antibioticoterapia inicial e falta de seguimento.

A evolução de uma infecção de pele simples para uma internação de média complexidade expõe a vulnerabilidade social da população assistida. Diante disso, o fortalecimento da Atenção Primária no combate e tratamento precoce das piodermes consolida-se como a estratégia mais eficaz para prevenir complicações renais e reduzir internamentos hospitalares na rede pública (Santos *et al.*, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acompanhamento dos casos de GNPE em Parnaíba reafirmou a soberania da clínica médica na rede pública. Diante da escassez de biomarcadores específicos (ASO, Anti-DNase B e atraso no C3), a semiologia criteriosa aliada ao histórico de piodermite a aos exames básicos garantiu o diagnóstico presuntivo e o início imediato do suporte. O manejo com Furosemida, Anlodipino e monitoramento do peso e diurese mostrou-se eficaz na regressão do edema, controle pressórico e recuperação da função renal.

A predominância da piodermite como fator desencadeante evidencia o impacto da vulnerabilidade social e do saneamento precário na região. O agravamento de infecções cutâneas simples para internações renais reforça a necessidade de fortalecer a Atenção Primária no diagnóstico e tratamento precoce, prevenindo complicações graves e reduzindo a sobrecarga no sistema hospitalar.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Manejo da Hipertensão Arterial e Doenças Renais na Infância e Adolescência**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

CARVALHO, R. C. **Manejo farmacológico e diurético da hipervolemia na glomerulonefrite aguda pediátrica**. Revista Brasileira de Nefrologia Pediátrica, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 145-152, 2021.

GOMES, L. H. N. et al. **Glomerulonefrite difusa aguda pós-estreptocócica**. In: Tópicos em Ciências da Saúde. 1. ed. Parnaíba/São Paulo: Editora Pasteur, v. 25, p. 102-111, 2022.

HATANAKA, E. **Síndrome nefrítica aguda na infância: aspectos clínicos e diagnósticos**. Revista de Pediatria Clínica, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 88-95, 2019.

MORAES, L. A.; CARVALHO, R. C. **Desafios no diagnóstico e manejo da síndrome nefrítica aguda em serviços públicos de saúde no Brasil**. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, v. 21, n. 3, p. 745-753, 2021.

MORAIS, R. O. et al. **Glomerulonefrite pós-estreptocócica em crianças e suas causas indiretas**. Revista Sociedade Científica, v. 7, n. 1, p. 461-475, 2024.

NOGUEIRA, P. C. K. et al. **Abordagem diagnóstica e terapêutica da hipertensão arterial sistêmica na glomerulonefrite aguda pediátrica**. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 97, n. 2, p. 140-148, 2021.

OLIVEIRA, M. S.; SILVA, F. A. **Determinantes socioambientais e a prevalência de piodermites na infância em regiões de vulnerabilidade no Nordeste brasileiro**. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 26, e230014, p. 1-10, 2023.

SANTOS, M. V. et al. **Perfil epidemiológico e condutas clínicas na glomerulonefrite pós-estreptocócica pediátrica em hospitais do SUS**. Revista Brasileira de Pediatria e Saúde da Criança, v. 19, n. 2, p. 112-120, 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA (SBN). **Diretrizes de Glomerulopatias em Pediatria**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Tratado de Pediatria**. 5. ed. Barueri: Manole, 2021. v. 2, cap. 14 (Glomerulopatias na Infância), p. 1150-1165.

SOUZA, T. R.; LIMA, J. P. **Atuação da Atenção Primária à Saúde na prevenção de complicações renais por infecções estreptocócicas cutâneas**. Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade, Rio de Janeiro, v. 18, n. 45, p. 3201-3210, 2023.

Nota de transparência quanto ao uso de inteligência artificial: Este trabalho utilizou a ferramenta ChatGPT (OpenAI) exclusivamente para fins de revisão gramatical e adequação às normas acadêmicas, especialmente na estruturação das referências bibliográficas, não

havendo interferência na elaboração do conteúdo científico, análise ou interpretação dos dados.