

MEDICAÇÃO USUAL EM PEDIATRIA

1 – Analgésicos

Para o uso da medicação analgésica devem ser considerados os requisitos:

- Estabelecimento das características da dor e do quadro clínico associado de modo a possibilitar o diagnóstico preciso da causa e a definição de uma terapêutica específica adequada.
- Estabelecimento de uma hipótese bem fundamentada e planejamento conveniente dos procedimentos diagnósticos, de tal maneira que a ausência da dor não dificulte suas conclusões.

O alívio da dor é uma atividade nobre na medicina. É indesculpável deixar uma criança sofrer por causa do desconhecimento ou do temor em usar uma medicação conveniente. Permitir um sofrimento prolongado, considerando que o alívio da dor pode mascarar o quadro e, portando dificultar o diagnóstico, pode ser uma conduta talvez confortável para o médico, mas não para o seu pequeno paciente.

A seqüência terapêutica mais lógica consiste no uso inicial de analgésico menos potente por via oral, seguidos pelos que podem ser administrados por via parenteral (acetaminofeno – paracetamol, ácido acetilsalicílico – aspirina, dipirona e alguns antiinflamatórios não esteróides (AINE). Todos eles, utilizados também como antitérmicos. Depois, vem seguidos dos analgésicos de grande potência (Codeína, Morfina, Meperidina, Fentanil).

Analgésicos menores e antitérmicos

Nome	Apresentação	Indicação	Dosagem	Observação
Ácido Acetilsalicílico (AAS, Aspirina, Melhoral)	<ul style="list-style-type: none"> comprimido = 100mg e 500mg gotas = 10 mg ampola: 2ml = 400mg 	<ul style="list-style-type: none"> analgésico antitérmico antiinflamatório 	<ul style="list-style-type: none"> analgésico = 30-60mg/kg/dia, VO, a cada 4 ou 6 horas antipirético = 10-15mg/kg/dose, VO, a cada 4 horas antiinflamatório = 100mg/kg/dia, VO, a cada 4 ou 6 horas 	<ul style="list-style-type: none"> usar com cautela nas coagulopatias pode causar desconforto GI, reações alérgicas,, hepatotoxicidade, redução da agregação plaquetária seu uso vem sendo relacionado com a incidência da síndrome de Reye
Acetaminofen Paracetamol (Acetofen, Calpol, Dórico, Tylenol)	<ul style="list-style-type: none"> comprimido = 500mg e 750mg gotas = 200mg/ml 	<ul style="list-style-type: none"> analgésico antitérmico 	<ul style="list-style-type: none"> 10-15mg/kg/dose, 4 a 6 vezes/dia (máximo = 65mg/kg/dia) 1 gota/kg/dose 	<ul style="list-style-type: none"> doses maciças levam a hepatotoxicidade, geralmente tardia, tontura, sedação, náusea, vômito; raro: euforia, distonia contra-indicado em pacientes com deficiência de G6PD meia vida = 1-3 horas
Dipirona (Conmel, Magnopyrol, Novalgina)	<ul style="list-style-type: none"> amp: 1ml=0,5g comp: 500 e 100mg gotas: 500mg/ml solução oral: 50mg/ml 	<ul style="list-style-type: none"> analgésico antitérmico 	<ul style="list-style-type: none"> 5-16mg/kg/dose, VO (0,4 a 0,6 gotas/kg/dose), IM ou IV, 6/6 horas 	<ul style="list-style-type: none"> evitar emprego na agranulocitose
Ibuprofeno (Dalsy, Doretrim, Alivium)	<ul style="list-style-type: none"> solução oral = 100mg/5ml gotas = 200mg/ml 	<ul style="list-style-type: none"> analgésico antitérmico antiinflamatório 	<ul style="list-style-type: none"> 4 a 10 mg/kg/dose, de 6/6h ou de 12/12h 	<ul style="list-style-type: none"> efeitos colaterais: desconforto gastrointestinal, rash, inibição da agregação plaquetária, problemas plaquetários, anemia, granulocitopenia, distúrbios visuais, insuficiência renal aguda.

2.- Antiinflamatórios não hormonais (AINE)

Atividades terapêuticas

Os medicamentos antiinflamatórios não hormonais são antipiréticos, analgésicos e antiinflamatórios; porém existem diferenças importantes em suas atividades.

Quando utilizados como analgésicos, esses medicamentos geralmente são eficazes apenas para as dores de intensidade leve a moderada. Não têm os efeitos indesejáveis dos opióides no SNC, inclusive depressão respiratória e desenvolvimento de dependência física; e não alteram a percepção das modalidades sensoriais diferentes da dor. A dor pós-operatória crônica, ou a dor devida à inflamação, é controlada particularmente bem, enquanto as dores provenientes das vísceras ocas em geral não são atenuadas.

Como antipiréticos, os AINE reduzem a temperatura corpórea nos estados febris, porém, alguns não são convenientes para uso prolongado ou rotineiro por causa de seus efeitos tóxicos.

Como agentes antiinflamatórios, os AINE têm sua principal aplicação clínica no tratamento dos distúrbios músculo-esqueléticos como a artrite reumatóide, osteoartrite e espondilite anquilosante. Em geral, os AINE proporcionam apenas alívio sintomático da dor e da inflamação associadas à doença e não interrompem a progressão da lesão patológica dos tecidos durante os episódios graves.

Pela capacidade de bloquear a síntese das prostaglandinas são usadas para fechar o canal arterial em recém-nascidos (indometacina e agentes semelhantes) e no tratamento das cólicas fortes (ac. mefenâmico = Ponstan) e outros sintomas da dismenorréia primária.

A maioria dos medicamentos AINE disponíveis inibe tanto a atividade da ciclooxigenase-1 (COX-1, constitucional), quanto da ciclooxigenase-2 (COX-2, induzida pela presença da inflamação) e desta forma as sínteses das prostaglandinas e do tromboxano. A inibição da COX-2 parece mediar, pelo menos em parte, as ações antipirética, analgésica e antiinflamatória dos AINE, porém a inibição simultânea da COX-1 provoca efeitos colaterais indesejáveis, principalmente os que levam às úlceras gástricas resultantes da produção reduzida de prostaglandinas e tromboxano.

Efeitos colaterais:

- Ulceração e intolerância gastrintestinais.
- Bloqueio da agregação plaquetária (inibição da síntese dos tromboxanos).
- Inibição da motilidade uterina (prolongamento da gestação).
- Inibição da função renal mediada pelas prostaglandinas (retenção de N^+ , K^+ e água – edema).
- Reações de hipersensibilidade.

Antiinflamatórios não hormonais (AINE)

Nome	Apresentação	Indicação	Dosagem	Observação																
Indometacina Indocid	<ul style="list-style-type: none"> • cápsula = 25mg • supositório = 100mg • sol. injetável= 2ml = 50 mg • comp.= 25mg 	<ul style="list-style-type: none"> • antiinflamatório, analgésico e antipirético (PCA) A administração intravenosa é de escolha para o tratamento do PCA 	<ul style="list-style-type: none"> • antiinflamatório: • > 14 anos: 1-3 mg/kg/dia, VO, 8/8 ou 6/6h. • fechamento do duto arterioso: <p>Idade Dose(mg/kg,IV)</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>1ºd</td> <td>2ºd</td> <td>3ºd</td> </tr> <tr> <td><48h</td> <td>0,20</td> <td>0,10</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>2-7dias</td> <td>0,20</td> <td>0,20</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>>7 dias</td> <td>0,20</td> <td>0,25</td> <td>0,25</td> </tr> </table>		1ºd	2ºd	3ºd	<48h	0,20	0,10	0,10	2-7dias	0,20	0,20	0,20	>7 dias	0,20	0,25	0,25	<ul style="list-style-type: none"> • efeitos colaterais: distúrbios gastrintestinais, discrasia sangüínea, inibição da agregação plaquetária. Em RN controlar função hepática e renal, antes e durante o uso. Interromper medicação para débito urinário menor que 0,6ml/kg/hora. • contra-indicado em insuficiência renal, enterocolite, trombocitopenia e hiperbilirrubinemia.
	1ºd	2ºd	3ºd																	
<48h	0,20	0,10	0,10																	
2-7dias	0,20	0,20	0,20																	
>7 dias	0,20	0,25	0,25																	

Diclofenaco sódico (Voltaren)	<ul style="list-style-type: none"> • comp. 50mg • amp. 75mg/3ml • suposit. 50mg • caps. 100mg 	• AINE	• 2mg/kg/dia, VO ou IM, 8/8horas	• efeitos comuns aos demais AINE
Diclofenaco potássico (Cataflan)	<ul style="list-style-type: none"> • amp. 75m/3ml • gotas: 15mg/ml • drág.: 50mg • supositorio = 12,5mg, 25mg, 75mg 	• AINE	<ul style="list-style-type: none"> • crianças: • >1 ano-12 anos = 0,5-2mg/kg/dia, 12/12 ou 8/8h • >12 anos =50mg/dia 2 a 3 x/d. 	• efeitos comuns aos demais AINE
Naproxeno sódico (Flanax)	<ul style="list-style-type: none"> • susp. 25mg/ml • comp. 250mg e 500mg 	• AINE	• ARJ = 10mg/kg/dia 12/12 horas	<ul style="list-style-type: none"> • utilizados em crianças > de 1 ano • efeitos colaterais: náusea, vômitos, desc. abdominal, cefaléia, <i>rush</i>
Piroxican (Feldene)	<ul style="list-style-type: none"> • comp. 10 e 20mg • sup. 20mg • susp. 25mg/ml • inj. = 20mg/ml 	• AINE	• 0,45mg/kg/dia, VO, 12/12 horas (máximo = 18mg)	• irritação gástrica, hematúria, leucocitúria, <i>rush</i> , úlcera péptica.
Cetoprofeno (Profenid)	<ul style="list-style-type: none"> • gotas 20mg/ml • caps. 50 mg • suposit. 100mg 	• AINE	• 1 gota/kg de 6/6h ou de 8/8h.	• Dispepsia (ingerir com alimentos).
Nimesulida (Scaflam)	<ul style="list-style-type: none"> • comp. 100mg • supos. 100mg • susp. 50mg/5ml • gotas: 2,5mg/gota 	• AINE	• 5mg/kg/dia dividido em 2 tomadas	<ul style="list-style-type: none"> • efeitos colaterais; febre, náuseas, epigastralgias, sonolência, vertigens, <i>rush</i> cutâneo. • recomendado para maiores de 12 anos

3.- Analgésicos maiores:

Nome	Apresentação	Indicação	Dosagem	Observação
Morfina (Dimorf)	<ul style="list-style-type: none"> • comprimidos de 10, 30 mg. • caps 30, 60 e 100mg de liberação cronogramada. • amp: 2mg/2ml; 10mg/ml e 10mg/10ml 	<ul style="list-style-type: none"> • opióide, analgésico, sedativo; usado quando a agitação é devida a dor ou tosse; no alívio de crise de cianose, no edema agudo pulmonar 	<ul style="list-style-type: none"> • RN: 0.05-0,2 mg/kg/dose, SC, IM ou IV de 4/4h (SN) • crianças: 0,1-0,2 mg/kg/dose, SC, IM ou IV, cada 2-4 h (SN) (máximo:15mg/kg/dose) 	<ul style="list-style-type: none"> • dependência, depressão respiratória e do SNC, náusea, vômito, constipação, hipotensão, bradicardia, aumenta pressão intra-craniana, miose, espasmo do trato biliar e urinário. • antagonistas: Nalorfina (parcial): 0,1mg/kg/dose Naloxone (puro): 0,01-0,1mg/kg/dose (repetir a cada 3-5 min SN)
Meperidina (Dolantina, Dolosal)	<ul style="list-style-type: none"> • amp: 100mg/2ml 	<ul style="list-style-type: none"> • analgésico opióide sintético 	<ul style="list-style-type: none"> • 1-1,5mg/kg/dose, IM, IV, ou VO, cada 3-4h (SN) máximo = 100mg/dose 	<ul style="list-style-type: none"> • atravessa a barreira placentária causando depressão respiratória no RN; antídoto: Naloxone 0,1mg/kg (até 4h) • efeitos colaterais semelhantes ao da morfina • contra-indicada em disritmias cardíacas, asma, aumento da PIC. Potencializados pelo IMAO, fenotiazina, isoniazida e outros agentes de ação no SNC
Fentanil (Fentanil)	<ul style="list-style-type: none"> • amp: 10ml 1ml = 50µg = 0,05mg 	<ul style="list-style-type: none"> • opióide sintético, atravessa facilmente as barreiras biológicas e tem rápido início de ação; utilizado como sedativo 	<ul style="list-style-type: none"> • 2-8µg/kg/dose, IV até de 1/1 hora, S/N (max=10µg/kg/hora) • infusão contínua = 0,5 a 1,0µg/kg/hora • anestesia = 50 a 100 µg/kg/dose 	<ul style="list-style-type: none"> • 200-300 vezes mais potente que a morfina; Pode ocorrer depressão respiratória como os demais opióides, vasodilatação periférica, queda RVS. Tem afinidade com tecido gorduroso. Desenvolve tolerância. Reduzir a dose lentamente quando em uso prolongado.
Tramadol (Tramal)	<ul style="list-style-type: none"> • gotas: 50 e 100 mg/ml • caps. 50mg • amp. 50 e 100mg 	• AINE	• 5mg/kg/dia, VO, parenteral e retal	<ul style="list-style-type: none"> • Sudorese, tonturas, náuseas, vômitos e sonolência. • Crianças acima de 14 anos.

4 - Febre

Febre é uma elevação da temperatura do corpo, controlada pelo sistema nervoso central, em resposta a uma pressão ou agressão. Infecções causadas por agentes microbianos como bactérias, vírus e muitos outros agentes agressores, estimulam macrófagos, células endoteliais, linfócitos e outras células as quais liberam pirogênicos endógenos que incluem a Interleucina (IL) 1 β , IL-6, o Fator de Necrose Tumoral- α (FNT- α) e o Interferon γ (INF- γ). Os pirogênicos endógenos estimulam o hipotálamo que passa a produzir a prostaglandina E₂ (PG E₂) e outros metabólicos do ácido araquidônico que atuarão no centro termo-regulador, conhecido como “termostato”, o qual é constituído por um grupo de neurônios localizados no hipotálamo. Daí partem as transmissões neuronais que determinam contração muscular (que significa produção de calor) ou vaso constricção periférica, cujo significado é conservação do calor. Estas duas situações geram febre devido a reajuste do termostato hipotalâmico.

A maioria dos processos febris em criança é autolimitado, resultante de doenças infecciosas sem gravidade; entretanto, a febre pode indicar infecções graves e, menos freqüentemente, se manifestação de doenças não-infecciosas, como alergia, doenças metabólicas, neoplasias, colagenoses, etc. A febre é a causa mais freqüente de consulta pediátrica.

Temperatura retal: 36,1 a 37,8°C
Temperatura axilar: 36,7 a 37,2°C

“A febre é apenas um sintoma e não temos certeza de que seja um inimigo. Talvez seja um amigo”. (Dubois)

4.1 – Controle da temperatura corporal

A febre é uma resposta a uma agressão externa e representa um importante mecanismo de defesa contra infecção. Não é indicado o tratamento indiscriminado da febre. Na criança sadia, eutrófica, admitem-se temperaturas de até 39°C sem medicação. Estes níveis são inaceitáveis para as mães, motivo pelo qual se sugere 38°C e, se possível 38,5°C, acima dos quais se indicam tratamento.

O tratamento da febre é recomendado sempre que esteja ela causando incômodo e desconforto para o paciente.

Crianças com doença grave, com septicemia e choque, ou com doenças metabólicas ou cardiopulmonares crônicas, devem sempre ser tratadas.

As crianças com idade entre 6 meses e 5 anos, com antecedente familiar ou pessoal de convulsão ou epilepsia, devem ser tratadas, embora seja discutível se o antipirético seja capaz de prevenir a convulsão.

A escolha do antitérmico deve se basear na eficácia e segurança do medicamento e na avaliação dos riscos e benefícios, tendo-se em mente que todos eles podem provocar reações adversas.

4.2 - Exame clínico da criança febril

a) Anamnese: apetite, sede, sono, mobilidade espontânea, vontade de brincar.

b) Observação: Características do choro, reação aos estímulos (sorrisos, ansiedade, choro, etc.), estado de consciência, cor dos tegumentos, hidratação.

c) Pesquisa de um foco infeccioso: sinais meníngeos, oculares; busca de adenopatias; mobilidade das extremidades; palpação abdominal; inspeção genital; ausculta cardíaca e pulmonar; otoscopia; inspeção da cavidade bucal e faringe.

4.3 - Exames complementares para investigação da febre de origem indeterminada

Primeira fase:

1. Hemograma completo
2. Reação de fase aguda
3. Urina tipo I e urocultura
4. Hemocultura (2 pares)
5. Raio X de tórax
6. Reação de Mantoux
7. Provas de função hepática

Segunda fase:

1. Pesquisa de fator reumatóide, células LE, fator anti-núcleo, ASLO
2. Eletroforese de proteínas
3. Sorologia para toxoplasmose, CMV, EBV, sífilis, HIV, HBV e HCV
4. Lavado gástrico para pesquisa de BAAR
5. Mielograma com mielocultura
6. Raios X de seios da face e de mastóides
7. RX de ossos longos
8. Ultra-som de abdome
9. Ecocardiografia
10. LCR quimiocitológico e análise microbiológica
11. Avaliação da imunidade celular e humoral

Terceira fase:

1. Biópsia de medula
2. Biópsia hepática
3. Biópsia de gânglio
4. Biópsia de lesões de pele
5. Endoscopia endobrônquica e pesquisa na lavado broncoalveolar
6. Outras biópsias, dependentes do quadro clínico (rins, pleura, pulmão etc.).

4.4 - Doenças associadas à febre de origem indeterminada em crianças:

A. Doenças Infecciosas

1. Vírus

Citomegalovirose
Mononucleose infecciosa
AIDS
Hepatites virais A, B e C
Hantavirose

2. Bactérias

Abscesso hepático
Abscesso pélvico
Abscesso perinefrético
Abscesso subdiafragmático
Abscesso dentário
Brucelose
Endocardite infecciosa
Mastoidite crônica
Sinusite
Osteomielite
Infecção do trato urinário
Salmonelose
Tuberculose
D. da arranhadura de gato
Infecção por micoplasma

3. Clamídias

Linfogranuloma venéreo
Psitacose
Infecção por *Chlamydia pneumoniae*

4. Fungos

Paracoccidioidomicose
Histoplasmose
Candidíase disseminada
em imunocomprometidos

5. Protozoários

Malária
Toxoplasmose
Leishmaniose

6. Helmintíases

Larva migrans visceral
Esquistossomose (fase aguda)

7. Espiroquetas

Leptospirose
Doença de Lyme
Doença de mordedura de rato

B. Colagenoses

Artrite reumatóide juvenil
Lúpus eritematoso sistêmico
Periartrite nodosa

C. Neoplasias

Linfomas
Histiocitoses
Leucemias
Neuroblastomas

D. Miscelânea

Diabetes insípido central
Disautonomia familiar
Displasia ectodérmica
Doença de Crohn
Febre por drogas
Doença do soro
Febre factícia
Hepatite crônica ativa
Pancreatite
Tireotoxicose
Sarcoidose
Doença de Kawasaki

5 – Vômitos

5.1 - Avaliação do paciente com vômito

Pesquisar: Duração, intensidade e eliminação em jato (obstrução, neurológico) ou não dos vômitos; características do material eliminado: alimentos, bile, sangue (Sind. de Mallory-Weiss); perda de peso; alterações abdominais; cirurgias anteriores; sinais de doenças sistêmicas ou do sistema nervoso central; técnica de preparo, administração e ingestão de alimentos; problemas emocionais e intranquilidade às refeições, etc.

Idade: - **período neonatal imediato**: deglutição intraparto, anomalias congênitas do tubo digestivo, lesões intracranianas.

- **segunda semana de vida**: estenose hipertrófica de piloro.

- **primeiro ano de vida**: sepse, alterações metabólicas, erros alimentares, alergia alimentar, refluxo gastroesofágico (RGE), infecções enterais, parenterais.

- **acima de 1 ano**: diminui a frequência, torna-se mais comuns as causas por infecções enterais e parenterais, intoxicações alimentares, problemas abdominais, hipoglicemia, cetose, desidratação, enxaqueca, psicogênico.

5.2 - Tratamento

a) da causa desencadeante (clínica, cirúrgica ou psicogênica)

b) dos distúrbios metabólicos (hidroeletrolíticos, acidobásicos e cetose)

c) tratamento dietético:

1.- pausa alimentar

2.- hidratação oral

3.- introdução alimentar escalonada em pequenas quantidades, mantendo as refeições com menor volume e em pequenos intervalos.

4.- espessamento dos alimentos (*papa de Epstein*),

d) tratamento medicamentoso:

Nome	Apresentação	Indicação	Dosagem	Observação
Metoclopramida (Plasil, Eucil)	<ul style="list-style-type: none"> • comp.=10mg • sol. Oral =5m/5ml • amp.= 10mg/2ml • gotas=4mg/ml 	<ul style="list-style-type: none"> •RGE ou dismotilidade gastrointestinal 	<ul style="list-style-type: none"> •RGE= 0,2-0,4mg/kg/dia. •Antiemético= 0,5mg/kg/dia, de 8/8 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> •pode causar sintomas extrapiramidais, especialmente em altas doses.
Dimenidrato (Dramin)	<ul style="list-style-type: none"> • amp.=50mg/ml • 1 gota=1mg 	<ul style="list-style-type: none"> •Anti-histamínico bloqueador de receptor H1, empregado como antiemético. 	<ul style="list-style-type: none"> •5mg/kg/dia, 6/6 horas, VO, IM ou VR. 	<ul style="list-style-type: none"> •efeito comum aos demais anti-histamínicos. Não recomendado em crianças menores de 2 anos.
Domperidona (Motilium)	<ul style="list-style-type: none"> • comp.=10mg • susp = 1mg/ml 	<ul style="list-style-type: none"> •RGE e estase gástrica 	<ul style="list-style-type: none"> •0,2-0,3mg/kg/dose, 3 a 4 vezes/dia •2,5ml p/ 10kg de peso, 3x/dia 	<ul style="list-style-type: none"> •antagonista da dopamina, antiemético, não atravessa a barreira hematoliquórica e raramente causa efeitos extrapiramidais.
Bromoprida (Plamet, Pridecil, Digesan)	<ul style="list-style-type: none"> • gotas=4mg/ml • sol. oral= 1mg/ml • comp=10mg 	<ul style="list-style-type: none"> antiemético 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 a 1 mg/kg/dia 	

6 - Tosse

6.1 - Função: proteção da árvore brônquica, impedindo a entrada de substâncias nocivas e de corpos estranhos e auxiliando a expelir e remover as secreções e os detritos nela acumulado.

O sedativo da tosse não deve ser utilizado nos estados patológicos como asma, mucoviscidose, doença pulmonar obstrutiva crônica e outros em que seus mecanismos são úteis para manter a permeabilidade das vias aéreas através da eliminação das secreções em excesso. Os antitussígenos de ação central são contraindicados na tosse hipersecretória da coqueluche e na asma brônquica aguda. Em crianças com menos de um ano de idade, o uso de sedativo de tosse deve ser severamente restringido. Em lactente com menos de seis meses de idade, não deve ser usado.

6.2 – Tipos de tosse: tosse seca, tosse úmida, tosse rouca, tosse afônica, tosse emetizante, tosse quintosa, etc.

6.3 - Mecanismos desencadeantes:

a) Ato reflexo do ramo sensitivo do nervo vago. Os receptores da tosse estão localizados principalmente na entrada das vias aéreas, concentrados nas de maior calibre, laringe, carina e bifurcação dos brônquios de médio calibre. Há, também, receptores localizados no nariz, nos seios paranasais, na faringe, no conduto auditivo externo, na membrana timpânica, no pericárdio, na pleura, no diafragma, no estômago e no esôfago.

b) Voluntariamente. A tosse pode ser iniciada, alterada ou suprimida voluntariamente, sugerindo a existência de um centro superior no sistema nervoso central.

Causas de tosse em relação aos grupos etários.			
Causas de tosse	Lactente	Pré-escolar	Escolar e adolescente
Infecção	++++	++++	++++
Alergia	+++	++++	++++
Asma	+++	++++	++++
Refluxo gastroesofágico	+++	++	++
Incoordenação da deglutição	++	+	+
Fumo	+++	+++	+++
Tuberculose	++	++	++
Psicogênica	+	++	+++
Corpo estranho	++	+++	+
Malformações	++	+	+

6.4 - Tratamento

- Medidas umidificadoras: hidratação oral, vaporizadores; nebulizadores e mucolíticos
- Fisioterapia respiratória
- Antibioticoterapia em caso de infecção bacteriana
- Broncodilatadores quando houver evidências de broncoespasmo
- Sedativos da tosse

Broncodilatadores					
Principais Agentes β-agonistas e Doses Recomendadas					
Droga	Pó (Haler)	Aerossol Dosificador	Solução Nebulização	Via Oral	Via Subcutânea
Adrenalina	-	-	-	-	sol 1/1.000 0,01 ml/kg máx 0,3ml 15min 3 vezes
Salbutamol	-	100mcg/jato 2 jatos 4x/dia	solução 0,5% 1-3 gotas/5kg máx 20 gotas 4x/dia	comp 2 e 4mg 5ml = 2mg 0,1-0,15 mg/kg/dose 4x/dia	solução 0,05% 0,02ml/kg máx 0,2ml 4-6x/dia
Fenoterol	-	100 e 200mcg/jato 2 jatos 4x/dia	sol 0,5% 1 gota/3kg máx 10 gotas 4x/dia	5ml = 1 comp = 2,5mg 0,1-0,2mg/kg/dose 4x/dia	
Terbutalina	-	-	solução 1 % 1 gota/3kg máx 20 gotas 4x/dia	5ml = 1,5mg 1 comp = 2,5mg 0,075mg/kg/dose 4x/dia	solução 0,05% 0,01 ml/kg máx 0,25ml 15min 3x
Salmeterol	50mcg/bolha 2x/dia	250mcg/jato 2 jatos/2x/dia	-	-	-
Formoterol	12mcg/cápsula 2x/dia	12mcg/jato 1-2 jatos/2x/dia	-	-	-

Broncodilatadores

Metilxantinas: Principais Produtos e Doses Recomendadas

Produto	Apresentação	Dose	Intervalo
Aminofilina	Gotas VO 12mg/gota Comp VO 0,1 e 0,2g Ampolas IV 24mg/ml	1 a 9 anos 7mg/kg/dose 9 a 12 anos 6mg/kg/dose 12 a 16 anos 5mg/kg/dose > 16 anos 4mg/kg/dose Dose máxima diária 900mg	4x/dia
Teofilina de liberação lenta	Cápsulas VO 100mg 200mg 300mg	Cápsula fechada 16 a 18mg/kg/dia Cápsula aberta 18 a 20mg/kg/dia	2 ou 3x/dia 2x/dia

Mucolíticos

Acetilcisteína (Fluimucil)	Xarope 20mg/ml	Até 3 meses: 1 ml de 8/8h	3x/dia
	Granulado 100mg	3 a 6 meses: 2,5ml de 12/12h	2x/dia
	Sol. nasal	6 a 12 meses: 2,5ml de 8/8h	3x/dia
	Ampolas para inalação	Acima de 1 ano: 5ml de 8/8h	3x/dia
Carbocisteína (Mucolitic, Mucofan)	Xarope pediátrico 100mg/5ml	15mg/kg/dia	3x/dia

Anti-tussígenos

Codeína (Setux e Setux Expectorante)	2mg de codeína/ml + febitoloxamina e guaiacolato de glicerina (expectorante)	0,25 a 0,5mg/kg/dose	2x/dia
--------------------------------------	--	----------------------	--------

7 – Profiláticos da Asma Brônquica

Nome	Apresentação	Dosagem
Beclometasona (Clenil)	<ul style="list-style-type: none"> spray = 250µg/puff pó p/ inalação = 100, 200 e 400 µg. susp. p/ aerossolterapia: fraconete de 2 ml, com 400µg/ml caps. p/ inalação = 200 e 400 µg 	<ul style="list-style-type: none"> Acima de 6 anos = 50 a 100 µg, 2, 3 ou 4 vezes ao dia; Caps. p/ inalação = 200 µg de 12/12 h.
Budesonida (Novopulmon, Pulmicort, Pulmicort Turbuhaler)	<ul style="list-style-type: none"> pó p/ inalação = 200 µg/dose; susp. p/ nebulização: 0,25 e 0,5 mg/ml; pó seco para inalação (turbuhaler) tubos com 100 doses de 200 µg/dose ou 200 doses de 100 µg/dose para crianças maiores de 6 anos. 	<ul style="list-style-type: none"> Acima de 6 anos = 1 a 2 inalações por dia; susp. p/ inalação (crianças acima de 6 meses de idade) = dose total diária de 0,25 a 0,5 mg (dose inicial) até 2mg para dose de manutenção.
Fluticasona associada à Salmeterol (Seretide)	<ul style="list-style-type: none"> spray aerossol 25/50, 25/125 e 25/250 µg 	<ul style="list-style-type: none"> Acima de 4 anos = 1 inalação, VO, 2x/dia.
Motelucaste Sódico (Singulair)	<ul style="list-style-type: none"> sache de grânulos orais de 4 mg comprimidos mastigáveis 4 e 5 mg; comprimidos de 10 mg 	<ul style="list-style-type: none"> 6 meses a 2 anos = 1 sachê de grânulos orais de 4 mg, 1x/ ao deitar; 2 a 5 anos = 1 sachê ou 1 comp de 4mg, 1x/ ao deitar; 6 a 14 anos = 1 comp mastigável 5mg, 1x/ao deitar; acima de 15 anos = 1 comp 10 mg, 1x/ao deitar.

8 – Profiláticos da Rinite Alérgica

Nome	Apresentação	Dosagem
Beclometasona (Clenil nasal aquoso)	<ul style="list-style-type: none"> frascos com 20 ml (120 doses) 	<ul style="list-style-type: none"> Acima de 6 anos = 1 aplicação em cada narina 2 vezes ao dia.
Budesonida (Budecort aqua)	<ul style="list-style-type: none"> spray nasal de 32 µg/dose ou 64 µg/dose (frascos com 120 doses) 	<ul style="list-style-type: none"> Acima de 6 anos e adultos = 2 aplicações de 64 µg ou 4 aplicações de 32 µg em cada narina, 1 a 2x/dia, reduzir a menor dose necessária ao controle dos sintomas durante a manutenção.
Mometasona, Furoato. (Nasonex)	Spray 50µg / atomização	<ul style="list-style-type: none"> Acima de 2 anos = 1 aplicação em cada narina 1 vez/dia. Acima de 12 anos = 2 aplicações em cada narina 1 vez/dia
Motelucaste Sódico (Singulair)	<ul style="list-style-type: none"> sache de grânulos orais de 4 mg comprimidos mastigáveis 4 e 5 mg; comprimidos de 10 mg 	<ul style="list-style-type: none"> 6 meses a 2 anos = 1 sachê de grânulos orais de 4 mg, 1x/ ao deitar; 2 a 5 anos = 1 sachê ou 1 comp de 4mg, 1x/ ao deitar; 6 a 14 anos = 1 comp mastigável 5mg, 1x/ao deitar; acima de 15 anos = 1 comp 10 mg, 1x/ao deitar.

8 - Antiespasmódicos

Nome	Apresentação	Indicação	Dosagem	Observação
Escopolamina Hioscina (Buscopan)	<ul style="list-style-type: none"> drágeas: 10mg sol.oral: 10mg/ml amp.: 20mg/ml 	<ul style="list-style-type: none"> cólicas biliares, cólicas renais, dismenorréia, tenesmo, antiemético. ação anticolinérgica 	<ul style="list-style-type: none"> 0,3 a 0,6 mg/kg VO, SC, IM ou IV; gotas: Lactentes: 10gts 8/8h 1 a 6 anos: 10-20 gts acima de 6 anos: 20 a 40 gts de 8/8h. 	<ul style="list-style-type: none"> causa tontura, euforia, amnésia, fadiga contra-indicações: glaucoma, distúrbios gastrointestinais e obstrução urinária
Dicloverina, cloridrato (Bentyl)	<ul style="list-style-type: none"> comp.: 10mg gotas: 1ml/20mg 	<ul style="list-style-type: none"> antiespasmódico 	<ul style="list-style-type: none"> 0,5-1mg (1-2 gotas)/kg, VO, 6/6h 	<ul style="list-style-type: none"> semelhantes à atropina
Dimeticona (Flagass, Flano, Myliconl, Finigas)	<ul style="list-style-type: none"> gotas: 75mg/ml comp: 40mg/ml 	<ul style="list-style-type: none"> antiespasmódico antitussígeno 	<ul style="list-style-type: none"> 0,1ml/kg/dia, VO, dividida em 3 a 4 doses. Não ultrapassar 3,5ml/dia. 	

9 - Sedativos

A sedação da criança não é prática comum. No entanto, existem situações em que o emprego sintomático do sedativo poderá ser útil e justificado: procedimentos clínicos e laboratoriais desconfortáveis e que exigem pouca movimentação e tranquilidade; crianças submetida a intensa pressão emocional ou que se mostra angustiada e aterrorizada em decorrência de situações que enfrentou ou assistiu; efeito de abuso de drogas; etc.

Nome	Apresentação	Indicação	Dosagem	Observação
Diazepan (Valium)	<ul style="list-style-type: none"> •comp: 5 e 10mg •amp.: 2ml/10mg 	<ul style="list-style-type: none"> •benzodiazepínico de efeito sedativo, anticonvulsivante, relaxante muscular 	<ul style="list-style-type: none"> •sedativo e miorraxante: VO:0,1-0,8 mg/kg/dia, 6/6 ou 8/8h IM ou IV=0,04-0,2mg/kg/dose •anticonvulsivante: 0,2-0,5mg/kg/dose 	<ul style="list-style-type: none"> •pode levar a hipotensão e depressão respiratória. Usar com cuidado em glaucoma, choque e depressão. Administrar não diluído, máximo=2mg/min. Não misturar a outras soluções de uso parenteral
Midazolam (Dormonid)	<ul style="list-style-type: none"> •comp. = 15mg •amp. 3ml=15mg e 5ml =15mg 	<ul style="list-style-type: none"> •sedativo, pré-anestésico 	<ul style="list-style-type: none"> •pré-operatório: 0,08mg/kg/dose, IM ou 0,3mg/kg/dose VR •sedação:0,035mg/kg, IV em 2min; repetir S/N (máximo = 0,2mg/kg/dose ou 2,5mg) •infusão: 0,4-0,6µg/kg/min 	<ul style="list-style-type: none"> •causa depressão respiratória, hipotensão, bradicardia, com outros benzodiazepínicos. •contra-indicado em pacientes com glaucoma de ângulo fechado. Usar com cuidado em pacientes recebendo cimetidina, teofilina, ou outros agentes anestésicos.
Hidrato de Cloral (sol. a 5%, 10% e 20%)		<ul style="list-style-type: none"> •medicação hipnótica e sedativa de pouca atividade analgésica e de pouca ação na respiração e pressão arterial 	<ul style="list-style-type: none"> •ansiolítico: 5-15 mg/kg/dose, 8/8h, VO ou VR •sedativo: 20-40 mg/kg por dose •hipnótico: 50-100 mg/kg/dose (máximo 1g/dose e 2g/dia) 	<ul style="list-style-type: none"> •contra-indicado em insuficiência hepática ou renal. Cuidado quando usar com furosemida e/ou anticoagulantes. •pico de ação: 30-60 min, após administração. Sua aspiração pode produzir laringoespasma fatal.
Opiáceos	<ul style="list-style-type: none"> •Vide Meperidina, Morfina e Fentanil 	<ul style="list-style-type: none"> •em virtude de seus efeitos analgésicos, são mais úteis em crianças com dor intensa 	<ul style="list-style-type: none"> •Meperidina: 0,6-1,0mg/kg •Morfina: 0,1-0,2mg/kg 	<ul style="list-style-type: none"> •Vide Morfina e Meperidina em Analgésicos
Prometazina (Fenergan)	<ul style="list-style-type: none"> •comp. 25mg •amp. 2ml/50mg 	<ul style="list-style-type: none"> •sedativo, anti-histamínico e hipnótico 	<ul style="list-style-type: none"> •0,1 a 0,5mg/kg 1x/dia, VO ou IM 	<ul style="list-style-type: none"> •efeitos colaterais: são os descritos com os fenotiazínicos, distúrbios anticolinérgicos e extrapiramidais; ataxia, torpor, coma intercalado por crises de agitação psicomotora, confusão mental, alucinações auditivas e visuais
Clorpromazina (Ampticil)	<ul style="list-style-type: none"> •comp.25 e 100mg •amp. 5ml/25mg •1 gota/1mg 	<ul style="list-style-type: none"> •sedativo neuro-léptico da classe dos fenotiazínicos; antídoto p/ anfetaminas; antiemético; hipertermias; componente do coquetel lítico empregado em procedimentos diagnósticos dolorosos; tratamento de RN de mãe dependente de morfina e heroína 	<ul style="list-style-type: none"> •> 6 meses: •IM ou IV= 2,5-6 mg/kg/dia, 6/6h •VO= 2,5-6mg/kg/dia, cada 4-6 horas •VR= 1,0mg/kg/dose cada 6-8 horas 	<ul style="list-style-type: none"> •efeitos colaterais: sonolência, icterícia, sintomas extrapiramidais, hipotensão, arritmia, agranulocitose. Pode potencializar o efeito de narcóticos e sedativos. Reduz o limiar convulsivo. •pressão arterial deve ser controlada, pois acarreta hipotensão postural com taquicardia reflexa

10. Tratamento das principais parasitoses intestinais

<p>Amebíase luminal <i>E. histolytica</i></p>	<p>Teclosan (Falmonox) Comp. de 100 e 500mg; Susp: 50mg/ml. Modo de usar: 1 a 3 anos: 1 colher de café 3x/dia; 4 a 7 anos: 1 colher de chá 3x/dia; 8 a 12 anos: 1 colher de sobremesa 3x/dia, administrados de 4/4 horas, durante 5 dias.</p> <p>Etofamida (Kitnos) Comp. de 500mg; Susp. a 2% (vd c/ 100ml). Modo de usar: 200mg, 3x/dia, durante 5 dias.</p> <p>Tinidazol (Pletil) Comp. de 500mg; Drag. de 200mg; Supos. de 250mg; Susp. 100mg/ml (vd. com 15ml). Modo de usar: 50mg/kg/dia durante 2 dias.</p> <p>Metronidazol (Flagyl) Comp. de 250mg; Susp: 200mg/5ml; Inj. 500mg/ml. Modo de usar: 20 a 40 mg/kg/dia, durante 10 dias.</p>
<p>Amebíase tissular</p>	<p>Tinidazol durante 3 a 5 dias. Metronidazol durante 10 dias.</p>
<p><i>Giardia lamblia</i></p>	<p>Tinidazol em dose única Metronidazol 15-20mg/kg/dia durante 5 a 10 dias.</p>
<p><i>Ascaris lumbricoides</i></p>	<p>Levamisol (Ascaridil) Comp. de 150 e 80 mg. Modo de usar: Dose única (ao deitar). Até 1 ano 40mg; 1 a 7 anos 80mg; acima de 7 anos e adulto 150mg.</p> <p>Mebendazol (Necamin, Pantelmin, Sirben, etc.) Comp. de 100mg; Susp: 100mg/5ml. Modo de usar: 100mg, 2x/dia durante 3 dias, de preferência após às refeições.</p> <p>Albendazol (Zentel, Zolben) Comp. de 200mg e Susp. de 10ml = 400mg. Modo de usar: 2 comp ou 10 ml em dose única.</p> <p>Piperazina Sua indicação tem-se restringido ao tratamento da sub-oclusão intestinal, na dosagem de 75mg/kg de peso, por tubo nasogástrico, com o paciente em jejum. A seguir, administra-se Nujol, 40 a 60 ml, por sonda. Se necessário 15 a 30 ml a cada 2 horas.</p>
<p><i>Ancilostomídeo</i> <i>Ent. vermicularis</i> <i>Trichuris trichiura</i></p>	<p>Mebendazol ou Albendazol Pamoato de Pirantel Comp. 250mg e Susp: 250mg/5ml Modo de usar: 10mg/kg - Dose única.</p>
<p><i>Hymenolepis nana</i></p>	<p>Praziquantel (Cestox) Comp. de 150mg. Modo de usar: 25mg/kg. Dose única. Repetir após 10 dias.</p>
<p><i>Schistosoma mansoni</i></p>	<p>Oxaminiquine (Mansil) Caps. 250mg (Cx. c/ 12) e Xpe c/ 12 ml (50mg/ml). Modo de usar: até 12 anos: 20mg/kg divididos em 2 vezes em um único dia. Após 12 anos: 15mg/kg em dose única.</p>
<p><i>Strongiloides</i></p>	<p>Tiabendazol (Thiaben, Tiabendazol) Comp. de 50mg. Susp: 250mg/5ml Modo de usar: 50mg/kg 1 vez após o jantar. Repetir após 10 dias.</p> <p>Ivermectina (Revectina) 200µg/kg em dose única. Comp. de 6mg. (Usar diluído em água – indicado também p/ filariose, escabiose, pediculose e oncocercose).</p> <p>Cambendazol (Cambem) Comp. de 180mg e Susp. de 6mg/ml. Modo de usar: 5mg/kg, dose única após o jantar; ou de 2 a 6 anos: 10ml; 7 a 12 anos; 20 ml; acima de 12 anos: 2 comp. Albendazol por três dias consecutivos.</p>
<p><i>Taenia saginata</i> <i>Taenia solium</i></p>	<p>Praziquantel (Cestox) Comp. de 150mg. Modo de usar: 10mg/kg, dose única. Na dose de 50mg/kg/dia, por 15 dias, é uma alternativa na neurocisticercose. Mebendazol 2 vezes ao dia, durante 4 dias. Albendazol por três dias consecutivos</p>
<p><i>Toxocara canis</i></p>	<p>Tiabendazol 25 mg/kg/dia por 5 a 7 dias, assim como outros anti-helmínticos: cambendazol, mebendazol, albendazol, ivermectina.</p>

11. Escabícidas/ Pediculícida

11.1 Benzoato de Benzila.

- **líquido:** aplicar à noite após o banho sobre a pele ainda úmida, nas lesões. Deixar secar, fazendo logo nova aplicação e, sem enxugar, vestir-se ou deitar-se. Na manhã seguinte, tomar novo banho e mudar as roupas do corpo e da cama.

- **sabonete:** lavar cuidadosamente a parte afetada pela escabiose ou pediculose.

11.2 Deltametrina

- pediculose: aplicar por 4 dias, repetindo após 7 dias, por mais 4 dias.

- escabiose: aplicar por 4 dias.

11.3 Ivermectima

- para estrogiloidíase, filariose, escabiose e pediculose: criança de 15 a 24 kg -1/2 comprimido; de 25 a 35 kg – 1 comprimido; de 36 a 50 kg – 1 e ½ comprimido; de 51 a 65 kg – 2 comprimidos; de 66 a 79 kg – 2 e ½ comprimidos; acima de 80 kg – 200mcg/kg, dose única.

12. Vitaminas e Ferro

Vitamina A (Arovit)	Dragea 50.000 UI Frascos 150.000 UI/ml Ampolas 300.000 UI	Menores de 1 ano: 5 a 1º mil UI/dia De 1 a 8 anos: 5 a 15 mil UI/dia Acima de 8 anos: 50 a 100 mil UI/dia
Complexo vitamínico para lactentes (Protovit Plus)	Fraco com 20 ml	Lactentes: 12 gotas/dia Crianças maiores: 24 gotas/dia
Complexo B	Gotas, comprimidos e ampolas	10 a 20 gotas ao dia ou 2 a 3 drágeas ao dia; 1 a 2 amp/dia (adulto)
Vitamina K Kanakion MM	Amp de 1 ml/10mg Pediátrico: ampolas de vidro âmbar com 0,2ml = 2 mg	Profilaxia da doença hemorrágica do RN = 1mg IM ou IV. Tratamento da doença hemorrágica do RN = 1 mg IV.
Sulfato Ferroso	Gotas = 25 mg/ml 1 ml = 20 gotas	Profilaxia: 1 a 2 mg/kg/dia Tratamento: 4 a 5 mg/kg/dia
Ferro Quelato Glicinato (Neutrofer)	Comp: 60mg Gotas: 50mg/ml (1ml = 20 gotas)	Profilaxia: 1 a 2 mg/kg/dia Tratamento: 4 a 5 mg/kg/dia

13. Anti- histamínicos

13.1 Cetirizina

Apresentação: gotas (10mg/ml); solução oral (1 mg/ml); comprimidos (10 mg)

Posologia: de 2 a 6 anos: 5 mg -2,5 mg/dose, pela manhã e à noite; de 6 a 12 anos: 10 mg – 5mg/dose, pela manhã e à noite; acima de 12 anos: 10 mg – 1 vez ao dia.

13.2 Cimetidine

Apresentação: Comprimidos 200 mg; solução injetável 300 mg; solução oral 200 mg/5ml.

Via de administração: oral, intramuscular e intravenosa.

Posologia: 20 a 40 mg/kg/dia, de 6/6 ou de 12/12 horas.

13.3 Dextroclorofeniramina, maleato

Apresentação: suspensão oral (2 mg/5 ml); comprimidos (2 mg); drágea (6 mg).

Posologia: 0,15mg/kg/dia ÷ 3 a 4x/dia; ou de 2 a 6 anos: ¼ de comprimido ou ¼ de colher de chá, de 8/8 horas; de 6 a 12 anos: ½ comprimido ou ½ colher de chá, de 8/8 horas; acima de 12 anos: 1 comprimido ou 1 colher de chá, de 6/6 ou de 8/8 horas.

13.4 Hidroxizina

Apresentação: xarope e solução oral (2 mg/ml); comprimidos (10 mg); cápsulas e comprimidos sulcados (25 mg).

Posologia: até 2 anos: 0,5 mg/kg ou 0,25 ml xarope/kg de 6/6h; de 2 a 6 anos: 25-50 mg/dia ou 12,5-25 ml xarope/dia ÷ e a 4 tomadas; de 6 a 12 anos: 50-100mg/dia ou 25-50 ml xarope/dia ÷ em 2 a 4 tomadas; acima de 12 anos: 25-100 mg, 3 a 4 vezes ao dia.

14. Dermatite de fralda

14.1 Lesões irritativas ou dermatites de contato alérgicas envolvem as superfícies convexas, poupando as dobras na área da fralda: limpeza delicada e meticulosa da área e aplicações de lubrificantes (p. ex. vaselina, cremes hidratantes) e pastas servindo como barreiras (p. ex., óxido de zinco); Na dermatite grave usar cremes de corticóide de baixa potência (p.ex., hidrocortisona).

14.2 Lesões por candidíase aparece como uma erupção eritematosa brilhante com bordas nítidas, pápulas-satélites eritematosas e pustulas, envolvendo as dobras cutâneas: antifúngicos tópicos como a nistatina, cetoconazol e imidazólicos.

Bibliografia:

- GOODMAN & GILMAN. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 9.ed. México: The McGraw-Hill Companies, 1996. 1436p.
- MATSUMOTO, T., CARVALHO, W.B., HIRSCHHEIMER, M.R. **Terapia Intensiva Pediátrica**. São Paulo: Editora Ateneu, 1999. 2v.
- NESTLÉ NUTRIÇÃO. **Medicamentos Habitualmente Usados em Pediatria**. 12ª edição. 2003.
- ROZOF, TATIANA. **Doenças Pulmonares em Pediatria: Diagnóstico e Tratamento**. São Paulo: Editora Ateneu, 1999. 694p.
- SCHVATSMAN, C., SAEZ, A.V., WAKSMAN, R.D. et al. **Medicação Sintomática em Pediatria**. São Paulo: Centro de Estudos Prof. Pedro de Alcântara, Projeto Áries.
- SUCUPIRA, A.C.S.L., BRESOLIN, A.M.B., MARCONDES, E. et al. **Pediatria em Consultório**. 3.ed. São Paulo: Sarvier, 1996. 632p.
- TONELLI, E. **Doenças Infecciosas na Infância e Adolescência**. 2.ed. Belo Horizonte: Editora Medsi, 2000. 2v.