

Imunoterapia em doenças raras e na neurologia pediátrica

Eculizumabe e ravulizumabe na SHU atípica, emicizumabe na hemofilia A, teplizumabe no diabetes tipo 1 em estágio 2, rituximabe na encefalite autoimune e na neuromielite óptica, ocrelizumabe e ofatumumabe na esclerose múltipla pediátrica, com idades da Anvisa, FDA e EMA, oferta no SUS, preparo, vacinas e eventos adversos

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. Em estudo (fase 3 e 4)
6. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar
7. Orientações de retorno e sinais de alerta para a família
8. Comparação com as referências
9. Fontes

EM RESUMO

Estes medicamentos são prescritos em **centros de referência** (nefrologia, hemocentro, endocrinologia, neurologia pediátrica), mas a criança volta ao pediatra, que precisa saber o que cada um faz e o que pode dar errado. **Eculizumabe e ravulizumabe** bloqueiam o C5 do complemento e tratam a **SHU atípica**; exigem **vacinas meningocócicas ACWY e B pelo menos 2 semanas antes** (ou antibiótico profilático), e **toda febre nesse paciente é suspeita de doença meningocócica (🔴)**. O **emicizumabe** é um anticorpo biespecífico que faz o papel do fator VIII na **hemofilia A**: previne sangramento, **não trata o sangramento agudo**, deixa o TTPa normal e está no SUS com inibidor e, sem inibidor, até 6 anos no início. O **teplizumabe** (anti-CD3) atrasa o **diabetes tipo 1 em estágio 2** a partir de 8 anos; aprovado na Anvisa em 2026, está fora do SUS. Na neurologia, o **rituximabe** é a segunda linha da **encefalite autoimune** e uma opção na **neuromielite óptica**, e o **fingolimode** (acima de 10 anos) está no PCDT da **esclerose múltipla**; o ocrelizumabe tem registro na Anvisa a partir de 12 anos e 40 kg, fora do SUS, e o ofatumumabe está em estudo na criança. Imunoglobulina e plasmáfereze: ver **Imunoglobulinas em pediatria** (nesta área). **Febre em uso de inibidor do complemento ou de anti-CD20 (mesmo em bom estado), sangramento grave no hemofílico, reação durante a infusão, encefalite aguda, neurite óptica ou mielite** são pronto-socorro (🔴).

1. O que é e como se apresenta

DOENÇA	MECANISMO E ALVO	IMUNOTERAPIA	O QUE O PEDIATRA VÊ
SHU atípica (SHUa)	Desregulação da via alternativa do complemento	Eculizumabe e ravulizumabe (anti-C5; o ravulizumabe tem meia-vida longa)	Anemia hemolítica, plaquetopenia e lesão renal sem diarreia , em < 6 meses, com recorrência ou história familiar (ver Síndrome hemolítico-urêmica)
Hemofilia A grave	Falta de fator VIII	Emicizumabe : biespecífico que une fator IXa e fator X	Hemartroses, hematomas; profilaxia subcutânea semanal a mensal
Diabetes tipo 1 em estágio 2	Destruição autoimune das células beta por linfócitos T	Teplizumabe (anti-CD3)	≥ 2 autoanticorpos e disglycemia, sem sintomas (ver Deteção precoce do diabetes tipo 1)
Encefalite autoimune (anti-NMDAR e outras)	Autoanticorpos contra receptores neuronais	Corticoide, imunoglobulina ou plasmaférese; rituximabe (anti-CD20) na segunda linha	Mudança aguda de comportamento, psicose, crises, discinesias, alteração do sono e da fala
Neuromielite óptica (NMOSD)	Anticorpo antiaquaporina-4	Rituximabe; satralizumabe (anti-receptor de IL-6)	Neurite óptica grave, mielite transversa, soluços e vômitos incoercíveis
Esclerose múltipla pediátrica	Linfócitos T e B autorreativos	Betainterferonas, glatirâmer, fingolimode (PCDT); ocrelizumabe e ofatumumabe (anti-CD20)	Surtos de neurite óptica, déficit motor ou sensitivo, ataxia, no adolescente

2. Classificação de gravidade

GRAVIDADE	CRITÉRIOS CLÍNICOS	CONDUTA
● Leve	Criança estável em uso da imunoterapia; reação no local da injeção; infecção respiratória leve sem febre em uso de inibidor do complemento; hemofílico em emicizumabe sem sangramento	Seguimento pelo pediatra com o centro de referência; vacinas não vivas; não suspender por conta própria
● Moderada	Suspeita da doença (SHUa provável, coagulopatia, ≥ 2 autoanticorpos de DM1, sintoma neurológico subagudo); hemofílico com hemartrose ou hematoma superficial ; infecção sem febre , em bom estado, em uso de anti-CD20 ou satralizumabe; hipogamaglobulinemia	Encaminhar com urgência ou prioridade ao centro conforme o quadro; hemartrose: dose domiciliar conforme o CTH e contato no mesmo dia
● Grave	Febre $\geq 37,5$ °C axilar ou sinais de infecção em uso de eculizumabe ou ravulizumabe ; febre em uso de anti-CD20 (rituximabe, ocrelizumabe, ofatumumabe) ou satralizumabe, mesmo em bom estado (imunossupressão de alto grau, conforme Febre e infecção na criança imunocomprometida e com dispositivos); sangramento grave ou trauma craniano no hemofílico; trombose ou microangiopatia após concentrado de complexo protrombínico ativado em uso de emicizumabe; síndrome de liberação de citocinas (febre, hipotensão, transaminases > 5 vezes o normal) ou reação infusional grave; encefalite aguda (psicose, crises, rebaixamento, discinesias); neurite óptica com perda visual ou mielite	Pronto-socorro/hospital imediatamente

Febre em uso de biológico imunossupressor ou inibidor de JAK — padrão do site (decisão do Dr. Stefani, 03/10/2026): é ● (pronto-socorro) mesmo em bom estado, conforme **Febre e infecção na criança imunocomprometida e com dispositivos** (Infectologia); só com imunossupressor convencional isolado (metotrexato, ciclosporina, azatioprina), sem biológico nem JAK, a febre em bom estado é ● (avaliação no mesmo dia e contato com o especialista). O documento **Artrite idiopática juvenil** (Reumatologia) segue o mesmo padrão. O emicizumabe não é imunossupressor.

Fatores que elevam o risco

- Inibidor do complemento sem esquema meningocócico completo, ou asplenia associada.
- Hemofilia com **inibidor** do fator VIII; lactente; família sem dose domiciliar.
- Rituximabe repetido (hipogamaglobulinemia, infecções); associação com corticoide em dose alta.
- Hepatite B (reativação com anti-CD20); tuberculose latente; EBV ou CMV ativos (teplizumabe).

3. Diagnóstico no consultório

- **SHUa:** pensar quando a tríade aparece **sem diarreia** ou em lactente; hemograma com esfregaço, plaquetas, creatinina, urina, LDH e Coombs direto; C3, C4, fator H, anti-fator H e ADAMTS13 pelo especialista (como em Síndrome hemolítico-urêmica). O bloqueio do complemento começa cedo, pelo nefrologista.
- **Hemofilia:** TTPa prolongado, fator VIII; **com emicizumabe, o TTPa fica normal** e não serve para monitorar (WFH 2020, como em A criança que sangra).
- **DM1 em estágio 2:** ≥ 2 autoanticorpos confirmados e disglycemia (glicemia de jejum 100–125 mg/dL, 2 h no TTGO 140–199 ou HbA1c 5,7–6,4%) — SBP, DC nº 55/2026.
- **Encefalite autoimune:** critérios pediátricos de encefalite autoimune possível, provável ou definida (Cellucci 2020); Líquor, eletroencefalograma, ressonância e **anticorpos no soro e no líquido**; excluir **encefalite herpética** (aciclovir empírico) e, na anti-NMDAR da adolescente, **teratoma de ovário** (Abboud 2021). A encefalite anti-NMDAR pode seguir a encefalite herpética.
- **Doença desmielinizante:** ressonância de crânio e medula, anticorpos antiaquaporina-4 e anti-MOG; afastar leucodistrofias (PCDT de Esclerose Múltipla 2024).

Triagem antes de iniciar: hepatite B (HBsAg, anti-HBc) antes de anti-CD20; imunoglobulinas antes e durante o rituximabe; tuberculose (PPD ou IGRA) antes de imunossupressores; **hemograma e transaminases antes do teplizumabe** — não iniciar com linfócitos $< 1.000/\mu\text{L}$, hemoglobina $< 10 \text{ g/dL}$, plaquetas $< 150.000/\mu\text{L}$, neutrófilos $< 1.500/\mu\text{L}$, ALT ou AST > 2 vezes o normal, bilirrubina $> 1,5$ vez o normal, EBV ou CMV agudo ou infecção ativa grave (bula FDA).

4. Tratamento e seguimento

Tabela-resumo

MEDICAMENTO	ALVO	INDICAÇÃO PEDIÁTRICA	IDADE MÍNIMA (ANVISA / FDA / EMA)	SUS	VIA E INTERVALO	FONTE
Eculizumabe	C5	SHUa, HPN; miastenia generalizada (FDA ≥ 6 anos, 2025)	Crianças (SHUa) / crianças / crianças	HPN (PCDT 2019); SHUa não (Conitec 2019)	IV semanal na indução, depois a cada 2–3 semanas por peso	InfoSUS; bula
Ravulizumabe	C5 (longa ação)	SHUa, HPN	≥ 10 kg / ≥ 1 mês / ≥ 10 kg	Não	IV a cada 4 ou 8 semanas por peso	InfoSUS; NICE TA710
Emicizumabe	Fator IXa e fator X (biespecífico)	Profilaxia na hemofilia A, com ou sem inibidor	Todas as idades / todas / todas	Com inibidor (Portaria Conjunta nº 12/2024); sem inibidor, grave, até 6 anos no início (Portaria nº 94/2025)	SC semanal, quinzenal ou mensal	InfoSUS; A criança que sangra
Teplizumabe	CD3	Atrasar o DM1 estágio 3 no estágio 2	8 anos (03/2026) / 8 anos / 8 anos	Não	IV diária por 14 dias	FDA; SBP DC nº 55; NICE TA1176
Rituximabe	CD20	Encefalite autoimune, NMOSD (fora da bula); PTI e síndrome nefrótica	Neuro fora da bula	PTI pediátrica (Portaria SECTICS/MS nº 12/2025) e síndrome nefrótica corticodependente ou com recaída frequente (Portaria SECTICS/MS nº 77/2025) incorporadas; oferta em implantação	IV em ciclos	InfoSUS; Abboud 2021

MEDICAMENTO	ALVO	INDICAÇÃO PEDIÁTRICA	IDADE MÍNIMA (ANVISA / FDA / EMA)	SUS	VIA E INTERVALO	FONTE
Ocrelizumabe	CD20	Esclerose múltipla recorrente-remitente	≥ 12 anos e ≥ 40 kg / adultos / adultos	Não (Conitec 2019)	IV a cada 6 meses	InfoSUS
Ofatumumabe	CD20	Esclerose múltipla	Adultos / adultos / adultos	Não (Conitec 2022)	SC mensal	InfoSUS
Satralizumabe	Receptor da IL-6	NMOSD AQP4 positiva	≥ 12 anos / adultos / ≥ 12 anos	Não (Conitec 2025)	SC a cada 4 semanas	InfoSUS

Doses (prescrição do centro de referência)

MEDICAMENTO	DOSE	INTERVALO	DURAÇÃO	OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIA
Eculizumabe IV	Por faixa de peso	Indução semanal, manutenção a cada 2–3 semanas	Conforme o nefrologista	Bula (Soliris®); vacinas meningocócicas ACWY e B ≥ 2 semanas antes ou antibiótico profilático até 2 semanas após a vacina (bula, como em SHU)
Ravulizumabe IV	Por faixa de peso (≥ 10 kg)	A cada 4 ou 8 semanas	Conforme o nefrologista	Bula; NICE TA710 (≥ 10 kg, sem inibidor prévio ou após ≥ 3 meses de eculizumabe)
Emicizumabe SC	3 mg/kg/semana por 4 semanas; depois 1,5 mg/kg/semana, 3 mg/kg a cada 2 semanas ou 6 mg/kg a cada 4 semanas	Conforme o esquema	Contínuo	Protocolo da Consulta Pública Conitec nº 11/2026, como em A criança que sangra; pelo CTH
Teplizumabe IV	Dia 1: 65 mcg/m ² ; dia 2: 125; dia 3: 250; dia 4: 500; dias 5 a 14: 1.030 mcg/m ²	1 vez ao dia, infusão ≥ 30 min	14 dias	Bula FDA; pré-medicação (paracetamol, anti-histamínico e/ou antiemético) nos 5 primeiros dias
Rituximabe IV (neuroimune)	Conforme protocolo do centro, por superfície corporal	Ciclos	Conforme resposta e linfócitos CD19	Abboud 2021; hepatite B e imunoglobulinas antes
Fingolimode VO (EM)	Conforme PCDT e bula	Diário	Contínuo	PCDT de Esclerose Múltipla 2024 (> 10 anos)

Eventos adversos que o pediatra reconhece

- **Inibidores do C5: doença meningocócica**, inclusive por sorogrupos não vacinais e com vacina em dia, e infecções por bactérias encapsuladas; reação infusional; cefaleia. **Suspender abruptamente** pode reativar a microangiopatia — só o especialista suspende.
- **Emicizumabe**: reação no local; **microangiopatia trombótica e trombose** quando usado com concentrado de complexo protrombínico ativado em dose alta (alerta de bula); anticorpos antifármaco (raros). **Sangramento em uso de emicizumabe é tratado com o CTH** (fator VIII sem inibidor; agente de bypass com inibidor), nunca com dose de rotina de complexo protrombínico ativado sem orientação.
- **Teplizumabe**: **linfopenia** (quase todos, transitória), exantema, cefaleia, **síndrome de liberação de citocinas** (febre, náusea, transaminases altas), infecções e reativação de EBV ou CMV (bula FDA).

- **Anti-CD20:** reação infusional (sobretudo na 1ª dose), **hipogamaglobulinemia** com infecções de repetição, neutropenia tardia, reativação de hepatite B, leucoencefalopatia multifocal progressiva (rara).
- **Satralizumabe:** infecções, reação no local; **pode reduzir febre e PCR** (anti-IL-6).

Vacinas (Manual dos CRIE 2023, como em Vacinação da criança imunocomprometida; bulas):

- **Inibidor do complemento: MenACWY e meningocócica B** ao menos 2 semanas antes (bula), além de Hib e pneumocócica (VPC20 pelo CRIE); reforços de MenACWY conforme o CRIE; a meningocócica B não está no SUS nem no CRIE e é prescrita na rede privada (como no documento de vacinas do site). Na falta de tempo, antibiótico profilático até 2 semanas após a vacina (bula).
- **Teplizumabe (bula FDA):** vivas ≥ 8 semanas antes e não até 52 semanas depois; inativadas e de mRNA ≥ 2 semanas antes e não até 6 semanas depois.
- **Anti-CD20:** vivas contraindicadas; **vivas ≥ 6 meses após a última dose** de rituximabe (CRIE 2023); inativadas de preferência antes, porque a resposta cai com a depleção de linfócitos B.
- **Hemofilia:** vacinas por via subcutânea quando o produto permitir; se IM, agulha fina e compressão por 5 min; hepatites A e B pelo CRIE (como em A criança que sangra).
- Vacinar os conviventes, inclusive com vivas.

Não fazer: atrasar a ida ao hospital da criança com febre em uso de eculizumabe ou ravulizumabe; usar TTPa para monitorar o emicizumabe; injeção intramuscular, AAS ou anti-inflamatório no hemofílico; corticoide em quadro neurológico agudo antes de excluir infecção e de falar com o neurologista.

5. Em estudo (fase 3 e 4)

Registros abertos no ClinicalTrials.gov:

ESTUDO (REGISTRO)	FASE	POPULAÇÃO	DESFECHO PRINCIPAL	SITUAÇÃO
Ravulizumabe na SHUa pediátrica (NCT03131219)	3	0 a 17 anos	Resposta completa da microangiopatia na semana 26	Concluído; resultados publicados
STOPECU (NCT02574403)	4	SHUa, a partir de 3 anos	Suspensão do eculizumabe guiada por algoritmo	Concluído
PROTECT (NCT03875729)	3	DM1 recente, 8 a 17 anos, teplizumabe	Preservação do peptídeo C	Concluído; resultados publicados (Ramos, 2023)
PETITE-T1D (NCT05757713)	4	DM1 estágio 2, abaixo de 8 anos, teplizumabe	Segurança	Concluído em 08/2026
βETA PRESERVE (NCT07088068)	3	DM1 estágio 3 recém-diagnosticado, 1 a 25 anos, teplizumabe	Variação da HbA1c	Recrutando
OPERETTA 2 (NCT05123703)	3	EM recorrente, 10 a 17 anos, ocrelizumabe × fingolimode	Taxa anual de surtos	Ativo, sem recrutamento
NEOS (NCT04926818)	3	EM, 10 a 17 anos, ofatumumabe ou siponimode × fingolimode	Taxa anual de surtos	Ativo, sem recrutamento
SAkuraSun (NCT05199688)	3	NMOSD, 2 a 11 anos, satralizumabe	Farmacocinética e segurança	Recrutando
roMyG (NCT06149559) e ADAPT Jr (NCT04833894)	2/3	Miastenia generalizada, 2 a 17 anos, rozanolixizumabe e efgartigimode (anti-FcRn)	Farmacocinética e segurança	Ativo e recrutando

6. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar

- **Febre $\geq 37,5$ °C axilar**, petéquias, prostração ou cefaleia intensa em uso de **eculizumabe** ou **ravulizumabe**; febre em uso de **anti-CD20** ou **satralizumabe**, mesmo em bom estado.
- **Hemofílico** com trauma craniano (mesmo com exame normal), sangramento no pescoço, iliopsoas, abdome ou que não para; dor e edema de membro ou sinais de microangiopatia após concentrado de complexo protrombínico ativado.
- **Durante ou após o teplizumabe**: febre alta, hipotensão, icterícia, transaminases > 5 vezes o normal.
- Reação infusional grave ou anafilaxia.

- **Alteração aguda de comportamento, psicose, crises, rebaixamento ou movimentos anormais; perda visual**, fraqueza nas pernas, nível sensitivo ou retenção urinária.

Como encaminhar: **suspeita de doença meningocócica** em uso de inibidor do complemento — **ceftriaxona 1ª dose 100 mg/kg IV ou IM (máx. 4 g)**, se não atrasar a remoção (padrão do site); hemofílico — **fator imediatamente, antes da imagem**, com a dose domiciliar e contato com o CTH (como em A criança que sangra); anafilaxia — **adrenalina IM 0,01 mg/kg (máx. 0,3 mg na criança, 0,5 mg no adolescente)** (Protocolo de Anafilaxia do site); crise convulsiva — conduta de Estado de mal convulsivo; oxigênio para manter **SpO2 entre 94% e 98%**; acesso venoso e expansão no choque; SAMU (192) se instável; contato prévio com o serviço; **relatório com diagnóstico, medicamento, dose e data da última aplicação**, vacinas e exames.

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

- "Com o remédio para a SHU (eculizumabe ou ravulizumabe), qualquer febre é emergência: vá ao pronto-socorro e mostre o cartão do paciente."
- "O emicizumabe previne sangramentos, mas não trata o sangramento que já começou: ligue para o hemocentro e use a dose orientada."
- "Depois do teplizumabe, a glicemia continua sendo acompanhada: o remédio atrasa, mas não impede o diabetes."
- "Avise antes de qualquer vacina; algumas não podem ser aplicadas e outras precisam de data certa."
- **Pronto-socorro se:** febre (em quem usa remédio para a SHU, para a esclerose múltipla ou para a neuromielite, ou rituximabe), manchas roxas, sangramento que não para, batida na cabeça (hemofilia), falta de ar ou inchaço no rosto durante a infusão, mudança súbita de comportamento, convulsão, perda da visão, fraqueza nas pernas.

8. Comparação com as referências

ITEM	SBP	MINISTÉ- RIO DA SAÚDE	AAP	NICE	AEP	JOHNS HOPKINS	HARVARD	OXFORD / CAM- BRIDGE
Versão consultada	DC nº 55, 23/07/2026 (DM1); demais sem documento localizado	Conitec 2019 (eculizumabe SHUa); Portarias do emicizumabe 2024 e 2025; PCDT EM, Portaria Conjunta nº 8, 12/09/2024	Sem documentos próprios; ADA 2026 como apoio	HST1 (01/2015), TA710 (06/2021), TA1176 (07/2026)	Conforme SHU e DM1 do site	Programa de DM1 em estágio inicial	Boston Children's (DM1, hemofilia)	Segue o NICE
SHUa	Sem posição específica localizada	Eclicizumabe não incorporado	Sem posição específica localizada	Eclicizumabe (HST1) e ravulizumabe ≥ 10 kg (TA710)	Eclicizumabe à suspeita	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Segue o NICE
Emicizumabe	Sem posição específica localizada	Com inibidor; sem inibidor até 6 anos no início	Sem posição específica localizada	Sem diretriz localizada	—	Sem posição específica localizada	Profilaxia; não trata sangramento	Segue o NICE
Teplizumabe	Anvisa sim; SUS não	Fora do SUS	FDA ≥ 8 anos no estágio 2 (ADA)	Recomendado ≥ 8 anos no estágio 2	EMA sim; preçõ pendente	Oferecido	Oferecido	Segue o NICE
Esclerose múltipla pediátrica	Sem posição específica localizada	Betainterferona, glatirâmer, fingolimode > 10 anos	Sem posição específica localizada	Sem diretriz pediátrica localizada	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Sem posição específica localizada	Segue o NICE
Encefalite autoimune	Sem posição específica localizada	Sem PCDT	Sem posição específica localizada	Sem diretriz localizada	Sem posição específica localizada	Coautores do consenso de 2021	Coautores do consenso pediátrico de 2020	Oxford: coautores do consenso de 2021

Leitura: as referências concordam no bloqueio precoce do complemento na SHUa com vacinação meningocócica prévia, no emicizumabe como profilaxia que não trata o sangramento agudo, no teplizumabe a partir de 8 anos no estágio 2 e no rituximabe como segunda linha da encefalite autoimune (consensos internacionais de 2020 e 2021). As **divergências são de acesso:** o NHS financia eclicizumabe e ravulizumabe na SHUa e incorporou o teplizumabe em 2026, enquanto o SUS não incorporou o eclicizumabe na SHUa (Conitec 2019) e o teplizumabe está fora da rede pública; o emicizumabe sem inibidor só entra no SUS até 6 anos no início; na esclerose múltipla, o PCDT oferece à criança betainterferonas, glatirâmer e fingolimode, e o orelizumabe, com registro pediátrico na Anvisa a partir de 12 anos e 40 kg, não está no SUS. A SBP só tem posição sobre o DM1 (DC nº 55/2026). **O site adota a SBP** no DM1 e, nos demais temas, **o Ministério da Saúde** (Conitec, portarias do emicizumabe e PCDT de Esclerose Múltipla 2024); na encefalite autoimune, sem posição da SBP nem do MS, segue os consensos internacionais (Cellucci 2020; Abboud 2021), por serem os únicos documentos pediátricos de referência localizados.

PONTOS PRÁTICOS

1. Criança em eculizumabe ou ravulizumabe com febre: pronto-socorro, com ceftriaxona antes da remoção se houver suspeita de doença meningocócica. Febre em uso de anti-CD20 ou satralizumabe também é pronto-socorro.
2. Antes de inibidor do complemento: MenACWY e meningocócica B pelo menos 2 semanas antes, mais Hib e pneumocócica.
3. Emicizumabe deixa o TTPa normal e não trata sangramento: trauma craniano no hemofílico é fator imediato e pronto-socorro.
4. Teplizumabe pede hemograma e transaminases antes, vacinas vivas 8 semanas antes e acompanhamento glicêmico depois.
5. Mudança aguda de comportamento com crises ou discinesias pode ser encefalite autoimune: hospital, sem atrasar o aciclovir empírico.

Veja também, nesta Biblioteca: **Síndrome hemolítico-urêmica** (Nefrologia e Urologia); **A criança que sangra — hemofilia, doença de von Willebrand e outras coagulopatias e Púrpura trombocitopênica imune (PTI) na criança** (Hematologia); **Diabetes tipo 1** (Endocrinologia); **Deteção precoce do diabetes tipo 1** (Temas SBP); **Meningites e Febre e infecção na criança imunocomprometida e com dispositivos** (Infectologia); **O que são as imunoterapias e como preparar a criança e Imunoglobulinas em pediatria** (nesta área); **Vacinação da criança imunocomprometida e com doenças crônicas (CRIE)** (Imunizações); **Protocolo de Anafilaxia** (Urgências).

9. Fontes

- InfoSUS (SES-SC). Fichas de registro na Anvisa e decisões da Conitec (eculizumabe, ravulizumabe, emicizumabe, rituximabe, ocrelizumabe, ofatumumabe, satralizumabe), consultadas em 10/2026. infosus.saude.sc.gov.br
- Ministério da Saúde. PCDT da Esclerose Múltipla, Portaria Conjunta SAES/SECTICS nº 8, 12/09/2024 (cópia SES-RS). [PDF](#)
- FDA. Tzielid (teplizumabe), bula, 11/2022. accessdata.fda.gov
- NICE. HST1 — Eculizumab for aHUS, 28/01/2015. nice.org.uk; TA710 — Ravulizumab for aHUS, 23/06/2021. nice.org.uk; TA1176 — Teplizumab, 09/07/2026. nice.org.uk
- Healio. FDA aprova o eculizumabe na miastenia generalizada a partir de 6 anos, 03/2025. healio.com
- Cellucci T et al. Clinical approach to the diagnosis of autoimmune encephalitis in the pediatric patient. *Neurol Neuroimmunol Neuroinflamm*, 2020;7(2):e663. [PubMed](#)

- Abboud H et al. Autoimmune encephalitis: proposed best practice recommendations for diagnosis and acute management. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2021;92(7):757-68. [PubMed](#)
- ClinicalTrials.gov. Registros NCT03131219, NCT02574403, NCT03875729, NCT05757713, NCT07088068, NCT05123703, NCT04926818, NCT05199688, NCT06149559, NCT04833894. [clinicaltrials.gov](#)
- Documentos do site usados como base (posições da SBP, MS, AEP, ADA, WFH, Johns Hopkins e Boston Children's): Síndrome hemolítico-urêmica (Nefrologia), A criança que sangra (Hematologia), Diabetes tipo 1 (Endocrinologia), Detecção precoce do diabetes tipo 1 (Temas SBP), Vacinação da criança imunocomprometida e com doenças crônicas (Manual dos CRIE 2023), 10/2026.

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.