



# GUIA PRÁTICO PARA O INTERNO:

## URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS

### VOLUME 1

**Organizadores:**

Catarina Amorim Baccharini Pires  
Lúcia de Fátima Pais de Amorim  
Alice Campos Veloso Rezende  
Aline Fonseca Lima  
Elisa Benetti de Paiva Maciel  
Ayla Nazareth Cunha Mascarenhas Lomanto  
Bárbara Quiuqui Soares  
Letícia Luiza Miranda Amaral  
Príncia Christino de Abreu Carvalho  
Raquel Dias Esteves  
Roberta Lara Napoleão Nogueira  
Thiago Lima Carvalho



# GUIA PRÁTICO PARA O INTERNO:

## URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS

### VOLUME 1

**Organizadores:**

Catarina Amorim Baccarini Pires  
Lúcia de Fátima Pais de Amorim  
Alice Campos Veloso Rezende  
Aline Fonseca Lima  
Elisa Benetti de Paiva Maciel  
Ayla Nazareth Cunha Mascarenhas Lomanto  
Bárbara Quiuqui Soares  
Letícia Luiza Miranda Amaral  
Príncipia Christino de Abreu Carvalho  
Raquel Dias Esteves  
Roberta Lara Napoleão Nogueira  
Thiago Lima Carvalho

Editora Omnis Scientia

**GUIA PRÁTICO PARA O INTERNO: URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS PEDIÁTRICAS**

Volume 2

2ª Edição

TRIUNFO - PE  
2021

**Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

**Organizadores**

Catarina Amorim Baccarini Pires

Lúcia de Fátima Pais de Amorim

Alice Campos Veloso Rezende

Aline Fonseca Lima

Elisa Benetti de Paiva Maciel

Ayla Nazareth Cunha Mascarenhas Lomanto

Bárbara Quiuqui Soares

Letícia Luiza Miranda Amaral

Príncia Christino de Abreu Carvalho

Raquel Dias Esteves

Roberta Lara Napoleão Nogueira

Thiago Lima Carvalho

**Conselho Editorial**

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Wendel José Teles Pontes

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Cássio Brancalione

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

**Editores de Área - Ciências da Saúde**

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

**Assistente Editorial**

Thialla Larangeira Amorim

**Imagem de Capa**

Freepik

**Edição de Arte**

Vileide Vitória Larangeira Amorim

**Revisão**

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

**O conteúdo abordado nos artigos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

G943 Guia prático para o interno [livro eletrônico] : urgências e emergências pediátricas / Organizadores Catarina Amorim Baccarini Pires... [et al.]. – 2.ed. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2021.  
169 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-51-3

DOI 10.47094/978-65-88958-51-3

1. Medicina de emergência. 2. Emergências pediátricas. I. Pires, Catarina Amorim Baccarini. II. Amorim, Lúcia de Fátima Pais de. III. Rezende, Alice Campos Veloso. IV. Lima, Aline Fonseca. V. Maciel, Elisa Benetti de Paiva. VI. Lomanto, Ayla Nazareth Cunha Mascarenhas. VII. Soares, Bárbara Quiuqui. VIII. Amaral, Letícia Luiza Miranda. IX. Carvalho, Príncia Christino de Abreu. X. Esteves, Raquel Dias. XI. Nogueira, Roberta Lara Napoleão. XII. Carvalho, Thiago Lima.

CDD 616.025

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto:contato@editoraomnisscientia.com.br)



# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1.....12**

### **ABORDAGEM INICIAL DO PACIENTE GRAVEMENTE ENFERMO**

Ana Clara Moreira Noronha Fonseca

Debbie Priscila Weber

Letícia Mendes Givisiez

Victor Hugo Ferraz Freitas

Catarina Amorim Baccharini Pires

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/12-20**

## **CAPÍTULO 2.....21**

### **ABORDAGEM INICIAL DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA (PCR) EM PEDIATRIA**

Daniela Batista Souza

Isabela Oliveira Eugenio

Kellen Letícia Sarmento

Príncia Christino de Abreu Carvalho

Catarina Amorim Baccharini Pires

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/21-28**

## **CAPÍTULO 3.....29**

### **CRISE ASMÁTICA**

Ana Beatriz Gomes Silva

Beatriz Carvalho Pestana

Fernanda Akemi Andrade Hirahata

Melini Costa Duarte

Lea Rache Gaspar

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/29-37**

## **CAPÍTULO 4.....38**

### **SEPSE PEDIÁTRICA**

Bruna Latif Rodrigues Carvalho

Elisa Benetti de Paiva Maciel

Isabella Alvarenga Abreu

Natália Quintão Barros

Valéria Lopes Cupertino

Catarina Amorim Baccarini Pires

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/38-44**

**CAPÍTULO 5.....45**

**CHOQUE**

Leandra Covre Barbosa

Lorena Rodrigues Dias Martins Silva

Maria Cecília Alcure Dias Scussulim

Maria Luíza Dutra Sá

Rafaela Alves Carvalho

Catarina Amorim Baccarini Pires

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/45-54**

**CAPÍTULO 6.....55**

**CRISE CONVULSIVA**

Ana Paula de Castro Gomes Gervásio

Bárbara Quiuqui Soares

Luiza de Azevedo Freitas

Aline Fonseca Lima

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/55-61**

**CAPÍTULO 7.....62**

**DESIDRATAÇÃO**

Ivy Letícia Brandão Costa

Juliana Cesconetto

Lorena Rodrigues Dias Martins Silva

Vitória Barreto Salomão

Alice Campos Veloso Rezende

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/62-67**



**CAPÍTULO 8.....68**

**ABORDAGEM PEDIÁTRICA DA CETOACIDOSE DIABÉTICA**

Letícia Luiza Miranda Amaral

Luiza Lourensute Porto

Marlon Costa Ferreira

Sávio Ricardo Bezerra Sena

Lara Vieira Marçal

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/68-75**

**CAPÍTULO 9.....76**

**ANAFILAXIA**

Laura Maria Pouzas Torres

Laura Rodrigues Silva

Maria Clara Matos Morais

Thiago Lima Carvalho

Alice Campos Veloso Rezende

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/76-81**

**CAPÍTULO 10.....82**

**INTOXICAÇÃO EXÓGENA POR MEDICAMENTOS**

Camila Brandão Leal Pereira

Júlia Siqueira Fernandes Silveira

Dener Geruso Costa Mascarenhas

Michelle Pereira de Faria e Silva

Roberta Lara Napoleão Nogueira

Alice Campos Veloso Rezende

Rafaela Drumond Araújo

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/82-95**

**CAPÍTULO 11.....96**

**ANIMAIS PEÇONHENTOS**

Ana Beatriz Campos Gomes

Bárbara Luiza Klein

Raquel Dias Esteves

Vítor Rocha Natal

Lúcia de Fátima Pais de Amorim

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/96-110**

**CAPÍTULO 12.....111**

**TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO**

Aline Fonseca Lima

Júlia Mariana Costa Roque

Letícia Nogueira Chauke Piovezan

Magno Freire de Souza

Marco Túlio Freire de Souza

Maria Luiza Dutra Sá

Ellen White Rodrigues Bacelar Almeida

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/111-116**

**CAPÍTULO 13.....117**

**ABORDAGEM AO PACIENTE PEDIÁTRICO QUEIMADO**

Ayla Nazareth Cunha Mascarenhas Lomanto

Bárbara Quiuqui Soares

Letícia Luiza Miranda Amaral

Raquel Dias Esteves

Lúcia de Fátima Pais de Amorim

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/117-126**

**CAPÍTULO 14.....127**

**AFOGAMENTO**

Ayla Nazareth Cunha Mascarenhas Lomanto

Camila Leal Brandão

Eduarda Santos Benevides

Noelly Mayra Silva de Carvalho

Lúcia de Fátima Pais de Amorim

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/127-132**

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>CAPÍTULO 15.....</b> | <b>133</b> |
|-------------------------|------------|

## **PRINCIPAIS DROGAS USADAS NA EMERGÊNCIA PEDIÁTRICA**

Daniel Cardoso Pereira

Lucas Campos Lopes

Pedro Henrique Menezes Ribeiro

Sofia Andrade de Araújo

Iara Gail Lopes

**DOI: 10.47094/978-65-88958-51-3/133-164**

### CRISE ASMÁTICA

**Ana Beatriz Gomes Silva<sup>1</sup>;**

Acadêmica do Instituto Metropolitano de Ensino Superior (IMES/Univaço), Ipatinga-MG.

<http://lattes.cnpq.br/3518811851119439>

**Beatriz Carvalho Pestana<sup>2</sup>;**

Acadêmica do Instituto Metropolitano de Ensino Superior (IMES/Univaço), Ipatinga-MG.

<http://lattes.cnpq.br/5912838080073963>

**Fernanda Akemi Andrade Hirahata<sup>3</sup>;**

Acadêmica do Instituto Metropolitano de Ensino Superior (IMES/Univaço), Ipatinga-MG.

<http://lattes.cnpq.br/7565550268759857>

**Melini Costa Duarte<sup>4</sup>;**

Acadêmica do Instituto Metropolitano de Ensino Superior (IMES/Univaço), Ipatinga-MG

<http://lattes.cnpq.br/2396817378496377>

**Lea Rache Gaspar<sup>5</sup>.**

Médico(a)/ Professor (a) da Instituição Metropolitana de Ensino Superior (IMES/Univaço), Ipatinga-MG.

<http://lattes.cnpq.br/0489574065074328>

### DEFINIÇÃO DO QUADRO

A asma é uma doença de caráter heterogêneo, caracterizada pela inflamação crônica das vias aéreas inferiores. Atinge um em cada cinco adolescentes, faixa etária onde se constata grande dificuldade no controle da doença, apesar do emprego de medidas ambientais e terapêuticas adequadas no manejo da doença.

Clinicamente, o paciente apresenta episódios de sibilos, dispneia, aperto torácico e tosse de duração e intensidade variáveis, principalmente nos períodos matinais e noturnos, devido a hiperresponsividade das vias aéreas aos diversos estímulos desencadeantes, como irritantes inespecíficos ou aeroalérgenos, que induzem a obstrução de fluxo aéreo recorrente e reversível, com ou sem auxílio de medicamentos. Essa obstrução brônquica pode se tornar ao longo do período da doença, irreversível, configurando o quadro de remodelamento bronquico (GINA, 2020).

## FISIOPATOLOGIA

Na asma, o primeiro contato com o alérgeno promove a sensibilização do sistema imune e determina que em posteriores exposições ocorram episódios de crise asmática. A partir deste momento, se inicia o processo fisiopatológico e microbiológico da doença, que ocorre pela ativação da via Th2, através da diferenciação do TCD4+ em Th2 (Linfócito T helper-2) e, por meio da diferenciação de TCD4+ em Th1 e Th17.

O contato do alérgeno com a mucosa brônquica do organismo gera ativação da cascata inflamatória, induzindo a secreção de citocinas responsáveis pela diferenciação do de TCD4+ em Th2 ou estimulando diretamente Th2. Em processo posterior, haverá estímulo da secreção de IgE, eosinófilos e mediadores inflamatórios que promovem a broncoconstrição. Enquanto isso, se observa ativação de neutrófilos capazes de desencadear a crise asmática, intensificando a clínica da asma.

A fisiopatologia da doença tem como fator primordial a redução do calibre das vias aéreas inferiores, como descrito anteriormente, por edema da mucosa brônquica, hipersecreção mucoide e exsudato inflamatório (LIU, 2020). O estreitamento das vias aéreas ocorre portanto pelo processo inflamatório e pela a hiperresponsividade brônquica, que intensifica o estreitamento das vias aéreas.

Se a obstrução brônquica se mantiver ao longo do tempo da doença, sem o controle adequado da doença, o remodelamento das estruturas das vias aéreas pode ocorrer, isto é, substituição do tecido brônquico por tecido fibrótico subepitelial, hiperplasia e hipertrofia do músculo liso brônquico, proliferação vascular da parede brônquica e hipersecreção mucoide. Essa alteração histológica é irreversível.

## QUADRO CLÍNICO:

Os sintomas característicos de asma em crianças na faixa etária de 6 aos 11 anos e em adolescentes são: chiado, falta de ar, tosse e/ou aperto torácico. As crianças nessa faixa etária podem apresentar muita variação de intensidade e tempo dos sintomas, desencadeados em grande parte por infecções virais, exercícios físicos, exposição a alérgenos, fumaça de cigarro e cheiros fortes.

O diagnóstico da asma em pediatria, em crianças de até 5 anos, é primordialmente realizado pela clínica, pela dificuldade de execução de exames objetivos como espirometria, método que exige a cooperação do paciente (esforço dependente), que impede a execução do exame. Portanto é importante atentar para situações que o quadro clínico respiratório não é sugestivo de asma, como por exemplo, a presença de tosse sem outros sintomas associados, expectoração crônica, falta de ar associada a tonturas, desmaios ou parestesias periféricas, dor no peito e dispneia induzida por exercício com respiração ruidosa.

Os sintomas sugestivos de asma em crianças de até 5 anos são classificados pelos sintomas, com presença normalmente de episódios recorrentes de chiado, tosse, falta de ar que resultam em limitação de atividades físicas, sintomas e despertares noturnos.

É importante, neste caso, salientar a importância da identificação dos fatores de risco para asma, que são: história familiar de atopia, sensibilização alérgica, presença de alergias não alimentares, ou história pessoal de alergia alimentar ou dermatite atópica.

Na tabela abaixo pode se observar o escore utilizado para avaliação da gravidade da crise asmática em pacientes pediátricos. Os itens avaliados são: frequência respiratória para cada faixa etária, saturação de oxigênio (O<sup>2</sup>), ausculta pulmonar, sinais de esforço respiratório e intensidade da dispneia. O escore é categorizado em três níveis, sendo o nível 1 o mais brando e o nível 3 o de maior de gravidade.

**Tabela 1:** Avaliação da gravidade da crise asmática em pacientes pediátricos.

| ESCORE PEDIÁTRICO – GRAVIDADE CRISE DE ASMA – PASS |                  |  |                                   |  |
|--|------------------|--|-----------------------------------|--|
| ESCORE   |                  | 1  | 2                                 | 3  |
| Frequência respiratória (ipm)                      | 2 a 3 anos       | ≤34  | 35 a 39                           | ≥40  |
|  | 4 a 5 anos       | 30   | 31 a 35                           | 36   |
|  | 6 a 12 anos      | 26   | 27 a 30                           | 31   |
|  | Maior de 12 anos | 23   | 24 a 27                           | 28   |
| Saturação de O <sub>2</sub>                        |                  | >90% AA                                    | 85-90% AA                         | <85% AA  |
| Ausculta Pulmonar                                  |                  | Normal ou com sibilo ao final da expiração | Sibilos expiratórios              | Sibilos inspiratórios e expiratórios ou ausculta diminuída |
| Sinais de Esforço Respiratório *                   |                  | 1 ou nenhum sinal de esforço respiratório  | 2 sinais de esforço respiratório  | 3 ou mais sinais de esforços respiratórios                 |
| Dispneia   |                  | Frases completas, murmúrio ou balbucia.    | Frases incompletas ou choro curto | Frases curtas ou monossilábicas, grunhindo.                |

Fonte: GINA, 2020.

## DIAGNÓSTICO

Em pediatria, a asma está associada ao caráter heterogêneo e a vários fenótipos clínicos. O diagnóstico da asma inclui uma avaliação diagnóstica detalhada inclusive com identificação de fatores psicológicos e ambientais e a exclusão de outros diagnósticos diferenciais.

O diagnóstico clínico inicial a asma é realizado a partir da identificação de um padrão de sintomas respiratórios, que incluem: chiado, dispneia, aperto no peito ou tosse e limitação variável do fluxo expiratório. A análise dos sintomas respiratórios é importante para a identificação de quadro agudo ou crônico assim como exclusão diagnóstica.

**Tabela 2:** Critérios de diagnóstico para asma em crianças de 6 - 11 anos e adolescentes.

| FATORES DIAGNÓSTICO  | CRITÉRIOS PARA O DIAGNÓSTICO DE ASMA   |
|--|--|
| 1. História de sintomas respiratórios variáveis  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Chiado, falta de ar, aperto no peito e tosse</li><li>Os sintomas podem variar entre as culturas e por idade, por exemplo crianças podem ser descritas como tendo respiração pesada</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Geralmente mais de um tipo de sintoma respiratório (em adultos, a tosse isolada raramente é causada pela asma)</li><li>Os sintomas ocorrem de forma variável ao longo do tempo e variam em intensidade</li><li>Os sintomas costumam piorar à noite ou ao acordar.</li><li>Os sintomas costumam ser desencadeados por exercícios, risos, alérgenos e ar frio</li><li>Os sintomas costumam aparecer ou piorar com infecções virais</li></ul> |
| 2. Confirmada limitação do fluxo de ar expiratório   |  |
| Variabilidade excessiva da função pulmonar (em um ou mais dos testes abaixo)   | Quanto maior for a variações ou quanto maior a frequência de variações de excesso, mais confiável é o diagnóstico  |
| E limitação do fluxo expiratório documentado   |  |
| Teste de reversibilidade com broncodilatador (BD) positivo (em caso de uso prévio de BD, deve-se realizar suspensão das drogas respeitando o intervalo de $\geq 4$ horas para SABA e $\geq 15$ horas para LABA)                    | Quando VEF1 reduzir, confirme se VEF1/CVF está reduzido (em crianças: $> 0,90$ )<br>Crianças: aumento de VEF1 em $> 12\%$ do previsto  |
| Variabilidade excessiva do PFE duas vezes ao dia durante 2 semanas   | Crianças: Variabilidade média diária de PFE em crianças $> 13\%$   |
| Teste de exercício positivo  | Crianças: queda no VEF1 $> 12\%$ do previsto, ou PFE $> 15\%$  |
| Variação excessiva da função pulmonar entre as avaliações (possui boa especificidade, mas baixa sensibilidade)   | Variação de crianças em VEF1 $> 12\%$ ou $> 15\%$ em PEF entre as avaliações (pode-se incluir infecções respiratórias)   |

Fonte: GINA, 2020.

Os sintomas característicos das exacerbações em crianças de até 5 anos de idade são : sintomas de infecção do trato respiratório, aumento agudo ou subagudo do chiado e dispneia, intensificação da tosse, especialmente ao dormir. Pode se observar letargia ou diminuição da capacidade ao exercício, comprometimento das atividades diárias, inclusive alimentação e resposta insatisfatória à medicação de alívio.

Diagnóstico clínico de asma em crianças com idade  $\leq 5$  anos:

**Tabela 3:** Padrão de sintomas de asma em crianças menores de 5 anos.



Fonte: GINA, 2020.

## CONDUTA

### Manejo da Asma

O manejo da asma consiste no controle clínico do paciente e na redução do risco de exacerbações futuras, assim como a perda acelerada da função pulmonar.

A asma pode ser classificada clinicamente como controlada, parcialmente controlada e não controlada. O controle do paciente asmático é alcançado pela identificação e tratamento de outras comorbidades, pelo acesso e boa adesão medicamentosa, pelo uso adequado dos dispositivos inalatórios pelo paciente, controle fatores psicológicos e ambientais. Evitar a exposição desses pacientes ao tabaco, como fumante passivo, constitui pilar fundamental no controle da doença, uma vez que o tabagismo aumenta a gravidade da asma, piora o controle da doença, acelera a perda da função pulmonar e diminui a resposta ao corticoide inalatório.

Os três pilares do controle da asma são baseados no controle ambiental, medicamentoso e na educação do paciente e sua família.

É importante portanto, que as famílias identifiquem os episódios e saibam manejar os pacientes nas situações chamadas de pré- crise (quando o paciente está com presença de tosse seca) e crise (quando o paciente tosse e apresenta dispneia) e identificar os fatores que os desencadeiam a asma de seus filhos. O manejo adequado da doença permite que o paciente alcance o seu controle.



Portanto, é necessário pelo exposto acima, que crianças portadoras de asma, tenham acesso a serviços que ofereçam consultas regulares, profissionais de saúde que promovam educação sobre asma, plano de ação escrito com detalhamento dos esquemas de controle da asma (medicação a longo prazo e resgate) como também o fornecimento das medicações nas Unidades de Saúde Básicas.

### Manejo da Crise Asmática

O manejo das crises leves de asma é realizado pela necessidade de oxigenioterapia, que deve se manter com saturação maior ou igual a 92%. Nessa situação é administrado a medicação de resgate da crise, beta dois agonista de curta duração, inalado ( $\beta_2$ -agonista), na dose de dois a quatro jatos de 20 em 20 minutos, três vezes. Os pacientes que não melhoram depois da terapia de  $\beta_2$ -agonista de curta duração ou com história de exacerbações frequentes, administrar corticoides sistêmicos por três dias. Esse procedimento permite redução das taxas de hospitalização, melhora a função pulmonar e permite alta precoce.

Os pacientes que apresentam crises asmáticas moderadas, isto é , que não conseguem manter níveis de 92% de saturação de oxigênio, devem iniciar a oxigenioterapia, com a meta de manter a saturação em 92%. Logo após, iniciar corticoides sistêmicos na primeira hora, juntamente com a administração de  $\beta_2$ -agonista de curta duração, na dose de 2 a 10 jatos de 20 em 20min, individualizando a dose de acordo com a gravidade e a resposta do paciente a medicação. Caso o paciente não responda ao tratamento inicial, administrar o medicamento anticolinérgico brometo de ipratrópio, na dose de 4 a 8 jatos de 20/20 min. O tempo de uso do brometo de ipratrópio não deve ultrapassar as primeiras duas a três horas do tratamento da crise.

Todos procedimentos para controle das crises de asma devem ser realizados em pronto socorro equipado com oxímetro de pulso e monitorados durante todo o tratamento.

O manejo das crises graves é realizado com uso de  $\beta_2$  agonista de curta duração inalado, na dose de dois a dez jatos de 20 em 20min, juntamente com o brometo de ipratrópio, na dose de quatro a oito jatos de 20 em 20 minutos, oxigenioterapia para manter saturação de oxigênio acima de 92% e corticoides sistêmicos, na primeira hora, preferencialmente pela via venosa. Se o paciente está utilizando máscara de oxigênio inalatório, e mostrar queda de saturação de oxigênio, administrar o medicamento  $\beta_2$ -agonista de curta duração inalado por nebulização mantendo fluxo de oxigênio de 6 a 8 ml/minutos.

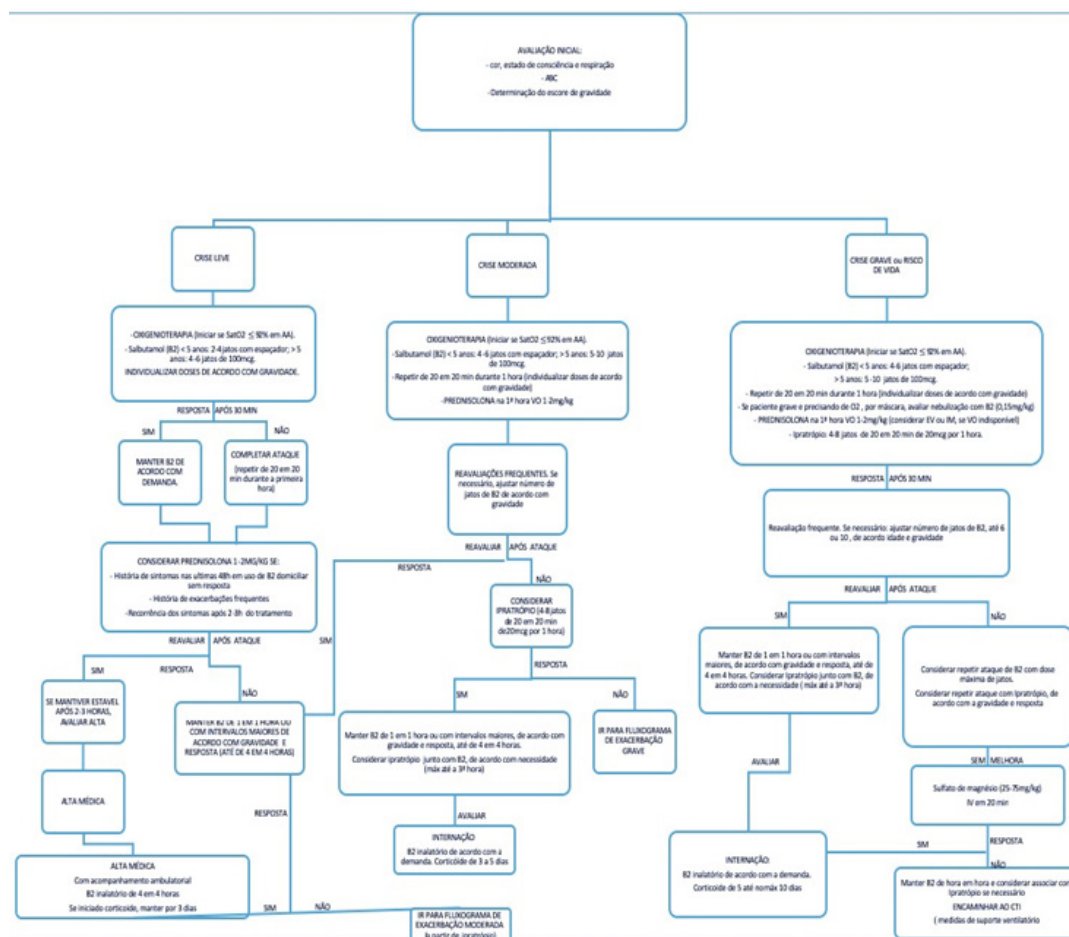
No caso de deterioração do estado clínico da crise grave mesmo após as primeiras medidas, o uso de  $\beta_2$ -agonistas deve ser realizado aumentando a dose de ataque, sempre associando o brometo de ipratrópio. Também é válido o uso sulfato de magnésio venoso, com cautela, principalmente no caso de crianças abaixo dos 5 anos. Caso a criança não responda a todas as farmacologias e terapias propostas, devemos encaminhá-la para os cuidados em unidade de terapia intensiva e suporte ventilatório.

Em relação aos efeitos adversos das medicações devemos sempre nos atentar ao controle do manejo farmacológico. Atentar para o uso prolongado de  $\beta_2$ -agonista adrenérgico de curta duração, como no caso de hospitalização, para a possibilidade da ocorrência de hipopotassemia e

hiperglicemia. O brometo de ipratrópio, pode causar reações de hipersensibilidade imediata após a administração, com urticária, edema angioneurótico, rash, broncoespasmo, edema orofaríngeo e anafilaxia. O corticoide, também pode apresentar reação de hipersensibilidade, e se usado de forma frequente, pode mascarar infecções.

## FLUXOGRAMA

Fluxograma do manejo da crise asmática em crianças.



Fonte: ANDRADE, 2019; GINA, 2020.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, K., et al. Manejo da exacerbação asmática aguda na infância no departamento de emergência, 2019. Disponível em: <[http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php?preview=1&option=com\\_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1394&id=14386&Itemid=10000000000000](http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=1394&id=14386&Itemid=10000000000000)>. Acesso em: 10 dez 2020.
- CHANG, A. B.; MARCHANT, J. M. Approach to chronic cough in children. UpToDate, 2020. Disponível em: <[https://www.uptodate.com/contents/approach-to-chronic-cough-in-children?search=asma%20diagnostico&source=search\\_result&selectedTitle=6~150&usage\\_type=default&display\\_rank=6](https://www.uptodate.com/contents/approach-to-chronic-cough-in-children?search=asma%20diagnostico&source=search_result&selectedTitle=6~150&usage_type=default&display_rank=6)>. Acesso em: 10 dez 2020.
- FANTA, C. H. An overview of asthma management. UpToDate, 2020. Disponível em: <[https://www.uptodate.com/contents/an-overview-of-asthma-management?search=asma&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/an-overview-of-asthma-management?search=asma&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)>. Acesso em: 10 dez 2020.
- GINA, Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma management and Prevention, 2020. Disponível em: <[https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2020/06/GINA-2020-report\\_20\\_06\\_04-1-wms.pdf](https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2020/06/GINA-2020-report_20_06_04-1-wms.pdf)>. Acesso em: 10 dez 2020.
- LAGE, B. A. et al. Avaliação do controle da asma em crianças e adolescentes do Programa Respirar da cidade de Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Revista de Medicina, v. 96, n. 3, p. 165-171, 2017.
- LEMIÈRE, C.; BOULET, L. P.; CARTIER, A. Reactive airways dysfunction syndrome and irritant-induced asthma. UpToDate, 2020. Disponível em: <[https://www.uptodate.com/contents/reactive-airways-dysfunction-syndrome-and-irritant-induced-asthma?search=ASTHMA%20PATOLOGY&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H4798536](https://www.uptodate.com/contents/reactive-airways-dysfunction-syndrome-and-irritant-induced-asthma?search=ASTHMA%20PATOLOGY&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H4798536)>. Acesso em: 16 dez 2020.
- LIU, M. Pathogenesis of asthma. UpToDate, 2020. Disponível em: <[https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-asthma?search=asma%20fisiopatologia&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-of-asthma?search=asma%20fisiopatologia&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)>. Acesso em 10 dez 2020.
- PIZZICHINI, M. M. M., et al. Recomendações para o manejo da asma da sociedade brasileira de pneumologia e fisiologia – 2020. Jornal brasileiro de pneumologia, v.46, n.1, p.1-16, 2020.
- RAMRATNAM, S.K et al. Severe Asthma in Children. The journal of allergy and clinical immunology, v. 5, n.4, P. 889-898, 2017.
- ROCHA, M. et al. M.E.D – Dispneia. Volume 12. Medwriters, 2019, p: 24-56.
- SAWICKI, G. Acute asthma exacerbations in children younger than 12 years: Home/office management and severity assessment. UpToDate, 2020. Disponível em: <[https://www.uptodate.com/contents/acute-asthma-exacerbations-in-children-younger-than-12-years-home-office-management-and-severity-assessment?search=Richard%20J%20Scarfone,%20MD,%20FAAP.%20Acute%20asthma%20exacerbations%20in%20children:%20Emergency%20department%20management%20Post%20TW,%20ed.%20UpToDate.%202018%20Waltham,%20MA:%20UpToDate%20Inc.&source=search\\_result&selectedTitle=10~150&usage\\_type=default&display\\_rank=10](https://www.uptodate.com/contents/acute-asthma-exacerbations-in-children-younger-than-12-years-home-office-management-and-severity-assessment?search=Richard%20J%20Scarfone,%20MD,%20FAAP.%20Acute%20asthma%20exacerbations%20in%20children:%20Emergency%20department%20management%20Post%20TW,%20ed.%20UpToDate.%202018%20Waltham,%20MA:%20UpToDate%20Inc.&source=search_result&selectedTitle=10~150&usage_type=default&display_rank=10)>. Acesso

em 10 dez 2020.

SAWICKI, G. Asthma in children younger than 12 years: Initial evaluation and diagnosis. UpToDate, 2020. Disponível em: <[https://www.uptodate.com/contents/asthma-in-children-younger-than-12-years-initial-evaluation-and-diagnosis?search=Asma&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/asthma-in-children-younger-than-12-years-initial-evaluation-and-diagnosis?search=Asma&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3)>. Acesso em: 10 dez 2020.

SCARFONE, R. J. Acute asthma exacerbations in children younger than 12 years: Emergency department management. UpToDate, 2020. Disponível em: <[https://www.uptodate.com/contents/acute-asthma-exacerbations-in-children-younger-than-12-years-emergency-department-management?search=Richard%20J%20Scarfone,%20MD,%20FAAP.%20Acute%20asthma%20exacerbations%20in%20children:%20Emergency%20department%20management%20Post%20TW,%20ed.%20UpToDate.%202018%20Waltham,%20MA:%20UpToDate%20Inc.&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2](https://www.uptodate.com/contents/acute-asthma-exacerbations-in-children-younger-than-12-years-emergency-department-management?search=Richard%20J%20Scarfone,%20MD,%20FAAP.%20Acute%20asthma%20exacerbations%20in%20children:%20Emergency%20department%20management%20Post%20TW,%20ed.%20UpToDate.%202018%20Waltham,%20MA:%20UpToDate%20Inc.&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2)>. Acesso em: 10 dez 2020.

# Índice Remissivo

## A

Academia americana de pediatria (aap) 12  
Acidente ofídico 96, 97  
Acidente ofídico e o atendimento 97  
Acidentes automobilísticos 111  
Acidentes causados pelas taturanas 100  
Acidentes decorrentes da picada de escorpião 98  
Acidentes domésticos 111  
Acidentes laquéticos e elapídicos 98  
Acidentes pelo contato com as aranhas 101  
Acidentes por cascavel 97  
Afogamento 127, 128, 129, 130, 131  
Ambiente extra-hospitalar (pcreh) 21  
Anafilaxia 35, 46, 76, 77, 78, 79, 81, 103, 135, 137, 143, 153, 158, 160  
Anestésicos 58, 101, 133  
Antiarrítmicos 133  
Antibotrópico-crotálico (sabc) 97, 98  
Antibotrópico-laquético (sabl) 97  
Aparência, respiração e circulação da pele 12  
Aperto torácico 29, 30  
Aporte de glicose 69  
Aracnídeos 101  
Área queimada 121, 122  
Asma 29, 30, 32, 33, 34, 36, 77, 151, 158, 159  
Assistolia 23, 25, 135  
Atendimento médico 96  
Atividade elétrica sem pulso (aesp) 23  
Ausência de oxigenação 21  
Ausência de pulso e respiração 21  
Avaliação da aparência da criança 13  
Avaliação da circulação 13  
Avaliação da respiração 13

## B

Benzodiazepínicos 83, 84, 90, 122, 140, 149  
Bradycardia 16, 25, 47, 49, 90, 92, 98, 102, 127, 128, 134, 137, 138, 150, 151, 156  
Broncodilatadores 130, 133, 159  
Bundle 41  
Bundle de desempenho 42  
Bundle de estabilização 42  
Bundles de ressuscitação 41

## C

Catecolaminas 69, 98  
Cetoacidose diabética (cad) 68  
Cetoacidose diabética em crianças 69  
Choque 44, 45, 46, 49, 50, 53, 143, 154  
Choque anafilático 46, 154  
Choque cardiogênico 46, 49  
Choque distributivo 45, 49, 50  
Choque hemorrágico traumático 46  
Choque hipotensivo 21  
Choque hipovolêmico 45, 46, 49  
Choque neurogênico 46  
Choque obstrutivo 46, 50  
Choque séptico 44, 46, 143  
Choque séptico em crianças 38  
Coagulograma 48  
Coloração de pele e mucosas 13  
Corticoides sistêmicos 34  
Cortisol 69, 138  
Crianças com sepse 39  
Crise convulsiva 55, 58  
Crises asmáticas 34

## D

Débito cardíaco 22, 46, 47, 127, 135  
Deficiência absoluta ou relativa de insulina 68  
Déficit de água corporal total (act) 62  
Desatenção aos riscos 83  
Desequilíbrio osmótico 128  
Desidratação 39, 49, 62, 63, 64, 69, 70, 71, 118, 139, 154, 160  
Desidratação na infância 62  
Diabetes mellitus tipo 1 (dm1) 68  
Diabetes mellitus tipo 2 (dm2) 68  
Diagnóstico de sepse 40  
Diminuição na perfusão tecidual 45  
Disfunção cardiovascular 38  
Disfunção neurológica 14  
Dispneia 29, 30, 31, 32, 33, 47, 77, 120, 128, 134, 136, 137, 139, 150  
Distúrbios acidobásicos e hidroeletrólíticos 68  
Doença de caráter heterogêneo 29

## E

Edema pulmonar 78, 101, 128, 136, 156  
Efeitos deletérios da desidratação 62  
Emergências pediátricas 55, 68

Envenenamento por Isoniazida 100  
Estado de hipóxia 128  
Estado hiperglicêmico hiperosmolar (ehh) 68  
Etiologia do quadro convulsivo 55  
Exposição ao alérgeno 76  
Exposição a substâncias químicas 82

## F

Falha mecânica ineficaz ou total 21  
Falta de supervisão 83  
Ferrão do escorpião 98  
Fibrilação ventricular (fv) 24  
Fluxo aéreo recorrente e reversível 29  
Fluxo sanguíneo 21, 46, 47, 129  
Força mecânica externa sobre o crânio 112  
Função hepática e renal 48

## G

Glicemia 48, 70  
Glucagon 69  
Grau de desidratação, em leve, moderada ou grave 62

## H

Hemograma 48, 70  
Hiperglicemia 35, 68, 73, 98, 99, 112, 143  
Hiperresponsividade das vias aéreas 29  
Hipotensão 16, 25, 38, 39, 41, 47, 63, 77, 79, 84, 91, 97, 98, 112, 127, 129, 134, 137, 138, 141, 150, 151, 158  
Hipotermia 39, 84, 91, 99, 128  
Hipoxemia 16, 21, 45, 128, 129, 130  
Hipóxia secundária ao afogamento 128  
Hormônio do crescimento 69

## I

Imunoglobulina e (ige) 76, 77  
Incidência das crises convulsivas 55  
Inflamação 118  
Inflamação crônica das vias aéreas inferiores 29  
Insuficiência respiratória 12, 21, 40, 50, 97, 123, 127, 137  
Intoxicação medicamentosa 84  
Intoxicações acidentais na infância 83  
Intoxicações exógenas 82, 94

## L

Lactato arterial 48  
Lagartas de Isoniazida 100  
Lesão cerebral pediátrica 112

Lesões de pele 13, 151  
Lesões hipóxicas 128  
Lesões secundárias 114, 117  
Localização da picada 96

## M

Manutenção da oxigenação 21  
Mecanismo de tce 112  
Mecanismos homeostáticos de tamponamento 69  
Mediadores inflamatórios sistêmicos 118  
Metabolismo de carboidratos e lipídeos 68  
Morbimortalidade em lactentes e crianças 62

## N

Necessidade hídrica 62  
Neonatos 12, 39, 135  
Neurolépticos 133  
Nutrição de órgãos e tecidos 21

## O

Obstrução brônquica 29, 30  
Organização mundial de saúde (oms) 127  
Oximetria de pulso 14, 15, 58, 120

## P

Paciente pediátrico 12, 20, 24, 38, 40  
Paciente queimado 117, 122, 126  
Parada cardíaca súbita 21  
Parada cardiorrespiratória 21, 22, 24, 25, 27, 77, 79, 127  
Perda da água e eletrólitos 62  
Perda da consciência 55, 77, 112, 113  
Picadas de abelhas 102  
Potencial de morbimortalidade 111  
Pressão de perfusão cerebral 113  
Primeiros episódios convulsivos 55  
Primeiros socorros 117  
Principais drogas usadas no pronto atendimento em pediatria 133

## Q

Quantidade de água aspirada 128  
Queimadura 117, 118, 120, 121, 122, 123, 125, 126  
Queimaduras químicas, elétricas, térmicas e por radiação 118

## R

Reações alérgicas 76, 97, 99, 101, 103, 151, 159  
Reações mediadas por igg 76



Rompimento na membrana alveolar 128

## S

Saturação venosa central de oxigênio 48

Saúde pública 98, 111

Sedativos 102, 133, 139, 141

Segmento cranioencefálico 111

Serotonina 89, 90, 91

Serpentes 96, 97

Sibilos 13, 29

Sinais de hemorragia 13

Sinais vitais 14, 39, 84, 86, 87, 120

Síndrome da morte súbita do lactente (smls) 21

Sintomas alérgenos 76

Sintomas anormais súbitos e transitórios 55

Sintomas clínicos 12

Sintomas de taquicardia 128

Sistema de informação de notificação de agravos (sinan) 98

Soro antibotrópico (sab) 97

Soroterapia antiescorpiônica 99

Soroterapia específica 98, 99

Substâncias contrarregulatórias 68

Suporte avançado de vida 18

## T

Tempo de coagulação (tc) 97

Tosse de duração e intensidade variáveis 29

Toxicidade dos agentes 83

Trauma de origem térmica 117

Traumatismo cranioencefálico (tce) 111

Traumatismo cranioencefálico (tce) na infância 111

Traumatismo raquimedular 111

Triângulo de avaliação pediátrica (tap) 12

## U

Unidade de terapia intensiva (uti) 113

Unidades de terapia intensiva (uti) 68

## V

Veneno inoculado 96

Via endovenosa 49, 97, 134

Vítimas de tce grave 113



**editoraomnisscientia@gmail.com** 

**<https://editoraomnisscientia.com.br/>** 

**@editora\_omnis\_scientia** 

**<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>** 

**+55 (87) 9656-3565** 



**editoraomnisscientia@gmail.com** 

**<https://editoraomnisscientia.com.br/>** 

**@editora\_omnis\_scientia** 

**<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>** 

**+55 (87) 9656-3565** 