

Dor em pediatria:

classificação, avaliação e manejo.



Prof.^a Dr.^a Esther Angélica Luiz Ferreira
CRM/SP 139.285

- Médica Pediatra e Reumatologista Pediátrica
- Doutora em Anestesiologia na Temática de Dor Infantil
- Professora Adjunta do Departamento de Medicina da Universidade Federal de São Carlos

TYLENOL[®]



Introdução

De acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), a dor é definida como: **“Uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou semelhante àquela associada a uma lesão tecidual real ou potencial”**.¹

A descrição verbal é apenas um dos vários comportamentos para expressar a dor, sendo que **“a incapacidade de comunicação não invalida a possibilidade de um ser humano ou um animal sentir dor”**.³ Ou seja, a dor pediátrica, constantemente negligenciada nos serviços de saúde, deve ser avaliada de forma holística e longitudinal. Sendo assim, com o intuito de valorizar os sentimentos na criança e a forma como a dor impacta na sua vida, estratégias devem ser utilizadas para que esse desconforto seja avaliado de maneira eficaz.

Classificações importantes²

Dor nociceptiva

Surge quando a lesão tecidual ativa receptores de dor específicos, os nociceptores, sensíveis a estímulos nocivos. Os nociceptores podem responder ao calor, ao frio, à vibração, aos estímulos de estiramento e substâncias químicas liberadas dos tecidos em resposta à privação de oxigênio, ruptura do tecido ou inflamação. Esse tipo de dor pode ser subdividido em dois subtipos, a depender da localização dos nociceptores:

- **Dor nociceptiva somática:** causada pela ativação de nociceptores em tecidos superficiais (mucosa, nariz etc.) ou tecidos profundos (articulações, músculos ou tecido conjuntivo). É a dor de quando nos cortamos com a faca, temos uma entorse no tornozelo ou até uma cãibra.
- **Dor nociceptiva visceral:** causada pela ativação de nociceptores localizados nas vísceras (órgãos internos do corpo que estão dentro de uma cavidade, como órgãos torácicos e abdominais). Ocorre devido a infecções, distensões por fluido ou gás ou até compressão por tumores, por exemplo.

Dor neuropática

É causada por danos estruturais e disfunção das células nervosas no sistema nervoso periférico ou central. **Qualquer processo que cause danos aos nervos, como metabólico, condições patológicas traumáticas, infecciosas, isquêmicas, tóxicas ou imunomediadas podem resultar em dor neuropática.** Há algumas características sensoriais comuns que são sugestivas de dor neuropática alodinia hiper ou hipoalgesia, parestesia, disestesia, hipo ou hiperestesia.

Dor mista

É quando a dor neuropática coexiste com a nociceptiva. Os diferentes mecanismos fisiopatológicos podem operar juntos para produzir dor mista. Um exemplo, são pacientes com queimaduras (que afetam a pele, bem como as terminações nervosas).

Duração

Existem diversas classificações quanto ao tempo, mas as mais importantes são a aguda e a crônica. Entender o tipo de dor pela duração também irá ajudar no diagnóstico e nos tratamentos adequados.

Aguda

Curta duração - Até 30 dias

- Início súbito.
- Sentida imediatamente após a lesão.
- Severa em intensidade.

Crônica

Longa duração - A partir de 3 meses

- Dor contínua ou recorrente que persiste **além do tempo normal esperado de cura.**
- Pode afetar negativamente **todos os aspectos da vida diária**, incluindo atividades físicas, frequência escolar, padrões de sono, família, interações e relacionamentos sociais, trazendo angústia, ansiedade, depressão, insônia, fadiga ou alterações de humor. Sendo assim, uma abordagem holística pode ser necessária para aliviar a dor.



No período neonatal, a dor crônica é considerada como dor persistente ou prolongada, uma vez que não se tem o intervalo de tempo de 3 meses possível para o diagnóstico. Sendo assim, toda dor que persiste para além do tempo esperado de resolução já tem essa classificação.²

Dicas práticas para diferenciar dores agudas e crônicas em crianças

Principais indicadores comportamentais da dor

Aguda	Crônica
<ul style="list-style-type: none">• Expressão facial.• Movimento e postura corporal.• Choro.• Gemência.	<ul style="list-style-type: none">• Postura anormal.• Medo de ser movido.• Falta de expressão facial.• Falta de interesse pelos arredores.• Silêncio indevido. <ul style="list-style-type: none">• Aumento da irritabilidade.• Mau humor.• Interrupção do sono.• Raiva.• Mudanças no apetite.• Mau desempenho escolar.

Adaptado de OMS, 2012.

Avaliação de dor na criança

Avaliar a dor em pediatria é algo complexo, mas existem formas de fazê-la. A avaliação pode ser feita perguntando à criança e/ou aos seus cuidadores sobre a dor, como também aferida pelos próprios profissionais de saúde (Tabela 1). Uma vez que os parâmetros fisiológicos isolados não são efetivos para esta avaliação, a dor deve ser sempre avaliada por escalas já validadas para a faixa etária e condição do paciente em questão.^{2,3}

Tabela 1: Tríade da avaliação da dor na criança.

Tríade	Cuidados
1. Avaliação da criança	A criança pode confundir dor com outros sintomas ou não saber relatá-la, o que não invalida a sua dor.
2. Perguntar aos pais e/ou aos cuidadores	Impacto da dor para a família.
3. Avaliação profissional	Uso de escalas da dor validadas para a faixa etária.

Adaptado de OMS, 2012 Moraes et al, 2023.^{2,3}

Perguntas que o pediatra deve realizar durante a avaliação clínica da criança com dor (família e paciente)

Perguntas a serem feitas para avaliar a dor da criança

1. Quais palavras a criança e a família usam para a dor?
2. Quais pistas verbais e comportamentais a criança usa para expressar dor?
3. O que os pais e/ou os cuidadores fazem quando a criança sente dor?
4. O que os pais e/ou os cuidadores não fazem quando a criança tem dor?
5. O que funciona melhor para aliviar a dor?
6. Onde está a dor e quais são as características (local, gravidade, caráter da dor como descrito pela criança/pai, por exemplo, afiada, queimando, doendo, esfaqueando, atirando, latejando)?
7. Como começou a dor atual (foi súbita/gradual)?
8. Há quanto tempo a dor está presente (duração desde o início)?
9. Onde está a dor (local único/múltiplos)?
10. A dor está perturbando o sono/estado emocional da criança?
11. A dor está restringindo a capacidade da criança de realizar atividades físicas normais (sentar-se, ficar de pé, andar, correr)?
12. A dor está restringindo a capacidade/vontade da criança de interagir com os outros e a capacidade de brincar?

Escalas validadas por condição e faixa etária em questão

RECÉM-NASCIDOS (TERMO E PRÉ-TERMO)

Tabela 2: Sistema de codificação da Atividade Facial Neonatal (NFCS).²⁻⁴

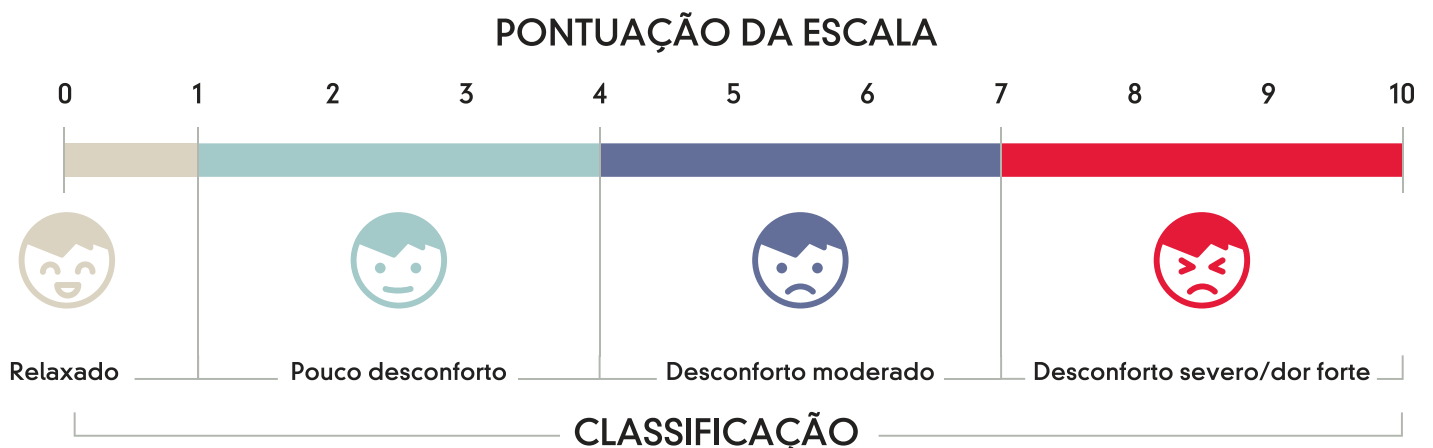
Movimento facial	0 ponto	1 ponto
Fronte saliente	Ausente	Presente
Fenda palpebral estreitada	Ausente	Presente
Sulco nasolabial aprofundado	Ausente	Presente
Lábios entreabertos	Ausente	Presente
Boca estirada (horizontal ou vertical)	Ausente	Presente
Língua tensa	Ausente	Presente
Protrusão da língua	Ausente	Presente
Tremor de queixo	Ausente	Presente

Pontuação máxima de 8 pontos, considerando dor ≥ 3 .



Tabela 3: FLACC (Faces Legs Activity Cry Consolability Pain Scale)

Escala FLACC	
Face	<ul style="list-style-type: none"> 0. Nenhuma expressão particular ou sorriso. 1. Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introversão e desinteresse. 2. Tremor frequente do queixo e mandíbulas cerradas.
Pernas	<ul style="list-style-type: none"> 0. Posição normal ou relaxadas. 1. Inquietas, agitadas e tensas. 2. Aos pontapés ou esticadas.
Atividade	<ul style="list-style-type: none"> 0. Deitado calmamente, posição normal, mexe-se facilmente. 1. Contorcendo-se, se virando para trás e para frente, tenso. 2. Curvado, rígido ou com movimentos bruscos.
Choro	<ul style="list-style-type: none"> 0. Ausência de choro (acordado ou adormecido). 1. Gemidos ou choramingos e queixas ocasionais. 2. Choro persistente, gritos ou soluços e queixas frequentes.
Consolabilidade	<ul style="list-style-type: none"> 0. Satisfeito e relaxado. 1. Tranquilizado por toques, abraços ou conversas ocasionais; pode ser distraído. 2. Difícil de consolar ou confortar.



A PARTIR DA PRÉ-ESCOLA

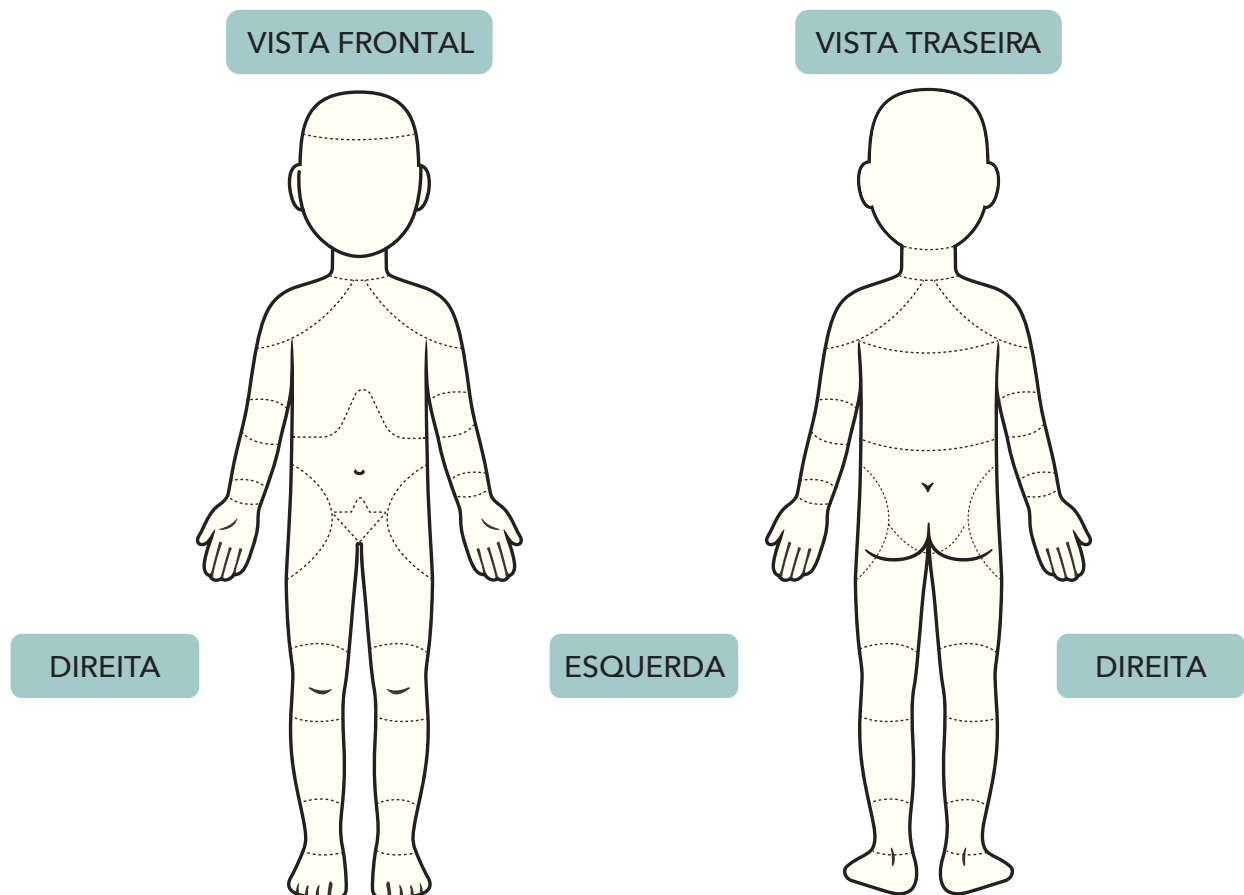
Escala de cores (do verde ao vermelho)

A criança necessita ter noção de cores.^{2,3}

Esquema corporal (Body map)

A criança necessita ter noção corporal e deve marcar/pintar onde é sua dor. É uma boa ferramenta para a localização da dor. Se associada à escala de cores, facilita para entender em quais locais pode doer mais ou menos.^{3,5}

Figura 1. Quadro de dor sugerido para estudos de dor recorrente e crônica, adotado como parte do projeto de avaliação de dor SUPER KIDZ.



Adaptado de von Baeyer et al, 2011.⁵

O quadro foi projetado para administração em papel ou dispositivos eletrônicos.

Instruções: "pinte [clique] em todas as partes do seu corpo onde você sentiu dor nas últimas 2 semanas".

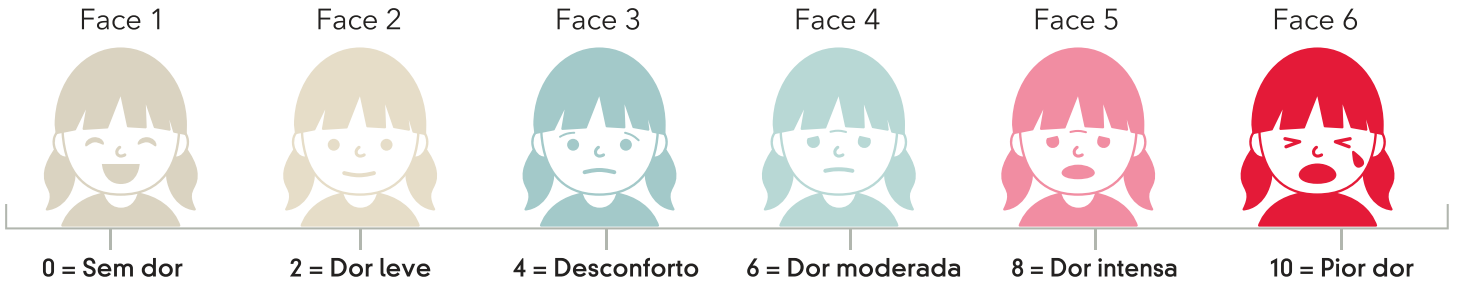
As instruções podem ser variadas, se necessário, para mostrar dor durante uma atividade específica, ou durante um período de tempo diferente, ou para mostrar dor de qualidade ou intensidade diferente usando cores ou símbolos diferentes.⁵

4 A 12 ANOS DE IDADE

Escala de dor facial revisada (Faces Pain Scale Revised - FPS-R)

O escore é apontado pela criança. Fácil de aplicar e reproduzir.^{3,6}

Figura 2. Escala de dor facial revisada (FPS-R).



Adaptado de Hicks et al, 2001.⁶

A PARTIR DE 8 ANOS

Escala Visual Analógica (EVA ou VAS)

O escore é apontado pela criança. Fácil de aplicar e reproduzir.^{3,7}

Figura 3. Escala visual analógica (EVA).



Adaptado de Haefeli et al, 2006.⁷

O profissional faz uma linha com uma régua de 10 cm em uma extremidade é a dor "mais forte que pode ser sentida", na outra "sem dor" e pede para que a criança ou o adolescente aponte onde está a sua dor. Ele pode classificar o local apontado das maneiras abaixo:

Figura 4. Exemplos de escala de classificação gráfica (GRS).



Adaptado de Haefeli et al, 2006.⁷

Escala de classificação numérica 0-10 /escala de avaliação verbal: o escore é relatado pela criança, sendo 0 nenhuma dor e 10 a "Dor mais forte possível no mundo". Não há necessidade de nenhum material.^{2,3}

Tratamento multimodal

O controle ideal da dor pode exigir uma abordagem abrangente, podendo incluir uma combinação de analgésicos não opioides, analgésicos opioides, anti-inflamatórios, adjuvantes e estratégias não farmacológicas, ou seja, a abordagem multimodal.^{3,8}

Tratamento não farmacológico

Existem diversos tratamentos não farmacológicos para dor que são cientificamente comprovados. Como exemplos, temos alguns principais logo abaixo, segundo a faixa etária envolvida. Para prevenção de dor em procedimentos, as ações devem ser realizadas minutos antes, durante e após o procedimento doloroso.

Caso a criança esteja em alguma situação de dor, como cólica do lactente, as estratégias podem ser feitas em conjunto, até o bebê se acalmar ou ser consolado.

Período neonatal e lactentes

- **Cuidados gerais:** reduzir o número de eventos dolorosos, quando possível; Cuidados ambientais, como diminuição do barulho e da iluminação.
É importante o pediatra orientar aos pais sobre cuidados domiciliares também.
- **Método Canguru ou contato pele a pele:** coloca-se o bebê no colo da mãe ou do pai, pele a pele, em bebês estáveis clinicamente.^{8,9}
Excelente estratégia para ser utilizada em ambiente domiciliar.
- **Sucção não nutritiva e estimulação oral:** é importante avaliar se o bebê já apresenta sucção. Pode fazer com chupeta ou dedo enluvado (preferir luva sem látex).⁹
Estratégia importante para ser usada no consultório, incluindo quando se examina o bebê na maca.
- **Leite materno e amamentação.**^{8,9}
Estratégias que podem ser utilizadas no consultório ou em ambiente domiciliar.
- **Swaddling (enrolamento):** utiliza-se o cueiro para fazer a técnica do enrolamento, que não deve cobrir a face e deve deixar o quadril livre. Pode ser usada para lactentes de até 6 meses.⁹
Estratégia que pode ser utilizada no consultório ou em ambiente domiciliar, no entanto, o pediatra deve ensinar a técnica correta.
- **Música instrumental e canto à capela:** pode ser usada por até 15 minutos, em prematuros maiores que 31 semanas de idade gestacional.⁹
A estratégia musical pode ser utilizada no consultório, enquanto se examina o paciente, por exemplo, ou orientada para ser utilizada em casa pelos pais.

Crianças e adolescentes⁸

- **Distrações adequadas à idade:** por exemplo, brinquedos, livros, soprar bolhas ou cata-ventos, bolas de estresse e usar aplicações, vídeos ou jogos em dispositivos eletrônicos.
- **Reabilitação:** fisioterapia, terapia ocupacional e educação física, podem ser indicadas pelo pediatra, a depender do tipo de dor.
Por exemplo, na Síndrome da Hiper mobilidade Articular, a fisioterapia é indicada.
- **Psicoterapia:** com o pediatra encaminhando a criança para a psicologia.
- **Técnicas de dessensibilização:** podem ser realizadas no próprio consultório ou orientadas para realização domiciliar pela própria criança.
- **Abordar e cuidar da espiritualidade da criança.**
- **Modalidades integrativas:** por exemplo, técnicas de mente e corpo, como respiração diafragmática, sopro de bolhas, relaxamento muscular progressivo, biofeedback e massagem, aromaterapia e acupuntura.
Podem ser realizadas e orientadas pelo próprio pediatra, caso este tenha conhecimento, ou encaminhar a criança para outro profissional habilitado.
- **Normalização da vida (normalmente, a vida volta ao normal primeiro e só depois é que a dor diminui, e não o contrário):** atividade ou exercício físico ou esportes, higiene do sono, vida social e frequência escolar.
Devem ser orientados pelo pediatra, em acompanhamento de puericultura regular.

Tratamento farmacológico

O tratamento farmacológico da dor na criança utiliza a estratégia de 2 degraus (figura 5), uma vez que a codeína está proscrita nessa faixa etária e o tramadol traz ainda poucos estudos. Além dessa escada própria da pediatria, ainda existem alguns conceitos-chave que complementam a abordagem, segundo a OMS:^{2,3}

- Se sabemos que a criança terá dor, deve se deixar doses em intervalos regulares.
- Deve se usar a via de administração mais apropriada para aquela criança.
- O tratamento deve ser adaptado para cada paciente.

Figura 5. Escada analgésica pediátrica da Organização Mundial da Saúde.



Tabela 4: Medicamentos comumente usados para analgesia no consultório pediátrico e suas doses.

Medicação	Dose	Observações
Analgésicos		
Dipirona	15 a 25 mg/kg, até 6/6h, IV ou VO .	A partir de 3 meses de idade.
Paracetamol	<p>VO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neonato – 10 mg/kg a cada 6-8 horas, conforme necessário. A dose máxima é de 4 doses em 24 horas. • Lactente ou criança – 15 mg/kg até 1 g a cada 4-6 horas, conforme necessário. A dose máxima é de 4 doses ou 4 g em 24 horas. <p>IV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recém-nascido: 7,5 mg/kg (0,75 mL/kg) a cada 6 horas, a ser administrado durante 15 minutos (máx. 30 mg/kg diariamente). • Criança ≥ 1 mês e < 10 kg: 10 mg/kg (1 mL/kg) a cada 6 horas, a ser administrado durante 15 minutos (máx. 30 mg/kg diariamente). • Paciente ≥ 10 kg e < 50 kg: 15 mg/kg (1,5 mL/kg) a cada 6 horas, a ser administrado em 15 minutos (máx. 60 mg/kg diariamente). • Paciente ≥ 50 kg: 1 g (100 mL) a cada 6 horas, a ser administrado em 15 minutos (máx. 4 g diariamente). 	<p>Liberado desde o nascimento.</p> <p>Cuidado com pacientes com insuficiência hepática.</p> <p>Como a eficácia do paracetamol IV não é superior à eficácia do paracetamol oral, a via IV é restrita a situações em que a administração oral não é possível.</p>
Anti-inflamatórios não hormonais (AINEs)		
Ibuprofeno	5 -10 mg/kg até 6/6h - VO (dose analgésica) .	A partir de 3 meses de idade pela OMS. A partir de 6 meses no Brasil.
Cetoprofeno	0,5 a 1 mg/kg até 8/8h - IV ou VO .	Após 6 meses de idade.

Conclusão

As crianças sentem dor, sendo que estas podem ser nociceptivas e/ou neuropáticas, assim como agudas ou crônicas.

É um dever do pediatra avaliar e cuidar da dor infantil, uma vez que ela pode trazer repercussões no futuro daquele indivíduo assistido.

Para o impecável manejo desse sintoma, uma avaliação detalhada deve ser feita, incluindo a utilização de escalas de dor validadas, assim como a estratégia multimodal, contendo tratamentos não farmacológicos e farmacológicos, deve ser utilizada para o tratamento adequado.



TYLENOL®



TYLENOL® GOTAS

Para todas as idades, desde o **1º dia de vida**¹²

- Solução oral 200 mg/mL.
- Frasco com bico dosador.
- **Comodidade posológica: 1 gota/kg de peso.**



TYLENOL® BEBÊ

Desde o **1º dia de vida**, para bebês de 3 a 20 kg¹²

- Suspensão oral concentrada de 100 mg/mL em frasco plástico com 15 mL.
- É necessário agitar o frasco antes do uso.
- Acompanha seringa dosadora por peso (kg) do bebê.



TYLENOL® CRIANÇA

Crianças de **11 a 43 kg**¹²

- Suspensão oral de 32 mg/mL em frasco plástico com 60 mL.
- É necessário agitar o frasco antes do uso.
- Acompanha copo-medida dose por kg.

TYLENOL®

TYLENOL® PARACETAMOL. 32 MG/ML, 100 MG/ML E 200 MG/ML MEDICAMENTO NOTIFICADO. INDICADO PARA O TRATAMENTO DE DOR E FEBRE. **ADVERTÊNCIAS:** NÃO USE TYLENOL® COM OUTROS MEDICAMENTOS QUE CONTENHAM PARACETAMOL, COM ÁLCOOL OU EM CASO DE DOENÇAS GRAVE DO FÍGADO. SAC 0800 728 6767 OU SERVIÇO AO PROFISSIONAL 0800 702 3522. DATA DE PRODUÇÃO: JUNHO/24. ©JNTL CONSUMER HEALTH (BRAZIL) LTDA. - 2024. SE PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO.

Referências: **1.** Raja SN, Carr DB, Cohen M, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020;161(9):1976-1982. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001939. **2.** Organização Mundial da Saúde (OMS). WHO Guidelines on the Pharmacological Treatment of Persisting Pain in Children with Medical Illnesses. Geneva: World Health Organization; 2012. **3.** Moraes CVB, Barbosa SMM, Ferreira EAL Capítulo 16 Dor em Pediatria Aguda e Crônica In Esther Angélica Luiz Ferreira Silvia Maria de Macedo Barbosa Simone Brasil de Oliveira Iglesias ..(Org Cuidados Paliativos Pediátricos 1 ed Rio de Janeiro Medbook 2023. **4.** Grunau R V, Craig KD. Pain expression in neonates: facial action and cry. *Pain*. 1987;28(3):395-410. doi: 10.1016/0304-3959(87)90073-X. **5.** von Baeyer CL, Lin V, Seidman LC, et al. Pain charts (body maps or manikins) in assessment of the location of pediatric pain. *Pain Manag*. 2011;1(1):61-68. doi: 10.2217/pmt.10.2. **6.** Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford PA, et al. he Faces Pain Scale-Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain*. 2001 Aug;93(2):173-183. doi: 10.1016/S0304-3959(01)00314-1. **7.** Haefeli M, Elfering A. Pain assessment. *Eur Spine J*. 2006;15(Suppl 1):S17-24. doi: 10.1007/s00586-005-1044-x. **8.** et al. The efficacy of non-pharmacological interventions in the management of procedural pain in preterm and term neonates. A systematic literature review. *Eur J Pain*. 2007;11(2):139-52. doi: 10.1016/j.ejpain.2006.02.010. **9.** Gupta A, Ahmed A. Intravenous paracetamol: Salvage and safety proposition. *Indian J Anaesth*. 2021;65(4):342-343. doi: 10.4103/ija.IJA_1026_20. **10.** Nordon DG, Ferreira EAL, Zoboli I, Barbosa SMM. Capítulo 31: Dor em Pediatria in Tratado de dor musculoesquelética / Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia; coordenadores Ricardo Kobayashi, Marcus Vinicius Malheiros Luzo, Moisés Cohen. - São Paulo, SP: Alef, 2019. **11.** Caboclo R, Sigwalt A. Essential drugs. Practical guide intended for physicians, pharmacists, nurses and medical auxiliaries. PARACETAMOL = ACETAMINOPHEN oral. Médecins Sans Frontières. 2024. Disponível em: <https://medicalguidelines.msf.org/sites/default/files/pdf/guideline-339-en.pdf>. Acesso em 01 de março de 2024. **12.** Bula do produto.