MANEJO DAS CRISES CONVULSIVAS NA EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA

Juliana Beirão de Almeida Guaragna Caroline Cardoso Klein Marion Falcão Vanzella Alessandra Marques Pereira

UNITERMOS

CONVULSÕES; EMERGÊNCIA; PEDIATRIA; NEUROLOGIA.

KEYWORDS

SEIZURES; EMERGENCY; PEDIATRICS; NEUROLOGY.

SUMÁRIO

A importância das crises convulsivas na infância está na sua frequência e impacto psicossocial. O manejo na emergência tem como objetivo investigar sua etiologia e, se possível, tratá-la, prevenindo complicações e sequelas, além de encaminhar o paciente para acompanhamento ambulatorial quando necessário.

SUMMARY

The importance of seizure crises in infancy relies in their frequency and psychosocial impact. The management in emergency aims at investigating their etiology and, if possible, treating them and preventing complications and sequelae, as well as referring the patient to outpatient follow-up when needed.

INTRODUÇÃO

Crises convulsivas são motivos frequentes de idas à emergência. Dentre elas, as que irão necessitar de intervenção imediata e investigação são as crises recorrentes ou as prolongadas (com duração maior que 5 minutos), pois quanto maior o tempo de crise, maior a sua morbimortalidade, visto que convulsões prolongadas podem levar à neurotoxicidade e danos cerebrais.¹

CRISES CONVULSIVAS ATENDIDAS NA EMERGÊNCIA

Crise convulsiva febril: é definida como uma crise associada à temperatura acima de 38°C em crianças entre 6 meses e 5 anos sem infecção do sistema nervoso central (SNC), sendo classificada em simples (generalizada, menos de

15 minutos, sem recorrência em 24 horas) ou complexa (focal, com duração de pelo menos 15 minutos e/ou recorrência em 24 horas, além de déficit neurológico focal).²

Estado epiléptico febril: apresenta-se como crise febril generalizada ou parcial que evolui para generalizada por mais de 30 minutos. Está mais associada à história familiar de epilepsia e a anormalidades neurológicas.

Crise epiléptica após traumatismo crânio-encefálico (TCE): aproximadamente 20 a 40% das crianças que sofrem TCE podem apresentar crise epiléptica pós-traumática. É necessário solicitar tomografia computadorizada (TC) de crânio a fim de excluir lesões neurológicas.

Estado de mal epiléptico (EME): é o quadro convulsivo mais temido na emergência. Caracteriza-se por crises convulsivas contínuas por mais de 30 minutos ou duas ou mais convulsões de curta duração e sem recuperação da consciência entre elas, por mais de 30 minutos.³

CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DA CRISE CONVULSIVA

A crise epiléptica decorre de uma descarga neuronal aguda focal, acometendo determinada área cerebral, ou generalizada, quando envolve os dois hemisférios cerebrais, podendo haver alterações sensitivas, motoras, autonômicas, com ou sem perda da consciência.⁴

O estado de mal epiléptico pode ser considerado convulsivo, quando existem manifestações motoras, ou não convulsivo, quando a manifestação predominante é a alteração do nível de consciência ou de aspectos qualitativos da consciência. Pode ser classificado como generalizado ou focal.³

A classificação clínica das crises convulsivas é importante para estabelecer a conduta terapêutica, bem como auxiliar na investigação etiológica (quadro 1).⁴

Quadro 1. Classificação clínica da crise convulsiva.*

Tônica	Contração muscular mantida com duração de segundos a minutos.
Clônica	Breves abalos musculares (contração e relaxamento) repetitivos.
Mioclônica	Contrações musculares de curta duração, semelhantes a choques.
Tônico-clônica	Fase inicial tônica com contração de todas as musculaturas do corpo, com apneia e cianose, seguida pela fase clônica com abalos musculares generalizados. Há perda de consciência e pode haver relaxamento esfincteriano.

^{*}Adaptada da referência 4.

INVESTIGAÇÃO DIAGNÓSTICA

A abordagem diagnóstica deve ser direcionada a partir de uma anamnese completa e dos exames clínico e neurológico realizados na chegada. A

investigação deve ocorrer simultaneamente ao manejo terapêutico e, posteriormente, ser aprofundada após a estabilização clínica do paciente.³

Inicialmente poderão ser realizados exames laboratoriais como glicose, eletrólitos, gasometria, creatinina, nível sérico de medicação antiepiléptica, punção lombar, hemograma, plaquetas e exame qualitativo da urina. Após a estabilização do paciente, continua-se a abordagem diagnóstica com provas hepáticas, triagem toxicológica, eletroencefalograma (EEG) e exames de neuroimagem, como TC de crânio ou ressonância magnética de encéfalo.³

É importante ressaltar que cada caso deverá ser individualizado de acordo com o quadro clínico apresentado. A forma mais comum de crise convulsiva é a apresentada em vigência de um quadro febril, e assim, não há necessidade de investigação extensa.³ Do mesmo modo, crianças com diagnóstico prévio de epilepsia e com uso de medicação anticonvulsivante normalmente dispensam investigação aprofundada.

É de suma importância relembrar que a punção lombar só poderá ser realizada com o paciente já estabilizado e com os sinais vitais estáveis, sendo contraindicada quando houver suspeita de hipertensão intracraniana ou herniação cerebral, situações nas quais se faz necessária a realização prévia de TC de crânio.

MANEJO DAS CRISES NA EMERGÊNCIA

As crises convulsivas febris são as mais comuns, afetando 2 a 5% das crianças na faixa etária de 6 meses a 5 anos. Na maior parte dos casos ocorre um único episódio de apresentação benigna. Na crise convulsiva febril simples não é necessário solicitar EEG, exame de neuroimagem, eletrólitos, cálcio, fósforo, magnésio, hemograma ou glicemia.

Se a crise convulsiva febril tornar-se recorrente ou prolongada, com duração maior que 5 minutos, é obrigatória a realização de investigação adicional para buscar a sua etiologia, iniciando o tratamento de forma semelhante às crises afebris (Figura 1).²

Figura 1. Manejo da crise convulsiva febril (Adaptada da referência 5) **CONVULSÃO FEBRIL** Manejo da convulsão Sinais ou história de doença crônica: 1. Letargia SIM 2. Instabilidade clínica 3. Petéquias Internar Tratar como meningite 4. Rigidez nucal 5. Irritabilidade 6. Fontanela abaulada NÃO Crise febril complexa: 1. Duração > 15 min 2. Crises repetitivas 3. Manifestações focais SIM 4. Investigar origem febril e tratar 5. Punção lombar opcional se < 12 meses NÃO 6. Punção lombar obrigatória se suspeita de meningite e se não houver SIM Suspeita de antibiótico contraindicações como hipertensão Internar mascarando sintomas intracraniana meningeos? 7. Observar por pelos menos 2 horas 8. Neuroimagem se necessário NÃO SIM Idade > 18 meses? **CRISE FEBRIL SIMPLES SEM** SINAIS MENÍNGEOS E IDADE > 18 Foco de infecção? Se sim, tratar NÃO Coletar EQU e urocultura Verificar situação familiar SIM Observar por pelo Ansiedade familiar ou Internar menos 2 horas incerteza sobre as condicões NÃO Alta hospitalar

Orientar marcar consulta com pediatra

Punção lombar obrigatória:

- Se houver sinais ou sintomas de meningite ou infecção do SNC. Punção lombar opcional:
 - Em crianças entre 6 e 12 meses com imunização deficiente para Haemophilus influenzae B ou Streptococcus pneumoniae ou calendário vacinal desconhecido.
 - Se a criança foi previamente tratada com antibiótico, pois este pode mascarar os sinais e sintomas meníngeos (a decisão depende do antibiótico, da duração do tratamento e da clínica do paciente).

Sempre que for realizada punção lombar, solicitar também hemocultura e glicemia.²

A estabilização do paciente com crise convulsiva na emergência é uma prioridade. Faz parte da abordagem inicial atentar para a função cardiorrespiratória e para as possíveis complicações das crises ou da sua terapêutica, como hipotensão arterial, arritmias cardíacas e depressão respiratória. Dessa forma, é necessário verificar a permeabilidade das vias aéreas, aspirar e fornecer oxigênio por cateter nasal ou máscara, avaliando a necessidade de intubação. Posiciona-se o paciente de forma a evitar a aspiração e instala-se monitor cardíaco para avaliar arritmias. Verifica-se constantemente os sinais vitais e a saturação de oxigênio, além de conferir a glicemia capilar. O tratamento medicamentoso geralmente só é instituído após 5 a 10 minutos de atividade convulsiva.¹

Os benzodiazepínicos são os fármacos de primeira escolha para o controle das crises convulsivas com duração maior que 5 minutos, sendo midazolam, diazepam e lorazepam os mais utilizados. Tais medicamentos atuam na inibição neural mediada pelo ácido gama-aminobutírico (GABA) e têm ação rápida e meia vida curta. Após a estabilização inicial da crise, é necessário associar um segundo medicamento com meia vida mais longa.¹ Caso a criança permaneça com crise, devem ser introduzidos medicamentos de terceira linha (figura 2).

Figura 2. Manejo das crises convulsivas com mais de 5 minutos de duração. (Adaptada da referência 6)

Medidas iniciais:

<u>Proteção da via aérea</u>: oxigênio a 100% (cateter nasal ou máscara facial) e oximetria de pulso

Acesso periférico

<u>Coleta de exames:</u> hemograma, dosagem de glicose, eletrólitos, magnésio, fosfato, teste de função hepática e renal. Hemocultura ou urocultura se necessário.

Glicemia por teste capilar à beira do leito. <u>Se hipoglicemia</u>: soro glicosado 10% 2,5 ml/kg. Se não for possível acesso periférico → glucagon 0,03 mg/kg IM ou via subcutânea (máximo de 1mg)

Persiste após 5 minutos?

Benzodiazepínicos (1ª linha)

Lorazepam* 0,1 mg/kg (máx. 5 mg) IV \underline{OU} Diazepam 0,2 mg/kg IV (máx. 5 mg) por 1 minuto Sem acesso venoso: Midazolam 0,2 mg/kg IM, nasal ou oral \underline{OU} Diazepam via retal 0,2 a 0,5 mg/kg * Lorazepam IV não disponível no Brasil



Persiste após 5 minutos?

Repetir a dose



Persiste após 5 minutos?

Fenitoína 25-30 mg/kg IV (até 50 mg/min ou menos) <u>OU</u> Fosfenitoína 25-30 mg EF*/kg IV (até 150 EF/min)

Cuidar: Infusão muito rápida de fenitoína pode causar arritmias cardíacas e hipotensão!

Pacientes em uso crônico de fenitoína: usar fenobarbital



Persiste após 60 minutos do início da crise?

Fenobarbital 20-30 mg/kg IV \underline{OU} Levetiracetam 40 mg/kg IV (5mg/min) \underline{OU} Ácido Valproico 40 mg/kg IV (5 mg/min)



Em UTIP:

1. Drogas de monitorização contínua:

Midazolam - dose de ataque 0,2 mg/kg IV (máx. 10 mg) em 2 min seguido por infusão de 0,1 mg/kg/h \underline{OU} Tiopental 1-3 mg/kg IV seguido por 3-5 mg/kg/h \underline{OU}

Propofol 1mg/kg IV em 5 min, repetir; após, 2-10 mg/kg/h OU

* EF = Equivalente da fenitoína

Lidocaína 2-3 mg/kg IV; após, 4-10 mg/kg/h

- 2. Cuidados de suporte avançado de vida
- 3. Exames complementares se necessário (EEG, ressonância magnética de crânio, TC de crânio, punção lombar)

CONCLUSÃO

Sendo uma emergência médica com alto risco de mortalidade ou de sequelas neurológicas, as crises convulsivas requerem manejo objetivo e com protocolo adequado. Cabe ao pediatra da emergência agir rapidamente e, quando necessário, prosseguir a investigação, evitando assim desfechos não desejados.

REFERÊNCIAS

- 1. Portela JL, Piva JP. Midazolam versus diazepam para tratamento de estado de mal epiléptico em emergência pediátrica. Sci Med. 2011;21(4):184-90
- 2. Subcommittee on Febrile Seizures; American Academy of Pediatrics. Neurodiagnostic evaluation of the child with a simple febrile seizure. Pediatrics. 2011 Feb;127(2):389-94.
- 3. Piva JP, Garcia PC. Medicina Intensiva em pediatria. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2015.
- 4. Picon PX, Marostica PJ, Barros E. Pediatria consulta rápida. Porto Alegre: Artmed; 2010.
- 5. Fetveit A. Assessement of febril seizure in children. Eur J Pediatr. 2008;167(1):17-27.
- 6. Stone CK, Humphries RL, Drigalla D, et al. CURRENT emergências pediátricas: diagnóstico e tratamento. Porto Alegre: AMGH; 2016.