

Síndrome nefrótica idiopática na criança

Da primeira crise ao corticoide, às recaídas e às complicações que levam ao pronto-socorro, com a criança acompanhada pelo pediatra junto com o nefrologista pediátrico

Por **Dr. José Roberto Stefani** — Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076

Professor do Centro Universitário Max Planck

Referências: SBP, Ministério da Saúde, AAP, NICE, AEP, Johns Hopkins, Harvard, Oxford e Cambridge · Revisão: setembro de 2026

Gravidade em semáforo (● leve · ● moderada · ● grave), conduta ambulatorial e critérios para encaminhar ao especialista, ao pronto-socorro ou internar, com a comparação entre SBP/Ministério da Saúde e as referências internacionais (convergências e divergências).  [Baixar em PDF](#)

CONTEÚDO

1. O que é e como se apresenta
2. Classificação de gravidade
3. Diagnóstico no consultório
4. Tratamento e seguimento
5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar
6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família
7. Comparação com as referências
8. Fontes

EM RESUMO

Síndrome nefrótica é **proteinúria nefrótica** (relação proteína/creatinina $> 2,5$ mg/mg ou > 50 mg/kg/dia — SBP) com **albumina $< 2,5$ g/dL** (PCDT do Ministério da Saúde) e edema. Entre 1 e 12 anos, sem sinais atípicos, costuma ser **lesão mínima**, e mais de 90% respondem ao corticoide. **Não se biopsia** a apresentação típica. O tratamento da primeira crise é **prednisona 60 mg/m²/dia ou 2 mg/kg/dia (máx. 60 mg) por 4 semanas, depois 40 mg/m² ou 1,5 mg/kg em dias alternados por 4 semanas e redução gradual, total de 2–3 meses** (PCDT), iniciado **em conjunto com o nefrologista pediátrico**. Hematúria macroscópica, hipertensão sustentada, C3 baixo, creatinina elevada ou idade < 1 ano ou > 12 anos pedem o nefrologista **antes** do corticoide. Fita urinária em casa, pouco sal, sem anti-inflamatório; a criança estável segue em casa (●/●). **Dor abdominal com febre** (peritonite), celulite, **membro inchado de um lado só** (trombose), **extremidades frias, taquicardia ou oligúria** (hipovolemia) e anasarca com desconforto respiratório vão ao **pronto-socorro** (●). Não dar diurético à criança hipovolêmica; albumina com furosemida só no hospital.

1. O que é e como se apresenta

Definição (posição do site). Proteinúria nefrótica — **RPC $> 2,5$ mg/mg** em amostra isolada, **> 50 mg/kg/dia** ou **> 2 g/m²/dia** em 24 horas (SBP, Departamento de Nefrologia, 2019) — com **hipoalbuminemia**, **edema** e dislipidemia. A SBP não dá corte de albumina; o site usa o do PCDT do Ministério da Saúde (2018): **$< 2,5$ g/dL**. Outros cortes: PCDT, IPC $> 2,0$ e colesterol ≥ 240 ou triglicerídeos ≥ 200 mg/dL; IPNA 2022, RPC ≥ 2 mg/mg ou fita 3+ e albumina < 3 g/dL. Igual ao documento "Hematúria, proteinúria e edema".

Idiopática é a sem causa sistêmica, infecciosa ou medicamentosa. Na criança predomina a **lesão mínima**, seguida da GESF. As formas **congénita** (< 3 meses) e **infantil** (3–12 meses), muitas vezes genéticas, ficam com o nefrologista desde o início.

Quadro típico: pico entre **2 e 6 anos**; **edema palpebral matinal** que desce para membros inferiores e genitais, ascite, urina espumosa, muitas vezes após infecção de vias aéreas; PA normal, sem hematúria macroscópica. **Edema na criança pede exame de urina.**

Evolução (aula do Dr. Stefani; PCDT): $< 10\%$ são corticorresistentes de início; 30–40% têm recaídas frequentes ou corticodependência. A maioria entra em remissão duradoura até o fim da adolescência.

Definições de resposta (site: PCDT 2018; IPNA 2022 entre parênteses):

TERMO	DEFINIÇÃO
Remissão completa	Proteína ausente na urina por mais de 3 dias ou IPC < 0,3 (IPNA: fita negativa/traços em 3 dias ou RPC ≤ 0,2)
Corticorresistente	Sem remissão após 8 semanas de dose plena, ou após 4 semanas mais pulsos de metilprednisolona (IPNA: 4 semanas, com "período de confirmação" até a 6ª semana)
Recaída	IPC > 2,0 após remissão completa (IPNA: fita ≥ 3+ ou RPC ≥ 2 em 3 dias seguidos)
Recaídas frequentes	≥ 2 em até 6 meses ou 4 em 1 ano (IPNA: ≥ 3 em 12 meses)
Corticodependente	≥ 2 recaídas durante o corticoide ou até 14 dias após suspendê-lo

2. Classificação de gravidade

GRAVIDADE	CRITÉRIOS CLÍNICOS	CONDUTA
● Leve	Corticossensível em remissão , ou recaída infrequente sem complicação: bom estado geral, edema leve, PA normal, diurese preservada, sem febre nem dor abdominal	Seguimento pelo pediatra com o nefrologista; fita em casa; prednisona da recaída no esquema combinado
● Moderada	Primeiro episódio típico (1 a 12 anos) sem complicações; recaídas frequentes, corticodependência ou efeitos importantes do corticoide; sinais atípicos (< 1 ano ou > 12 anos, hematúria macroscópica, hipertensão sustentada, C3 baixo, creatinina elevada, artrite, exantema); sem remissão após 4 semanas ; edema moderado sem hipovolemia	Encaminhar com prioridade ao nefrologista pediátrico. No episódio típico, iniciar a prednisona em conjunto com ele, com os exames colhidos. No atípico, não iniciar corticoide antes do nefrologista. Reavaliação próxima de peso, PA e diurese
● Grave	Dor abdominal com febre ou defesa (peritonite espontânea); celulite ou sepse; hipovolemia (taquicardia, extremidades frias, enchimento lento, hipotensão, dor abdominal, vômitos, oligúria, hemoconcentração); trombose (membro inchado de um lado, dor lombar com hematúria, cefaleia intensa, crise convulsiva, déficit focal, dispneia súbita); anasarca com derrame pleural e desconforto respiratório; lesão renal aguda ; hipertensão com sintomas; varicela, ou contato de suscetível, sob corticoide	Pronto-socorro/hospital com pediatria e, idealmente, nefrologia pediátrica (ver "Como encaminhar")

Fatores de risco que elevam a gravidade

- Idade < 1 ano ou > 12 anos; apresentação atípica.
- **Albumina < 2 g/dL**, anasarca, hemoconcentração.

- **Diarreia, vômitos, sepse, diurético em excesso**, drenagem rápida de ascite (SBP 2019).
- Repouso no leito, cateter central; imunossupressores e vacinação incompleta.

3. Diagnóstico no consultório

Registrar **peso, estatura e PA** (bolsa do manguito $\approx$ 40% da circunferência do braço), frequência cardíaca, perfusão, ascite, derrame pleural e focos de infecção.

Exames na primeira crise, antes do corticoide (IPNA 2022; PCDT 2018):

- **Urina tipo 1, RPC, albumina, colesterol e triglicerídeos.**
- **Creatinina, ureia, eletrólitos, cálcio, hemograma** (hematócrito alto = hemoconcentração) e **C3/C4**.
- **HBsAg, anti-HCV, anti-HIV** e, pelo PCDT, toxoplasmose e FAN.
- **IgG para varicela** em quem não teve a doença nem 2 doses da vacina; tuberculose se houver contato; antiparasitário em área endêmica antes da imunossupressão (SBP 2019).

Diagnóstico diferencial que não pode passar: glomerulonefrite aguda (edema com hematúria, hipertensão, oligúria, C3 baixo; ver **Glomerulonefrite pós-estreptocócica**, tema 02 desta área), nefrite da vasculite por IgA, **lúpus**, hepatites B e C, HIV; e edema sem proteinúria (desnutrição, enteropatia perdedora de proteína, hepatopatia, insuficiência cardíaca, hipotireoidismo, angioedema).

Quem biopsiar (sempre decisão do nefrologista). A apresentação típica acima de 1 ano é tratada com corticoide, sem biópsia. Biópsia indicada ou considerada em:

- **hematúria macroscópica, hipertensão sustentada, complemento baixo** (PCDT; IPNA), **lesão renal aguda não explicada por hipovolemia**, artrite ou exantema (IPNA);
- **< 1 ano** (PCDT; entre 3 e 12 meses o IPNA recomenda considerar biópsia e estudo genético; abaixo de 3 meses, estudo genético);
- **criança maior:** o PCDT permite, a partir de 8 anos, tratar primeiro ou biopsiar de início, e recomenda biópsia precoce no adolescente; o IPNA decide caso a caso acima de 12 anos;
- **corticorresistência** (PCDT; IPNA), e antes ou durante o uso prolongado de inibidor de calcineurina.

4. Tratamento e seguimento

Papéis. O pediatra colhe os exames, inicia o corticoide da crise típica **junto com o nefrologista**, trata as recaídas no esquema combinado, vacina e vigia complicações e efeitos do corticoide. O nefrologista conduz a forma atípica, a biópsia, a resistência, a dependência e os poupadores.

Posição adotada. A apresentação da SBP (2019) trata das complicações e não traz dose de corticoide. Por isso, o corticoide segue o **Ministério da Saúde (PCDT, Portaria Conjunta nº 01/2018)**, com **redução gradual** após as 4 semanas em dias alternados (total de 2–3 meses). O IPNA 2022 (e a aula do Dr. Stefani) suspendem sem desmame: divergência registrada na comparação.

MEDICAMENTO	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIA
Prednisona (ou prednisolona) — 1º episódio	60 mg/m²/dia ou 2 mg/kg/dia (máx. 60 mg/dia)	1x/dia pela manhã	4 semanas	PCDT 2018. Sem remissão em 4 semanas, o PCDT mantém a dose até 8 semanas: encaminhar ao nefrologista com prioridade
Prednisona — 1º episódio, após remissão	40 mg/m² ou 1,5 mg/kg em dias alternados (máx. 40 mg — IPNA)	Dias alternados, pela manhã	4 semanas, depois redução gradual	PCDT 2018: total de 2–3 meses (máx. 3 meses)
Prednisona — recaída	60 mg/m ² /dia ou 2 mg/kg/dia (máx. 60 mg)	1x/dia pela manhã	Até 3 dias de remissão	PCDT 2018
Prednisona — após a remissão da recaída	40 mg/m ² ou 1,5 mg/kg em dias alternados	Dias alternados	4 semanas, depois redução gradual	PCDT 2018. Recaídas frequentes e corticodependência: esquema prolongado do especialista (PCDT)
Furosemida — edema sintomático sem hipovolemia	1–2 mg/kg/dose VO	Conforme resposta	Curta	SBP 2019: só com albumina > 1,9 g/dL e sem hipovolemia. PCDT: evitar na maioria; oral de preferência. Com o nefrologista
Espironolactona (associada)	1 mg/kg/dose	12/12 h	Curta	SBP 2019. Monitorar o potássio
Albumina humana IV — somente no hospital	1 g/kg , associada à furosemida	Conforme o serviço	Enquanto indicada	SBP 2019: reservada à hipovolemia (dor abdominal, hipotensão, oligúria, hemoconcentração); risco de edema pulmonar

Poupadores de corticoide (recaídas frequentes e corticodependência) — só o nefrologista indica e conduz:

- **Ciclofosfamida oral:** 2 mg/kg/dia (máx. 2,5 mg/kg/dia), 1x/dia, por 12 semanas, iniciada em remissão; um único curso (PCDT 2018); dose cumulativa máx. 168 mg/kg (IPNA 2022; o

PCDT grafa "168 mg"). O IPNA aceita também 3 mg/kg/dia por 8 semanas (máx. 150 mg/dia). Leucograma a cada 2 semanas (PCDT).

- **Ciclosporina:** 150 mg/m²/dia ou 6 mg/kg/dia, de 12/12 h, vale de 150–200 ng/mL nos primeiros 6 meses (PCDT 2018; IPNA: 3–5 mg/kg/dia, máx. 250 mg). **Tacrolimo:** 0,1–0,2 mg/kg/dia, de 12/12 h (PCDT; IPNA: máx. 10 mg); no PCDT, só se houver hipertricose ou hiperplasia gengival com ciclosporina.
- **Não incluídos no PCDT (doses do IPNA 2022):** micofenolato de mofetila 1.200 mg/m²/dia de 12/12 h (máx. 3.000 mg/dia); levamisol 2–2,5 mg/kg em dias alternados (máx. 150 mg; o PCDT não o indica); rituximabe 375 mg/m²/dose (máx. 1 g por dose), 1 a 4 doses semanais.

Suporte:

- **Pouco sal** na fase ativa (PCDT: 500–700 mg/dia de sal por volta de 10 kg; até 2 g/dia na criança maior); **proteína normal** (SBP 2019).
- **Escola e atividade física mantidas;** nada de repouso no leito (SBP; AEP).
- **Fita urinária em casa:** diária até a remissão; depois, ao menos 2 vezes por semana no primeiro ano (IPNA 2022).
- **Sem anti-inflamatórios** e sem nefrotóxicos (SBP 2019); febre e dor com dipirona ou paracetamol nas doses do site.
- **Antiparasitário** antes de imunossupressores e a cada 6 meses em área endêmica (SBP 2019).
- Hipertensão: documento Hipertensão arterial sistêmica do site. Estatina na proteinúria persistente com hiperlipidemia (PCDT), pelo especialista. Corticoide profilático nas infecções não é rotina (IPNA 2022).

Complicações:

- **Infecções** (perda de IgG e fator B, mais o corticoide): pneumococo, *E. coli*, *Haemophilus*; *S. aureus* na celulite (PCDT; AEP). Sem antibiótico profilático (AEP). Com febre: hemograma, urina e urocultura, hemocultura, radiografia de tórax, PCR e **função renal** (SBP 2019).
- **Varicela:** aciclovir imediatamente se adoecer (SBP 2019; PCDT); suscetível exposta recebe imunoglobulina (SBP 2019) — no CRIE, **imunoglobulina antivaricela-zóster em até 96 h** (Guia Vacinal; AEP: 72–96 h).
- **Trombose:** evitar punções e garrote nos membros inferiores e o repouso no leito. O **PCDT não recomenda anticoagulação profilática**; SBP e AEP a sugerem no alto risco (albumina < 2 g/dL, fibrinogênio > 6 g/L, antitrombina III < 70%, D-dímero > 1.000 ng/mL), pelo especialista.
- **Hipovolemia** apesar do edema, precipitada por sepse, diarreia, diurético e drenagem de ascite; leva a trombose e **lesão renal aguda** (SBP 2019).

Vacinas (Guia Vacinal do site; PCDT; IPNA 2022):

- Completar o calendário, com **pneumocócica** (VPC20 no CRIE para nefropatas; quem recebe VPC20 não recebe VPP23), meningocócicas, *Haemophilus*, hepatite B, **influenza anual**, COVID-19 e **varicela**. Inativadas podem ser aplicadas durante o corticoide.
- **Vivas** contraindicadas com prednisona ≥ 20 mg/dia (ou ≥ 2 mg/kg/dia abaixo de 10 kg) por ≥ 2 semanas; aguardar ≥ 1 mês após a suspensão (após rituximabe, ≥ 6 meses — Manual dos CRIE 2023). O PCDT prefere vacinar contra pneumococo e varicela em remissão e sem corticoide. **Vacinar os contactantes**.

Efeitos do corticoide (aula do Dr. Stefani; IPNA 2022): ganho de peso, humor, acne, hipertensão, hiperglicemia, **crescimento**, infecções, catarata e glaucoma (**exame oftalmológico anual**; ver "Corticoide e olho na infância"), insuficiência adrenal na suspensão abrupta. Nas recaídas frequentes, dosar **25-OH-vitamina D** anualmente (meta > 20 ng/mL). Consultas a cada 3 meses no primeiro ano (IPNA 2022).

5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar

- **Dor abdominal com febre**, defesa ou vômitos (peritonite).
- **Celulite**, febre com mau estado geral ou suspeita de sepse.
- **Hipovolemia**: taquicardia, extremidades frias, enchimento capilar lento, hipotensão, oligúria.
- **Trombose**: membro inchado e doloroso de um lado; dor lombar com hematúria; cefaleia intensa, crise convulsiva ou déficit focal; dispneia súbita ou dor torácica.
- **Anasarca** com derrame pleural ou desconforto respiratório; **lesão renal aguda**; hipertensão com sintomas.
- **Varicela**, ou contato de suscetível, sob corticoide.
- Lactente < 1 ano com edema importante.

Como encaminhar

1. ABC; **oxigênio para manter SpO2 $\geq 94\%$** se houver desconforto ou dessaturação.
2. Registrar **PA**, frequência cardíaca, enchimento capilar, **peso** e diurese.
3. **Hipovolemia: não dar diurético nem restringir líquidos**. Deitar a criança; acesso venoso se possível, sem atrasar a remoção. No hospital, albumina 1 g/kg associada à furosemida (SBP 2019).
4. **Peritonite ou sepse**: acesso venoso e contato imediato com o destino; o antibiótico parenteral não deve atrasar.
5. **Trombose**: não puncionar o membro acometido. Na alteração neurológica, posição lateral e **SAMU (192)**; na crise convulsiva, protocolo do site (≥ 5 minutos = estado de mal).
6. **Não suspender o corticoide** em uso.
7. **Relatório**: dose do corticoide, imunossupressores, últimos exames, vacinas.

6. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família

- "Faça a fita de urina todo dia até dar negativo ou traços e anote. Se der **3 cruces ou mais por 3 dias seguidos**, ligue para o pediatra ou o nefrologista."
- "Dê o corticoide de manhã, na dose e pelo tempo combinados, mesmo com a urina já negativa. Não pare por conta própria."
- "Não dê anti-inflamatório (ibuprofeno, nimesulida, diclofenaco)."
- **Procurar o pronto-socorro se houver:** dor de barriga forte, principalmente com febre; vermelhidão quente e dolorida na pele; perna ou braço inchado de um lado; mãos e pés frios, palidez, sonolência ou tontura; pouca urina; falta de ar; dor de cabeça forte, convulsão ou fraqueza de um lado do corpo; catapora.

7. Comparação com as referências

ITEM	SBP	MINISTÉ- RIO DA SAÚDE	AAP	NICE	AEP	JOHNS HOPKINS	HARVARD	OXFORD / CAM- BRIDGE
Definição	RPC > 2,5 ou > 50 mg/kg/dia; hipalbuminemia sem corte (2019)	IPC > 2, albumina < 2,5, hiperlipidemia (PCDT 2018)	Sem posição específica localizada	Sem diretriz específica localizada	> 40 mg/m ² /h, albumina < 2,5 (2014)	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Sem protocolo local localizado
Biópsia	—	Hematuria macroscópica, HAS, C3 baixo, resistência, < 1 ano, adolescentes	—	—	< 1 ou > 10 anos, IR, hematuria, HAS, resistência	—	—	—
1ª crise	Sem dose na apresentação consultada	60 mg/m ² 4 semanas, 40 mg/m ² alternados 4 semanas, redução gradual (2–3 meses)	—	—	60 mg/m ² 4–6 semanas e 40 mg/m ² 4–6 semanas, retirada gradual	—	—	—
Diurético e albumina	Furosemina VO se albumina > 1,9, sem hipovolemia; albumina 1 g/kg + furosemina na hipovolemia	Evitar diurético na maioria	—	—	Diurético após corrigir hipovolemia; albumina 0,5–1 g/kg e furosemina depois	—	—	—
Vacinas	Pneumocócica; vivas na remissão	Pneumococo e varicela em remissão	—	—	Varicela, influenza, pneumococo; vivas após 4 semanas	—	—	—

Leitura: a SBP (2019) define a proteinúria nefrótica ($RPC > 2,5$) e orienta as complicações evitáveis (diurético só sem hipovolemia, albumina com furosemida na hipovolemia, trombose, vacinas, antiparasitário, sem anti-inflamatório), mas não traz corte de albumina nem dose de corticoide. O PCDT (2018) e o IPNA (2022) convergem em $60 \text{ mg/m}^2/\text{dia}$ por 4 semanas e 40 mg/m^2 em dias alternados por 4 semanas. Divergem no final (PCDT e AEP: redução gradual; IPNA: suspensão sem desmame) e na corticorresistência (8 semanas no PCDT e na AEP; 4 semanas mais confirmação até a 6ª no IPNA). Variam ainda os cortes de definição (IPNA: $RPC \geq 2$ e albumina $< 3 \text{ g/dL}$) e a trombopprofilaxia (não recomendada no PCDT; sugerida no alto risco por SBP e AEP). Não se localizou posição específica da AAP, do NICE, da Johns Hopkins, de Harvard, de Oxford ou de Cambridge. **O site adota a SBP na definição da proteinúria, nas complicações, no diurético, na albumina e nas vacinas; onde a SBP não se posiciona (corte de albumina, corticoide, poupadores), o Ministério da Saúde.**

PONTOS PRÁTICOS

1. Edema na criança pede fita urinária: 3+ pede RPC e albumina; $RPC > 2,5$ com albumina $< 2,5 \text{ g/dL}$ é síndrome nefrótica, não verminose nem alergia.
2. Forma típica (1 a 12 anos): sem biópsia; prednisona $60 \text{ mg/m}^2/\text{dia}$ (máx. 60 mg) 4 semanas, 40 mg/m^2 em dias alternados 4 semanas e redução gradual (PCDT), com o nefrologista.
3. Hematúria macroscópica, hipertensão, C3 baixo, creatinina alta, < 1 ano ou > 12 anos: nefrologista antes do corticoide.
4. Sem remissão em 4 semanas, recaídas frequentes ou corticodependência: nefrologista com prioridade. Os poupadores são dele.
5. Diurético só sem hipovolemia; albumina só no hospital; sem anti-inflamatório nem repouso no leito.
6. Dor abdominal com febre, membro inchado de um lado, extremidades frias ou oligúria: pronto-socorro.

Veja também, nesta Biblioteca: **Hematúria, proteinúria e edema** (Patologias do consultório); **Glomerulonefrite pós-estreptocócica** (tema 02 desta área); **Nefropatia por IgA e Vasculite por IgA** (Nefrologia); **Hipertensão arterial sistêmica na criança e no adolescente** e **Dislipidemias e hipercolesterolemia familiar** (Cardiologia); **Nefrotoxicidade em Pediatria** e **Corticoide e olho na infância** (Temas SBP); **Guia Vacinal Completo** (Imunizações).

8. Fontes

- Sociedade Brasileira de Pediatria, Departamento de Nefrologia. Síndrome nefrótica e as complicações que podem ser evitadas (apresentação, 09/10/2019). [PDF](#)

- Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas — Síndrome Nefrótica Primária em Crianças e Adolescentes (Portaria Conjunta SAS/SCTIE nº 01, de 10/01/2018). [PDF](#)
- IPNA. Trautmann A et al. IPNA clinical practice recommendations for the diagnosis and management of children with steroid-sensitive nephrotic syndrome. *Pediatr Nephrol*, 2022. [PMC](#)
- AEP. Román Ortiz E. Síndrome nefrótica pediátrica. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Pediatría, 2014. [PDF](#)
- Stefani JR. Síndrome nefrótica pediátrica — tríade, fisiopatologia e manejo (aula). Biblioteca do site.
- Stefani JR. Guia Vacinal Completo (corticoide e vacinas vivas; CRIE). Biblioteca do site.

Dr. José Roberto Stefani

Pediatra (RQE 36.710) e Neonatologista (RQE 367.101) · CRM/SP 43.076 · Professor do Centro Universitário Max Planck

Rua das Orquídeas, 667 — Sala 203 — Medical Tower Office Premium — Indaiatuba/SP
(19) 99114-9114 · pediatra.stefani@gmail.com · www.neonatologia.com.br

Conteúdo de caráter educativo, sem substituir a avaliação médica individual. Critérios, doses e condutas são referência e devem ser confirmados em protocolo/bula atualizados, individualizados e conduzidos sob especialista.