



Convulsão Febril em crianças: uma revisão abrangente de diagnóstico, manejo e prognóstico

Marina Pezzetti Sanchez Diogo¹, Humberto Novais da Conceição², Patrícia Jacques da Silva³, Ricardo Carvalho Bueno⁴; Letícia Barbosa Ferro Pace⁵, Emanuelle Ribeiro de Oliveira⁶, Luiz Eduardo Rangel de Araújo⁷, Bruno Gonzaga Feitoza⁸, Nyanne Deusdará Escobar⁹, Marco Túlio Borges Sousa¹⁰, Letícia Hikari Koshita¹¹, Suellen Maroco Cruzeiro Lombello¹², Stefane Camargo de Oliveira¹³, Thífanny Alves Araújo¹⁴

REVISÃO SISTEMÁTICA

RESUMO

Convulsão febril (CF) pode ser definida como uma convulsão em crianças com idade entre 6 e 60 meses, com febre e que não apresentam infecção intracraniana, distúrbios metabólicos ou história prévia de convulsão afebril. Ela é a principal causa de convulsão em crianças e pelo menos 4% das crianças da América do Sul a desenvolverão. Nessa revisão de literatura buscaram-se estudos nos bancos de dados do PubMed, Scielo e LILACS. Foram utilizados os descritores “Seizures Febrile” e “convulsão febril”, obtendo-se 1902 estudos, dos quais 07 foram selecionados por abordarem melhor o tema escolhido e serem publicados em inglês ou português. A convulsão febril pode se manifestar a qualquer momento da doença febril, mas ela costuma ocorrer quando a criança atinge temperaturas superiores a 38°C. Ela é classificada quanto ao tempo de duração, sendo que aquelas com menos de 10-15 minutos são consideradas simples e com mais tempo são as complexas, sendo estas mais prováveis de recorrerem e de necessitarem de internação e do uso de medicamentos para controle das crises. O diagnóstico é essencialmente clínico, mas deve-se realizar exames laboratoriais para definição da causa da febre e acompanhamento do paciente. Além disso, exames de imagem e eletroencefalografia devem ser feitos apenas em casos de comprometimento neuronal, o que é raro. A CF é uma condição muito frequente entre as crianças e que costuma ser benigna, mas que gera grande ansiedade nos cuidadores das crianças que acometidas, sendo papel do médico tranquilizá-los e explicar de forma clara sobre o bom prognóstico.

Palavras-chave: Convulsão Febril; Crianças; Diagnóstico Clínico.



Febrile Seizures in children: a comprehensive review of diagnosis, management, and prognosis

ABSTRACT

This Febrile seizure (FC) can be defined as a seizure in children aged between 6 and 60 months, with fever and who do not have intracranial infection, metabolic disorders or a previous history of afebrile seizure. It is the main cause of seizures in children and at least 4% of children in South America will develop it. This literature review searched for studies in the PubMed, Scielo and LILACS databases, using the descriptors "Febrile Seizures" and "febrile convulsion". 1902 studies were obtained, of which 07 were selected because they best addressed the chosen topic and were published in English or Portuguese. A febrile seizure can occur at any time during a febrile illness, but it usually occurs when the child reaches a temperature of over 38°C. They are classified according to their duration, with those lasting less than 10-15 minutes being considered simple and those lasting longer being considered complex, which are more likely to recur and require hospitalization and the use of medication to control the seizures. The diagnosis is essentially clinical, but laboratory tests should be carried out to determine the cause of the fever and monitor the patient. In addition, imaging tests and electroencephalography should only be carried out in cases of neuronal involvement, which is rare. CF is a very common condition among children and is usually benign, but it causes great anxiety among the caregivers of affected children, and it is the doctor's role to reassure them and clearly explain the good prognosis.

Keywords: Febrile Seizure; Children; Clinical Diagnosis.

Instituição afiliada – 1, 2, 3 - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos; 4 – São Leopoldo Mandic, Campinas – SP; 5 - Unic; 6 – Universidade Federal do Mato Grosso; 7 - Escola Superior de Ciências da Saúde; 8 – Hospital Geral e Maternidade Santo Antônio; 9 - Universidade de Gurupi, 10 - UBS José Francisco Dourado; 11 - Unicesumar, 12 - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares; 13 - Hospital Regional de Gurupi; 14 - Universidade de Gurupi.

Dados da publicação: Artigo recebido em 13 de Janeiro e publicado em 23 de Fevereiro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p1995-2003>

Autor correspondente: Marina Pezzetti Sanchez Diogo maripezzetti@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

Convulsão febril (CF) pode ser definida como uma convulsão em crianças com idade entre 6 e 60 meses, com febre superior a 38°C e que não apresentam infecção do sistema nervoso central, distúrbios metabólicos ou história prévia de convulsão afebril (CHUNG, 2014; XIXIS et al., 2024). Essa patologia é a principal causa de convulsão em crianças e ocorre com maior frequência em meninos do que em meninas, tendo proporção de 1,1:1 a 2:1, podendo ser classificada em simples ou complexa de acordo com suas características sintomáticas, sendo que 75-80% dos casos se apresentam na forma simples e tem curso benigno (JONES; JACOBSEN, 2007; MEWASINGH, 2014). É estimado que cerca de 4% das crianças na América do Sul apresentarão pelo menos uma CF simples até os 5 anos, enquanto que nos Estados Unidos e na Europa Ocidental esse valor é de 2 a 5% e na Índia chega a 10% (JONES; JACOBSEN, 2007). Além disso, ela possui dois picos de incidência durante o ano, o primeiro de novembro-janeiro, época em que há maior frequência de infecção viral das vias aéreas superiores, e o segundo de junho-agosto, correspondente às doenças gastrointestinais virais comuns (CHUNG, 2014). Devido a, os conhecimentos da CF devem ser amplamente discutidos, bem como divulgados à população em geral, uma vez que gera grande ansiedade nos pais ou responsáveis por crianças que sofrem dessa afecção. O objetivo deste estudo foi discutir e divulgar conhecimentos acerca da CF, uma vez que ela possui considerável incidência e gera grande ansiedade no responsável pela criança acometida.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática realizada em 2024 acerca dos aspectos fisiopatológicos, clínicos, diagnósticos, tratamentos e prognósticos da convulsão febril. Realizou-se um levantamento de artigos, utilizando as bases de dados eletrônicas: PubMed, Scielo e LILACS. Foram utilizados os descritores: “Seizures Febrile” e “convulsão febril”. Foram encontrados 1902 estudos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: estudos do tipo revisão, disponibilizados na íntegra nos idiomas português ou inglês e que abordavam as temáticas propostas para



esta pesquisa. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção restaram 09 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados em (tabelas, gráficos, quadros) ou, de forma descritiva.

RESULTADOS

A convulsão febril possui forte tendência familiar, que é mais relevante quando são considerados os parentes de primeiro ou segundo grau (SHARAWAT, 2016). Nesse sentido, tem-se que de 25-40% dos pacientes com CF apresentaram história familiar positiva e a incidência entre irmãos foi de 20,7% (CHUNG, 2014; SHARAWAT, 2016). Ela possui outros fatores predisponentes, tais como atraso no desenvolvimento, complicações no parto (asfixia neonatal e enrolamento do cordão umbilical), longo período de internação pós-parto, alta frequência em creches, níveis séricos baixos de cálcio, sódio ou açúcar, anemia microcítica hipocrômica e deficiências de ferro e zinco. Além desses, infecções virais também são preditores para esse tipo de convulsão, tendo como principais agentes o Influenza A, Herpes vírus humano 6 e Varicella-zoster (JONES; JACOBSEN, 2007; MEWASINGH, 2014; SHARAWAT, 2016).

Estudos em animais têm ajudado na definição da fisiopatologia da CF, que ainda não está bem definida. Imagina-se que a convulsão ocorra devido a uma resposta imprópria à febre devido a imaturidade do cérebro. Desse modo, inicialmente há o aumento da temperatura cerebral, intensificando o funcionamento de canais de sódio sensíveis à temperatura, isso faz com que as atividades neuronais sejam alteradas, levando a uma hiperatividade delas e conseqüente convulsão (DUBÉ; BREWSTER; BARAM, 2009; SHARAWAT, 2016).

A convulsão febril pode se manifestar a qualquer momento da doença febril, mas ela costuma ocorrer quando a criança atinge temperaturas superiores a 38°C. Os sinais e sintomas típicos dessa patologia são do tipo tônico-clônica, incluindo perda de consciência, dificuldade para respirar, espuma na boca, olhos rolando para a parte de trás da cabeça, olhar fixo, espasmos musculares generalizados ou focais e movimentos



bruscos dos braços e pernas (LAINO; MENCARONI; ESPOSITO, 2018; PATEL *et al.*, 2023). Quando terminada, a criança pode ou não apresentar sintomas pós-ictal, tais como sonolência, irritação, dor de cabeça e confusão mental (LAINO; MENCARONI; ESPOSITO, 2018; SIQUEIRA, 2010). Além disso, ela é classificada quanto ao tempo de duração, sendo que aquelas com menos de 10-15 minutos são consideradas simples e com mais tempo são as complexas, sendo que cada uma também possui características distintas como mostrado na **Tabela 1** (CHUNG, 2014; MEWASINGH, 2014).

Tabela 1 Tabela comparação entre características da convulsão simples com a complexa.

Convulsão simples	Convulsão complexa
Tempo < 10/15 minutos	Tempo > 15 minutos
Sem sinais neurológicos pós-ictais	Com sinais neurológicos pós-ictais
Não recorre em 24 horas	Recorre em 24 horas
Se resolve espontaneamente	Pode precisar de intervenção médica
Pouco/nenhum risco de desenvolver epilepsia	Maior risco de desenvolver epilepsia

Fonte: Adaptado de Laino; Mencaroni; Esposito, 2018.

Cerca de um terço das CF apresentará um ou mais quadros de recorrência. As crianças que apresentam histórico familiar, a primeira crise com menos de 18 meses, baixo pico de temperatura (<40°C) e febre antes da convulsão de curta duração possuem maior chance de apresentar uma nova CF em 1 ano (MEWASINGH, 2014).

O diagnóstico da convulsão febril é clínico, necessitando de anamnese e exame físico detalhados, onde se deve procurar sinais sugestivos de meningite, distúrbios metabólicos ou outras causas secundárias de convulsões. É preciso caracterizar bem a convulsão, definindo duração, natureza, sintomas pós-ictais, doenças infecciosas recentes, situação do caderno vacinal e comorbidades (LAINO; MENCARONI; ESPOSITO, 2018; SIQUEIRA, 2010). O uso de antibióticos recentes também deve ser perguntado, devido ao possível mascaramento de sinais e sintomas de infecções meníngeas que ele pode causar (CHUNG, 2014; LAINO; MENCARONI; ESPOSITO, 2018). Por fim, deve-se focar na causa da infecção que está gerando a febre.



Além disso, é necessário solicitar exames laboratoriais como hemograma completo, proteína C, cálcio, magnésio, ureia, glicose, níveis de eletrólitos e hemocultura, este em suspeita de sepse bacteriana (LAINO; MENCARONI; ESPOSITO, 2018). Pode-se considerar eletroencefalografia se a criança tiver CF complexa ou recorrente ou com anormalidades neurológicas, porém, deve-se aguardar pelo menos 48 horas para realiza-lo a fim de evitar atividades elétricas pós-ictais. Outro exame que está disponível para CF é a punção lombar, tem como critérios: (1) lactentes com menos de 12 meses, fortemente indicada; (2) criança com mais que 12 meses e menos que 18 meses, o exame deve ser considerado de acordo com o quadro clínico; e (3) crianças com mais de 18 meses só é recomendado se realmente possuir sinais meníngeos. A neuroimagem por tomografia computadorizada ou ressonância magnética não são aconselhadas em crianças com anormalidades neurológicas ou CF recorrente (CHUNG, 2014; PATEL *et al.*, 2023).

Apesar de ser uma condição que gera grande ansiedade nos pais ou responsáveis das crianças que a apresentam, em sua grande maioria, a CF é uma condição benigna e que não necessita de tratamento. Após uma convulsão simples a criança não deve ser hospitalizada se ela estiver em bom estado geral, tiver mais que 18 meses ou a fonte da infecção for clara, prosseguindo-se apenas com observação e alta após até 6 horas da crise. Em caso de sinais de alerta como CF complexa, nível de consciência alterado por mais de 1 hora, fontanela anterior abaulada, taquicardia desproporcional à temperatura corporal e sinais de desconforto respiratório moderado a grave, deve-se realizar hospitalização por um maior período (LAINO; MENCARONI; ESPOSITO, 2018).

O uso de medicação de resgate deve ser feito em casos de convulsão que durar mais que 5 minutos ou se elas forem recorrentes. O tratamento de convulsões em curso pode ser feito com diazepam ou lorazepam, sendo este o de escolha devido seu efeito mais prolongado e menores efeitos colaterais. Já para a prevenção de crises recorrentes é utilizado diazepam ou midazolam, sendo que este tem eficácia superior ao primeiro. Além do manejo das crises, para deixar as crianças mais confortáveis são feitos antipiréticos para CF simples e complexa (CHUNG, 2014; SIQUEIRA, 2010; XIXIS *et al.*, 2024).

Como dito, a grande maioria das CF são benignas e têm bom prognóstico, porém há grande ansiedade por parte dos responsáveis. Sendo assim, é necessário que o



médico responsável converse com eles para que sejam tranquilizados acerca do quadro, explicando que é comum entre as crianças o desenvolvimento dessa patologia e que apenas em poucos casos ela deixa sequelas ou predispõe outras doenças. Além disso, sempre se deve instruir acerca do que fazer em novas crises (JONES; JACOBSEN, 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A convulsão febril é uma condição muito frequente entre as crianças e que costuma ser benigna, mas acaba gerando grande ansiedade nos cuidadores dos afetados. Nesse contexto, é necessário que mais informações dessa patologia sejam difundidas para a população, para que assim os níveis de ansiedade dos cuidadores diminuam quando ela ocorrer. A CF possui componentes multifatoriais para o seu desenvolvimento, mas que em geral não podem ser modificados. Além disso, ela só necessitará de manejo em casos específicos e em sua maioria possuirá bom prognóstico, não afetando a vida futura da criança.

REFERÊNCIAS

CHUNG, S. Febrile seizures. **Korean journal of pediatrics**, v. 57, n. 9, p. 384–95, set. 2014.

DUBÉ, C. M.; BREWSTER, A. L.; BARAM, T. Z. Febrile seizures: Mechanisms and relationship to epilepsy. **Brain and Development**, v. 31, n. 5, p. 366–371, 15 maio 2009.

JONES, T.; JACOBSEN, S. J. Childhood febrile seizures: overview and implications. **International journal of medical sciences**, v. 4, n. 2, p. 110–4, 7 abr. 2007.

LAINO, D.; MENCARONI, E.; ESPOSITO, S. Management of Pediatric Febrile Seizures. **International journal of environmental research and public health**, v. 15, n. 10, 2018.

MEWASINGH, L. D. Febrile seizures. **BMJ clinical evidence**, v. 2014, p. 03–24, 31 jan. 2014.

PATEL, B. et al. Evaluation of Febrile Seizures: A Therapeutic Review of Current Modalities. **Cureus**, 22 dez. 2023.

SHARAWAT, I. K. Evaluation of Risk Factors Associated with First Episode Febrile Seizure. **JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH**, v. 10, n. 5, p. 10–13, 1 maio 2016.



Convulsão Febril em crianças: uma revisão abrangente de diagnóstico, manejo e prognóstico

Marina Pezzetti Sanchez Diogo *et. al.*

SIQUEIRA, L. F. M. DE. Atualização no diagnóstico e tratamento das crises epiléticas febris. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 4, p. 489–492, 2010.

XIXIS, K. L. et al. **Febrile Seizure**. [s.l: s.n.].