

# Espasmos epilépticos do lactente (síndrome de West)

Reconhecer as salvas de espasmos confundidas com cólica ou refluxo, EEG com urgência, causas a procurar e tratamento de primeira linha com corticoide ou vigabatrina, com doses e monitorização

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

Os espasmos epilépticos do lactente (síndrome de West; na ILAE 2022, **síndrome de espasmos epilépticos infantis**) começam entre **1 e 24 meses, sobretudo entre 2 e 12 meses** (SBP). São contrações breves de flexão ou extensão do tronco, com elevação dos braços e queda da cabeça, **em salvas, sobretudo ao despertar ou ao adormecer** (SBP). Pela descrição, parecem **cólica ou refluxo**: peça o **vídeo do celular** (AEP 2022) e pergunte se o bebê **perdeu o interesse pelas pessoas ou regrediu**. A suspeita é **urgência diagnóstica (🔴)**: encaminhamento **com urgência** ao neurologista pediátrico (o NICE NG217 recomenda contato urgente com o especialista) e **EEG com sono em poucos dias** (PCDT); confirmado o diagnóstico, o tratamento começa **imediatamente** (PCDT de Epilepsia), porque quanto menor o atraso, melhor o desenvolvimento (AAN/CNS 2012). Primeira linha, pelo PCDT adotado no site: **corticoide ou vigabatrina; vigabatrina na esclerose tuberosa**. Não é doença para tratar em casa sem o especialista: o pediatra busca a causa (lâmpada de Wood) e monitora PA, glicosúria, infecções e vacinas durante o corticoide e a visão durante a vigabatrina. Crise  $\geq 5$  minutos, febre em uso de corticoide ou falta de acesso rápido ao neuropediatra: **pronto-socorro**.

## 1. O que é e como se apresenta

**Definição.** Síndrome de West é a tríade **espasmos epilépticos + hipsarritmia no EEG + parada ou regressão do desenvolvimento** (PCDT; AEP 2022). A ILAE (2022) usa **síndrome de espasmos epilépticos infantis** e exige espasmos, início entre 1 e 24 meses e EEG epileptiforme; hipsarritmia e regressão **podem faltar**. É uma encefalopatia epiléptica e do desenvolvimento.

### Os espasmos:

- Contração súbita da musculatura proximal e do tronco, **mais sustentada que uma mioclonia e mais curta que uma crise tônica**, em flexão, extensão ou mista; pode haver careta, queda da cabeça ou movimento ocular sutil; **recorrem em salvas** (SBP 2020).
- Repetem-se **a cada 5–10 segundos por 5–10 minutos**, frequentemente **ao despertar** (AEP 2022); o choro entre eles faz pensar em cólica.
- Formas sutis: acenos de cabeça; **perda da atenção visual** (Boston Children's).

**Desenvolvimento.** Desde o início das salvas o lactente **perde o interesse pelas pessoas**, o olhar perde o sentido social e podem se perder marcos (sorriso, controle da cabeça, preensão) (AEP 2022). Na criança com lesão perinatal, o alerta é a **piora**. Às vezes o desenvolvimento é normal no início (ILAE).

**Etiologia** (PCDT; AEP 2022; ILAE 2022):

- **Estrutural adquirida: encefalopatia hipóxico-isquêmica**, AVC perinatal, lesão do prematuro, seqüela de meningite ou infecção congênita.
- **Estrutural congênita:** malformações do desenvolvimento cortical, **esclerose tuberosa**.
- **Genética: síndrome de Down**, Miller-Dieker, genes *STXBP1*, *CDKL5*, *ARX*, *SPTAN1*.
- **Metabólica:** erros inatos (investigação dirigida pelo especialista).
- **Desconhecida:** exame, RM e genética normais; nesses casos o sucesso com hormônio se associa a melhor desenvolvimento que com vigabatrina (AAN/CNS 2012).

**Prognóstico:** depende da causa e da **rapidez do controle** (AAN/CNS 2012; AEP 2022).

## 2. Classificação de gravidade

| GRAVIDADE  | CRITÉRIOS CLÍNICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CONDUTA                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● Leve     | Diagnóstico confirmado, <b>em tratamento e sem espasmos</b> , em seguimento com o neuropediatra; sem febre, PA normal, glicosúria negativa                                                                                                                                                                                                | Seguimento conjunto; puericultura e estimulação; PA e glicosúria semanais no corticoide (NICE NG217); exame visual periódico na vigabatrina (bula)                                                                                                   |
| ● Moderada | Movimento <b>duvidoso</b> em lactente de 1–24 meses: abalo <b>isolado</b> , só dormindo e que cessa ao acordar, ou ligado às mamadas, com desenvolvimento e exame normais; ou efeito adverso leve do tratamento                                                                                                                           | <b>Vídeo e reavaliação em 24–48 h</b> ; discutir o vídeo com o neuropediatra; salva ou regressão = ●                                                                                                                                                 |
| ● Grave    | <b>Espasmos em salvas</b> (vídeo ou descrição típica) e/ou <b>parada ou regressão</b> do desenvolvimento; <b>recidiva</b> após tratamento. Pronto-socorro já: crise ≥ 5 min ou salvas sem recuperação; <b>febre em uso de corticoide ou ACTH</b> ; PA muito elevada; hiperglicemia com poliúria; vômitos com letargia; fontanela abaulada | <b>Urgência diagnóstica:</b> encaminhar ao neuropediatra <b>com urgência</b> (NICE NG217), <b>EEG com sono em poucos dias</b> (PCDT), tratamento <b>imediato</b> . Sem acesso rápido ao neuropediatra ou ao EEG: <b>pronto-socorro de referência</b> |

**Fatores de risco que elevam a suspeita e a gravidade:** encefalopatia hipóxico-isquêmica, AVC perinatal, prematuridade com lesão cerebral, seqüela de meningite; **esclerose tuberosa** conhecida ou suspeita (manchas hipocrômicas, rabdomioma cardíaco, história familiar); síndrome de Down e outras síndromes genéticas, malformação cerebral, microcefalia; convulsão neonatal; **demora** até o tratamento; etiologia estrutural ou genética.

## 3. Diagnóstico no consultório

A **suspeita é clínica** e cabe ao pediatra:

1. **Anamnese:** episódios **em série** ou isolados; hora (despertar, adormecer); relação com mamada; se o bebê "ficou diferente" ou perdeu marcos; antecedentes perinatais; epilepsia ou esclerose tuberosa na família.
2. **Vídeo do celular** do próximo episódio, do início ao fim, de fralda e com o rosto visível; só com a descrição os espasmos são confundidos com cólica e refluxo (AEP 2022).
3. **Exame:** perímetro cefálico; **pele com lâmpada de Wood** à procura de **máculas hipomelanóticas** (esclerose tuberosa); dismorfias; fixação visual, tônus, assimetrias e marcos (**Desenvolvimento Neuromotor de 0 a 2 Anos**).

#### Exames:

- **EEG com sono em poucos dias** (PCDT; AEP 2022), de preferência **vídeo-EEG**. A hipsarritmia pode ser fragmentada ou aparecer só no sono (AEP 2022): **EEG curto normal em vigília não afasta** o diagnóstico com vídeo típico.
- **Pelo neuropediatra** (sem atrasar o encaminhamento): **RM de encéfalo**; genética se a RM não explica; triagem metabólica conforme a clínica; na esclerose tuberosa, vigilância de vários órgãos (consenso internacional 2021).
- **Antes do corticoide:** **sorologia para varicela**, PA e glicosúria de base (NICE NG217); revisão do calendário vacinal.
- **Antes da vigabatrina:** avaliação oftalmológica e campo visual **antes do início** (bula brasileira); se impossível, até 4 semanas após (FDA).

**Diferencial que não pode passar** (veja **Eventos paroxísticos não epiléticos**): cólica (sem salvas estereotipadas nem regressão); refluxo e **Sandifer** (ligados às mamadas); **mioclonia benigna do sono neonatal** (só dormindo, cessa ao acordar); mioclonia benigna do lactente e *shuddering* (EEG normal); sobressaltos; outras crises.

## 4. Tratamento e seguimento

---

**Quem faz o quê.** O **neuropediatra** confirma, escolhe e inicia o tratamento. O **pediatra** suspeita, encaminha com urgência, busca a causa e **monitora a segurança** (PA, glicosúria, infecção, vacinas, visão).

**Princípios do PCDT de Epilepsia** (Portaria Conjunta nº 17/2018): EEG em poucos dias na suspeita; **tratamento imediato**; resposta avaliada **aos 14 dias** pela clínica e por **EEG em vigília e sono**; primeira linha **corticoide ou vigabatrina**; **vigabatrina na esclerose tuberosa**; na falha, topiramato, ácido valproico, benzodiazepínico ou **dieta cetogênica**; refratário com lesão focal, avaliação **cirúrgica**.

A SBP não tem conduta terapêutica para os espasmos: **o site segue o PCDT** (EEG em poucos dias, corticoide **ou** vigabatrina) e, no encaminhamento ao neuropediatra, o **NICE** (contato

urgente com o especialista). O PCDT não traz esquema de corticoide para os espasmos: a prednisolona segue os **ensaios UKISS e ICISS**; a vigabatrina, a **bula** e o PCDT.

| MEDICAMENTO                                         | DOSE                                                                                                                                         | INTERVALO                          | DURAÇÃO                                                                                                                             | OBSERVAÇÃO E REFERÊNCIA                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Prednisolona oral</b> (alta dose)                | <b>40 mg/dia</b> (10 mg/dose, fixa, sem ajuste por peso); espasmos no <b>7º dia: 60 mg/dia</b> (20 mg/dose)                                  | 6/6 h (40 mg);<br>8/8 h (60 mg)    | <b>14 dias</b> e retirada em 2 semanas                                                                                              | UKISS 2004 e ICISS 2017 (esquema em O'Callaghan 2023); diretriz alemã 2022: 40–60 mg/dia. PCDT: sem esquema; NICE: BNF for Children                                                                                             |
| <b>Tetracosactídeo de depósito</b> (ACTH sintético) | <b>0,5 mg (40 UI) IM</b> ; 0,75 mg se espasmos no 7º dia (ICISS)                                                                             | Dias alternados                    | <b>2 semanas</b> ; retirada com prednisolona oral                                                                                   | UKISS; ICISS; diretriz alemã 2022 (40–60 UI). <b>Sem registro na Anvisa</b> segundo parecer NAT/TJES 2019; fora do PCDT e do SUS                                                                                                |
| <b>Vigabatrina</b>                                  | Início <b>50 mg/kg/dia</b> ; subir até <b>máx. 150 mg/kg/dia</b> em cerca de 1 semana (bula brasileira); FDA: +25–50 mg/kg/dia a cada 3 dias | 12/12 h (FDA; PCDT: 1–2 vezes/dia) | <b>~3 meses</b> (diretriz alemã); <b>suspender sem benefício claro em 2–4 semanas</b> (FDA); retirada gradual em 2–4 semanas (bula) | Bula brasileira; FDA; ICISS (mínimo 100 mg/kg/dia). PCDT (epilepsia em geral): 500 mg/dia, +500 mg/semana, máx. 3.000 mg/dia (150–200 mg/kg/dia); acima de 150 só com o neuropediatra. <b>SUS pelo CEAF</b> , comprimido 500 mg |

**Escolha:** hormônio × vigabatrina isolada: **73% × 54%** sem espasmos no 13º–14º dia (UKISS). **Hormônio + vigabatrina** × hormônio: **72% × 57%** sem espasmos do 14º ao 42º dia (ICISS); por isso o NICE recomenda a **associação**. O site segue o **PCDT** (corticoide **ou** vigabatrina); a associação fica a critério do neuropediatra. **Esclerose tuberosa: vigabatrina**; o NICE acrescenta prednisolona se falhar **após 1 semana**.

**Durante o corticoide ou o ACTH** (NICE NG217; Guia Vacinal do site):

- Explicar efeitos adversos (**infecção, hipertensão, hiperglicemia, irritabilidade**); **cartão de corticoide; PA e glicosúria semanais; febre = avaliação no mesmo dia**.
- **Vacinas vivas contraindicadas** com  $\geq 2$  mg/kg/dia ( $< 10$  kg) ou  $\geq 20$  mg/dia por  $\geq 2$  semanas — inclui 40–60 mg/dia; aguardar  **$\geq 1$  mês após a suspensão** (Guia Vacinal). Planejar a **rotavírus**, que tem idade máxima.
- **Supressão adrenal:** cobertura em doença grave nas semanas seguintes (veja **Insuficiência adrenal e hiperplasia adrenal congênita**).

## Vigabatrina — toxicidade retiniana:

- **Constricção concêntrica bilateral e permanente do campo visual**; risco cresce com dose e exposição cumulativa, **sem dose isenta de risco** (bula, advertência em destaque). O PCDT cita alteração em até 40% dos tratados, progressiva com o uso e reversível só com suspensão precoce.
- **Exame visual** de base, **a cada 3 meses** no uso e **3–6 meses após suspender** (FDA, mais estrita; a bula brasileira pede campimetria a cada 6 meses); no lactente, **eletroretinografia e potencial evocado visual** (PCDT); **menor tempo eficaz**.
- Alterações na RM em lactentes (bula); **não suspender abruptamente** (rebote, bula); pode agravar mioclonias (PCDT).

**Não fazer:** anticonvulsivante "de prova" no consultório (fenobarbital, carbamazepina), que atrasa o tratamento eficaz; esperar a próxima consulta; **ácido valproico** abaixo de 2 anos sem especialista (hepatotoxicidade, PCDT).

**Seguimento** (NICE NG217): revisão **semanal** no tratamento e **EEG com sono em 2 semanas**; cessados os espasmos, revisão **mensal** e novo EEG se recidiva. **Estimulação precoce sem esperar a investigação**. Na **esclerose tuberosa**, a família filma qualquer movimento suspeito desde os primeiros meses (consenso de 2021: triagem precoce por EEG).

## 5. Quando encaminhar ao pronto-socorro ou internar

---

- **Crise  $\geq 5$  minutos** ou salvas sem recuperação.
- **Febre, prostração ou recusa alimentar** em uso de corticoide ou ACTH.
- PA elevada com irritabilidade, vômitos ou sonolência; **hiperglicemia** com poliúria ou desidratação.
- Vômitos com letargia (erro inato); **fontanela abaulada**.
- **Espasmos sem acesso rápido ao neuropediatra ou ao EEG**: hospital com neuropediatria e EEG.

### Como encaminhar

1. **Telefone ao neuropediatra** com urgência, com o **vídeo**; peça **EEG com sono** prioritário.
2. **Crise  $\geq 5$  min**: posição lateral, aspirar, **oxigênio para  $SpO_2 \geq 94\%$** ; resgate pelo **Protocolo de Estado de Mal Convulsivo**: midazolam IN 0,2 / bucal 0,3 / IM 0,2 mg/kg (máx. 10 mg) ou diazepam retal 0,5 mg/kg ou IV/IO 0,2–0,3 mg/kg (máx. 10 mg); **SAMU (192)**.
3. **Glicemia capilar** e **PA** antes da transferência.
4. **Febre em uso de corticoide**: acesso venoso se possível, sem atrasar; manter o corticoide e avisar a equipe (risco adrenal).

5. **Relatório:** salvas, vídeo, marcos perdidos, antecedentes, medicamentos com doses e datas.

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

- "Esses sustos em sequência podem ser uma epilepsia do bebê. O tratamento funciona melhor quando começa cedo: o exame é para esta semana."
- **"Filme** as crises e anote quantas vezes acontecem."
- **Prednisolona:** "Pressão e exame de urina toda semana. **Febre: ser visto no mesmo dia.** Nenhuma vacina de vírus vivo sem falar com o pediatra."
- **Vigabatrina:** "Os exames dos olhos são obrigatórios nas datas marcadas, mesmo que ele pareça enxergar bem."
- **Pronto-socorro ou SAMU (192):** crise de 5 minutos ou mais, ou crises seguidas sem melhora; febre, moleza ou recusa de mamar em uso de corticoide; vômitos com sonolência; muito xixi e muita sede; moleira estufada.
- **Neuropediatra com urgência:** crises que voltaram ou perda de alguma habilidade.

## 7. Comparação com as referências

| ITEM                    | SBP                                                          | MINISTÉ-<br>RIO DA<br>SAÚDE                                         | AAP                               | NICE                                                               | AEP                                                 | JOHNS<br>HOPKINS                  | HARVARD                                  | OXFORD /<br>CAM-<br>BRIDGE |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|
| Definição               | Espasmos em salvas; até 2 anos, pico 2–12 meses (2017; 2020) | Triade (PCDT 2018)                                                  | Sem posição específica localizada | Síndrome de espasmos infantis < 2 anos (NG217)                     | Triade; 4–12 meses; confundida com cólica e refluxo | Sem posição específica localizada | Espasmos, hirsutismo (Boston Children's) | Segue o NICE               |
| Exames e encaminhamento | Não detalha                                                  | EEG em poucos dias; EEG aos 14 dias                                 | —                                 | Neuropediatra com urgência; EEG com sono                           | Vídeo-EEG com sono; urgente                         | —                                 | EEG; tratamento precoce                  | Segue o NICE               |
| Primeira linha          | Sem posição específica localizada                            | Corticoide ou vigabatrina                                           | —                                 | Prednisolona + vigabatrina                                         | ACTH, corticoide oral ou vigabatrina                | —                                 | Sem posição específica localizada        | Segue o NICE               |
| Esclerose tuberosa      | —                                                            | Vigabatrina                                                         | —                                 | Vigabatrina; + prednisolona após 1 semana                          | Vigabatrina                                         | —                                 | —                                        | Segue o NICE               |
| Monitorização           | —                                                            | Eletroretinografia e PEV                                            | —                                 | Revisão semanal; PA e glicose; varicela                            | Não detalha                                         | —                                 | —                                        | Segue o NICE               |
| Refratário              | —                                                            | Topiramato, valproato, benzodiazepínico, dieta cetogênica, cirurgia | —                                 | Dieta cetogênica, levetiracetam, nitrazepam, valproato, topiramato | Dieta cetogênica                                    | —                                 | Dieta, cirurgia                          | Segue o NICE               |

**Leitura:** há concordância no essencial: **suspeita é urgência**, o EEG com sono confirma, o tratamento começa **sem demora** e a **vigabatrina é a escolha na esclerose tuberosa**. A SBP descreve a semiologia (2017; 2020), sem conduta terapêutica; o tratamento segue o **PCDT (2018)**. A divergência principal é do **NICE (2022)**, que recomenda **associar prednisolona e vigabatrina** desde o início (ICISS) e contato urgente com o especialista. A **AAN/CNS (2012, aposentada)** preferia o **ACTH**; a AEP aceita ACTH, corticoide oral ou vigabatrina. No Brasil, sem ACTH de depósito registrado, as opções práticas são **prednisolona em alta dose e vigabatrina (CEAF)**. **O site adota a posição da SBP** no reconhecimento; onde a SBP não se posiciona, a do **Ministério da Saúde** (EEG em poucos dias, corticoide ou vigabatrina, vigabatrina na esclerose tuberosa); no encaminhamento, o **NICE** (contato urgente com o especialista).

#### PONTOS PRÁTICOS

1. "Sustos" ou "cólicas" **em série ao acordar**: peça o **vídeo** e pergunte se o bebê **regrediu**.
2. Suspeita: encaminhar ao neuropediatra **com urgência** (NICE) e **EEG com sono em poucos dias** (PCDT); EEG curto normal em vigília não afasta.
3. **Lâmpada de Wood** em todo lactente com espasmos: esclerose tuberosa indica **vigabatrina**.
4. Primeira linha: **prednisolona 40 mg/dia** (60 se houver espasmos no 7º dia) ou **vigabatrina 50 até 150 mg/kg/dia** (PCDT: um ou outro); nunca anticonvulsivante "de prova".
5. Corticoide: **PA e glicosúria semanais**, febre vista no mesmo dia, **sem vacinas vivas** até 1 mês após suspender.
6. Vigabatrina: **exame visual** de base, a cada 3 meses e após a suspensão; menor tempo eficaz.

Veja também, nesta Biblioteca: **Desenvolvimento Neuromotor de 0 a 2 Anos** (Neurologia e Desenvolvimento); **Asfixia Perinatal e Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica e Convulsão Neonatal** (Neonatologia); **Epilepsias na infância e Eventos paroxísticos não epiléticos** (nesta área); **Protocolo de Estado de Mal Convulsivo** (Urgências e Emergências); **Cólica do lactente e choro excessivo, Vômitos no lactente, refluxo fisiológico e DRGE e Atraso de fala e do desenvolvimento** (Patologias do consultório); **Insuficiência adrenal e hiperplasia adrenal congênita** (Endocrinologia pediátrica); **Guia Vacinal Completo** (Imunizações).

## 8. Fontes

---

- SBP, Departamento Científico de Neurologia. Sinais de alerta na avaliação neurológica da criança e do adolescente (Manual de Orientação), 2020. [PDF](#)
- SBP. Síndrome de West: o que é, sintomas e tratamento, 2017. [sbp.com.br](http://sbp.com.br)
- Ministério da Saúde. PCDT da Epilepsia (Portaria Conjunta SAS/SCTIE nº 17/2018). [PDF](#)
- NICE. Epilepsies in children, young people and adults (NG217), 2022, atualizada em 2025. [nice.org.uk](http://nice.org.uk)
- AEP. Soto Insuga V et al. Epilepsia en el lactante. Protoc diagn ter pediater, 2022;1:399-407. [PDF](#)
- Lux AL et al. United Kingdom Infantile Spasms Study (UKISS). Lancet, 2004. [PubMed](#)
- O'Callaghan FJK et al. Hormonal treatment versus hormonal treatment with vigabatrin for infantile spasms (ICISS). Lancet Neurol, 2017. [PubMed](#)
- O'Callaghan FJK et al. Prednisolone or tetracosactide depot for infantile epileptic spasms syndrome? (dados do UKISS e do ICISS). Eur J Paediatr Neurol, 2023. [PubMed](#)
- Go CY et al. (AAN/CNS). Evidence-based guideline update: medical treatment of infantile spasms (apresentada). Neurology, 2012. [PubMed](#)
- Diretriz alemã (GNP). Treatment of Infantile Spasm Syndrome. Neuropediatrics, 2022. [PMC](#)
- Zuberi SM et al. (ILAE). Classification and definition of epilepsy syndromes with onset in neonates and infants. Epilepsia, 2022. [PubMed](#); ILAE. Infantile epileptic spasms syndrome. [epilepsydiagnosis.org](http://epilepsydiagnosis.org)
- Sabril (vigabatrina), bula brasileira para o profissional. [bula.com.br](http://bula.com.br)
- FDA. Sabril (vigabatrin) — prescribing information, 2018. [PDF](#)
- NAT/TJES. Parecer Técnico nº 1368/2019 — tetracosactídeo (Synacthen Depot). [PDF](#)
- Northrup H et al. Updated International Tuberous Sclerosis Complex diagnostic criteria and surveillance and management recommendations. Pediatr Neurol, 2021. [PubMed](#)
- Boston Children's Hospital. Infantile spasms. [childrenshospital.org](http://childrenshospital.org)

### 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](mailto:pediatra.stefani@gmail.com) · [www.neonatologia.com.br](http://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.