

Dissertação de Mestrado Integrado em Medicina

AVALIAÇÃO E CONTROLO DA DOR AGUDA EM PEDIATRIA

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Gizela Maria Lopes Pontes

Orientador:

Prof. Dr. Humberto Machado

Co-Orientadora:

Dra. Ana Rita Sá Vieira Santos Krug Noronha

Porto 2014

Gizela Maria Lopes Pontes
Nº aluno: 198901427
Mestrado Integrado em Medicina – 6º Ano Profissionalizante
Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar
Universidade do Porto
Endereço eletrónico: pontesgi@gmail.com

AVALIAÇÃO E CONTROLO DA DOR AGUDA EM PEDIATRIA

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Dissertação de Candidatura ao grau de Mestre em Medicina
submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar

Orientador:

Prof. Dr. Humberto Machado
Especialista em Anestesiologia
Diretor do Serviço de Anestesiologia CHP-HSA
Professor Associado do ICBAS

Co-Orientadora:

Dra. Ana Rita Sá Vieira Santos Krug Noronha
Especialista em Anestesiologia
Assistente Hospitalar de Anestesiologia

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS	iv
RESUMO	1
ABSTRACT	2
INTRODUÇÃO	3
MÉTODOS	5
CORPO DA REVISÃO	6
Avaliação da Dor em Crianças	6
Escalas de Avaliação da Dor	7
Controlo da Dor	10
Abordagem Não Farmacológica da Dor	10
Abordagem Farmacológica da Dor	14
Abordagem da Dor em Procedimentos	20
CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS	32

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Guia de dosagem de Paracetamol por via oral e rectal	14
Tabela 2. Guia de dosagem de Paracetamol por via endovenosa	15
Tabela 3. Guia de dosagem de AINEs	16
Tabela 4. Intervenções sensoriais e cognitivo-comportamentais para controlo da dor durante procedimentos.....	21
Tabela 5. Orientações para o controlo da dor nos procedimentos dolorosos mais frequentes	23
Tabela 6. Recomendações para os procedimentos dolorosos mais frequentes em recém-nascidos	25

RESUMO

Introdução: A dor é uma experiência emocional e sensorial, influenciada por fatores sociais e culturais, que de algum modo é experienciada por todo ser humano ao longo do seu processo de vida. A dor aguda pediátrica é uma experiência multifatorial inerentemente subjetiva e deve ser avaliada e tratada como tal. Os médicos, nomeadamente os pediatras, são responsáveis pela eliminação ou alívio da dor e do sofrimento em crianças, quando. Para conseguir isso, necessitam de utilizar ferramentas e técnicas de avaliação adequadas, antecipar experiências dolorosas e intervir em conformidade.

Objetivo: Apresentar uma revisão atualizada e sistematizada sobre a dor aguda em Pediatria, destacando a sua avaliação e controlo numa perspetiva direcionada para os profissionais de saúde.

Métodos: A revisão bibliográfica baseia-se na pesquisa de artigos publicados na base de dados PubMed e b-on, na consulta de publicações nas revistas *Dor* e *Pediatrics* e no *site* da Direcção-Geral da Saúde

Corpo da Revisão: Aborda-se a avaliação da dor em crianças que deve ser sempre multifacetada devido aos fatores de variabilidade individual e aos fatores relacionados com o contexto da dor. Destaca-se as escalas de avaliação da dor utilizadas em crianças de acordo com a idade e condição médica. O controlo da dor engloba intervenções destinadas à sua prevenção e tratamento que passa por estratégias não só farmacológicas, mas também não farmacológicas.

Conclusão: A avaliação e o controlo da dor aguda em pediatria tem um papel de extrema importância no bem-estar da criança. Desta forma a prevenção e o tratamento da dor deve ser encarada como uma prioridade comum a todos profissionais de saúde do ponto de vista humanitário e ético.

Palavras-Chave: Dor aguda, pediatria, avaliação, controlo, tratamento, escalas de dor.

ABSTRACT

Introduction: Pain is a sensory and emotional experience, influenced by social and cultural factors, which somehow is experienced by every human being throughout their life process. Pediatric Acute Pain is a multifactorial experience inherently subjective and should be evaluated and treated as such. Doctors, especially pediatricians, are responsible for the elimination or alleviation of pain and suffering in children when possible. To achieve this we need to use appropriate evaluation tools and techniques, anticipate painful experiences and intervene accordingly.

Objective: To present an updated and systematized review on acute pain in Pediatrics, highlighting its evaluation and control in a perspective that aims healthcare professionals.

Methods: The literature review is based on the research of articles published in PubMed database and b-on, in publications in Dor and Pediatrics magazines and on the website of Direccão-Geral da Saúde.

Body of Review: Discusses the assessment of pain in children that should always be multifaceted due to individual variability factors and also factors related to the context of pain. Highlights pain rating scales used in children according to age and medical condition. Pain control encompasses interventions aimed at its prevention and treatment that involves not only pharmacological strategies, but also non-pharmacological.

Conclusion: The assessment and monitoring of acute pain in Pediatrics has an extremely important role in the child's welfare. Thus the prevention and treatment of pain should be seen as a priority common to all healthcare professionals from a humanitarian and ethical perspective.

Key words: Acute pain, pediatrics, evaluation, control, treatment, pain rating scales.

INTRODUÇÃO

A dor, tal como definida pela *International Association for the Study of Pain*, é uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano real ou potencial de tecidos, ou descrita em termos de tal dano. Esta definição aplica-se à dor aguda, dor oncológica e dor crónica não oncológica.¹

A dor é influenciada por fatores sociais e culturais, que de algum modo é experienciada por todo ser humano ao longo do seu processo de vida. É uma abstração pessoal e íntima dos indivíduos. Inerente ao constructo da dor há uma grande subjetividade, pois a dor é percebida pelo sujeito que a sofre de acordo com as suas particularidades pessoais. Não distingue género, raça ou etnia, é aquilo que indivíduo diz que é, e pode ser testemunhado pelos outros. Sendo uma experiência subjetiva, a intensidade, a duração e o significado atribuídos são determinados pelo indivíduo.²

Convencionalmente, a dor faz parte de um sistema de alarme do corpo, pois teoricamente ela surge quando o corpo está lesado. Contudo, cumprida esta função de sinal de alarme, a dor não tem qualquer outra vantagem fisiológica para o organismo. A prevalência da dor, para além do sofrimento e da redução da qualidade de vida, pode acarretar alterações fisiológicas dos sistemas imunitários, endócrino e nervoso que favorecem o aparecimento de morbilidades orgânicas e psicológicas que causam a perpetuação do fenómeno doloroso. Pela sua frequência e potencial para causar diversas incapacidades, a dor emerge como um verdadeiro problema de saúde pública que justifica uma atuação organizada e eficaz.

O fenómeno da dor, independentemente da causa e do seu mecanismo, ostenta as componentes sensorio-discriminativas, afetiva, emocional, cognitiva e comportamental, o que reforça a noção de que são muitos os processos de índole psicológica que influenciam a experiência e as manifestações de dor.³ A dor é portanto, um fenómeno complexo, constante e especulativo nas suas vertentes biofisiológicas, bioquímicas, psicossociais, comportamentais e morais, que importa ser entendida.⁴

Todavia, não existe uma forma satisfatória para definir a dor, uma vez que representa um conjunto de fenómenos, com determinados objetivos que diferem de pessoa para pessoa, dependendo do contexto em que ocorre e que se caracteriza por um diverso número de critérios, culminando num difícil controlo. O controlo da dor deve ser encarado como uma prioridade no âmbito da prestação de cuidados de saúde de elevada qualidade, sendo igualmente um fator decisivo para a indispensável humanização dos cuidados de saúde.⁵

A dor aguda é definida como a dor de início recente e provavelmente de duração limitada, geralmente tem uma relação temporal e causal com uma lesão e doença. A dor aguda é um dos

estímulos adversos mais comuns vivenciados pelas crianças, ocorrendo como resultado de uma lesão, doença ou procedimentos médicos necessários.⁶

A dor aguda pediátrica é uma experiência multifatorial inerentemente subjetiva e deve ser avaliada e tratada como tal. Os médicos, nomeadamente os pediatras, são responsáveis pela eliminação do sofrimento em crianças e pelo alívio da dor.⁶ Para conseguir isso, necessitam de utilizar ferramentas e técnicas de avaliação adequadas, antecipar experiências dolorosas e intervir em conformidade.

O controlo da dor é um direito das pessoas e um dever dos profissionais de saúde. Por essa razão, a Direcção-Geral da Saúde instituiu a dor como o 5º sinal vital, determinando como norma de boa prática que a presença de dor e a sua intensidade sejam sistematicamente valorizadas, diagnosticadas, avaliadas e registadas. O sucesso da estratégia terapêutica depende da monitorização regular da dor em todas as suas vertentes.⁷ A avaliação da dor permite identificar e reconhecer a criança com dor, individualizar a sua abordagem e avaliar a eficácia das intervenções terapêuticas realizadas.⁸

O primeiro passo para o eficaz controlo da dor passa por uma avaliação da intensidade da dor de forma sistemática e cientificamente válida. A avaliação da dor na criança pode apresentar limitações relacionadas com a dificuldade ou mesmo impossibilidade em reportá-la de forma facilmente compreensível pelos adultos.

MÉTODOS

Procedeu-se à pesquisa bibliográfica de artigos escritos em inglês e português, na base de dados PubMed, B-on, publicados a partir de 2001, através da introdução das seguintes palavras-chave: dor aguda, pediatria, avaliação, controlo, tratamento, escalas de dor, tendo sido também sondados artigos relacionados com os artigos seleccionados. Acedeu-se ainda ao *site* da Direcção-Geral da Saúde para pesquisar informações relativas à dor aguda em Pediatria em Portugal.

CORPO DA REVISÃO

Avaliação da Dor em Crianças

A avaliação da dor em crianças reveste-se de particularidades que obrigam a considerá-la separadamente de outros grupos etários, pois as crianças diferem na forma como respondem a eventos dolorosos. Desta forma, a avaliação deve ser sempre multifacetada devido aos fatores de variabilidade individual e aos fatores relacionados com o contexto da dor.⁸

Sendo a dor uma experiência subjetiva, não existem testes objetivos para a quantificar. Sempre que possível, a existência e a intensidade da dor são avaliados pelo autorrelato da criança, tendo em consideração a definição clínica de dor que atesta “Dor é qualquer experiência que a pessoa diga que seja, ocorrendo quando ela diga que ocorre”.⁹ O autorrelato é considerado a medida mais confiável e válida para avaliar a dor em crianças e adolescentes, quando não aplicável, utilizar-se-á a heteroavaliação. Além da autoavaliação, têm-se também em consideração aspetos comportamentais e parâmetros fisiológicos dos mesmos.¹⁰ É essencial, a utilização de instrumentos para a avaliação sistemática da dor, adequados às características da criança ou adolescente (idade, capacidade cognitiva) e validados para o contexto clínico em questão. Nestes incluem-se as escalas de avaliação de intensidade da dor: escala de Faces, Numérica, Visual-Analógica (VAS), FLACC (*faces, legs, activity, cry, consolability*), entre outras.¹¹

Torna-se perfeitamente compreensível que a avaliação seja uma etapa fundamental no controlo da dor. E ela é também particularmente difícil e desafiadora para os profissionais de saúde devido à imaturidade linguística das crianças, ao seu estadio de desenvolvimento cognitivo e patologias associadas.^{11,12}

A avaliação da dor permite identificar e reconhecer a criança com dor, objetivar um fenómeno por natureza subjetivo, uniformizar a linguagem dentro da equipa de saúde facilitando a tomada de decisões homogéneas, adaptar de forma personalizada o seu controlo e avaliar a eficácia das intervenções e sua correção em tempo útil.

A avaliação deve ser feita de forma regular e sistemática a todas as crianças, desde o primeiro contato. Esta frequência deve ser aumentada sempre que existam sinais de dor ou desconforto, a avaliação anterior seja positiva, na realização de procedimentos dolorosos e após intervenção terapêutica para a dor (intervenções farmacológicas ou não farmacológicas). No pós-operatório imediato a frequência da avaliação da dor deve ser efetuada de quatro em quatro horas nas primeiras oito horas ou quando apresentar dor moderada ou intensa. O registo deve ser complementado no processo clínico com informação qualitativa de outros aspetos considerados úteis para interpretar a dor na criança.¹³

De acordo com a pontuação obtida pela aplicação das escalas de avaliação da dor, é possível estratificar a dor em cinco graus: sem dor, dor ligeira, dor moderada, dor intensa ou muito intensa, a qual servirá para orientação da terapêutica.

A intensidade da dor, as intervenções farmacológicas e/ou não farmacológicas, a resposta ao tratamento e a ocorrência de efeitos secundários, devem ser sistematicamente registados.⁶

Escalas de Avaliação da Dor

As medidas de dor têm sido organizadas em escalas e validadas para utilização na prática clínica. Atualmente, existem publicadas muitas escalas, baseados em diversos indicadores de dor, para serem utilizadas em circunstâncias diversas.

As escalas de avaliação da dor habitualmente utilizadas em Pediatria contemplam características desenvolvimentais dos diversos grupos etários, sendo utilizadas sobretudo escalas de observação do comportamento nas crianças pré-verbais e escalas de autorrelato nas crianças que verbalizam.

Para que as escalas de avaliação da dor possam, de algum modo, transformar a subjetividade do fenómeno doloroso em algo mais objetivo e mensurável, é necessário que obedecem a alguns critérios: pertinência, especificidade e coerência; fiabilidade, rigor e objetividade – para evitar desvios, manipulações indesejáveis ou envolvimento emocional (do doente ou prestador de cuidados); simplicidade, facilidade e clareza; ser compreensível e utilizável por todos.¹⁴

De acordo com a idade, a Direcção-Geral de Saúde recomenda a utilização dos seguintes instrumentos⁸:

Recém-nascidos: Em crianças que ainda não verbalizam, o reconhecimento da dor é feito de forma indireta, com base em indicadores comportamentais e fisiológicos.¹⁵

- EDIN (*Échelle de Douleur et d'Inconfort du Nouveau-Né*):

Escala desenvolvida a partir dos indicadores comportamentais considerados mais pertinentes para avaliar a dor dos recém-nascidos em unidades de cuidados intensivos neonatais.^{8, 16} É uma escala unidimensional comportamental composta por cinco indicadores: expressão facial, movimentos corporais, qualidade do sono, qualidade de interação (sociabilidade) e reconforto (consolabilidade). A sua utilização clínica é simples requerendo um contacto mínimo com o recém-nascido de pelo menos uma hora, embora se aconselhe habitualmente um contacto entre quatro a oito horas.^{15,16} Cada indicador é medido numa escala de zero a três pontos, perfazendo no total uma pontuação mínima de zero e um máximo de quinze pontos. Para um valor igual ou superior a cinco recomenda-se uma intervenção terapêutica para o alívio da dor. (Anexo I)

- NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale*)

Esta escala tem-se mostrado útil na avaliação da dor em recém-nascidos com 24 ou mais semanas de gestação e é considerada uma escala simples e fácil de usar, embora não possa ser utilizada em recém-nascidos entubados. Avalia a expressão facial, o choro, os movimentos respiratórios, os movimentos das pernas e braços e o estado de vigília. Cada indicador é medido de zero a um pontos, com exceção do choro de zero a dois pontos. A cotação da escala varia de zero a sete pontos e o critério para intervenção farmacológica situa-se entre dois e quatro pontos.¹⁶ (Anexo II)

- PIPP (*Premature Infant Pain Profile*)

É uma escala multidimensional desenvolvida para avaliar a dor do recém-nascido de termo e pré-termo. Reflete bem as diferenças entre estímulos dolorosos e não dolorosos, em toda a faixa etária neonatal. É simples e muito bem aceite, por ter em conta a idade gestacional e o estado de alerta. O indicador “idade gestacional no momento da observação” dá uma maior pontuação de dor a recém-nascidos com menor idade gestacional. Compõe-se de sete parâmetros que incluem indicadores de conduta, desenvolvimento e fisiológicos. Cada indicador é avaliado de zero a três. A pontuação total da escala depende da idade gestacional do recém-nascido, sendo a máxima de vinte e um pontos. Uma pontuação menor ou igual a 6 indica ausência de dor ou dor mínima e uma pontuação maior que doze, dor moderada a intensa.¹⁶ (Anexo III)

- N-PASS (*Neonatal Pain, Agitation and Sedation Scale*)

Esta escala é útil para recém-nascidos em ventilação assistida. É composta por cinco indicadores: irritabilidade/choro, estado comportamental, expressão facial, tónus dos membros e sinais vitais (frequência cardíaca, frequência respiratória, Tensão arterial e/ou saturação de oxigénio).¹⁵ (Anexo IV)

Menores de quatro anos ou crianças sem capacidade de verbalizar:

- FLACC (*Face, Legs, Activity, Cry, Consolability*)

Esta escala está particularmente indicada para ser usada até aos quatro anos. A partir desta idade o seu uso só se fará nas situações em que a criança não consegue usar instrumentos de autoavaliação. Agrega os indicadores expressão facial, movimentos das pernas, atividade, choro e consolabilidade, em que cada um é pontuado de zero a dois pontos, perfazendo uma pontuação total que varia entre zero e dez pontos.^{17,18} (Anexo V)

Entre quatro e seis anos:

- FPS-R (*Faces Pain Scale – Revised*)

Esta escala ilustra uma gradação de faces, através de expressões faciais simples que descrevem os vários graus de dor, desde a face neutra para indicar ausência de dor, até à face que exprime muito

sofrimento, sendo que no verso, cada face é convertida num valor numérico. É uma adaptação da FPS (com redução de uma face), apresentando uma boa fiabilidade e validade para o uso em crianças e recomendada pela *International Association for the Study of Pain*.¹⁹ (Anexo VI)

- Escala de Faces de Wong-Baker

Consiste em seis desenhos de faces ordenadas de forma crescente em nível de intensidade da dor ou angústia. Esta escala pode ser utilizada a partir dos 3 anos de idade e em idosos com demência, mas apresenta limitação de aplicação em pacientes com comprometimento cognitivo grave. Solicita-se que o paciente escolha a face que melhor representa a sua dor atual. Estas faces representam níveis progressivos de angústia e associam-se à dor. Este instrumento é particularmente interessante por não sofrer influência muito grave de fatores socioculturais e educacionais, porém é importante frisar que há necessidade do indivíduo possuir capacidade de abstração.²⁰ (Anexo VII)

A partir dos seis anos;

- EVA (Escala Visual Analógica)

Consiste numa linha horizontal ou vertical com 10 cm de comprimento, em que numa das extremidades está assinalada a classificação “Sem dor” e na outra a classificação “Dor máxima”. É pedido à criança que faça uma cruz no ponto que representa a intensidade da sua dor.⁷ A face posterior é graduada de zero (sem dor) a dez (dor máxima), onde se verificará a correspondência com a cruz feita pela criança na face anterior e uma classificação numérica será atribuída à intensidade da dor sentida. Será aplicada intervenção terapêutica quando a intensidade da dor se situar entre três e dez. (Anexo VIII)

- EN (Escala Numérica)

Consiste numa régua dividida em onze partes iguais, que se encontram numeradas de zero a dez. Pretende-se que a criança faça a equivalência entre a intensidade da sua dor e uma classificação numérica. Assim pede-se à criança que atribua um número de zero a dez, correspondendo o zero a ausência de dor (“sem dor”) e o dez à pior dor imaginável (“dor máxima”).⁷ (Anexo IX)

- FPS-R

- Escala de Faces de Wong-Baker

Crianças com Multideficiência:

- FLACC-R (*Face, Legs, Activity, Cry, Consolability - Revised*)

Esta escala é uma adaptação da escala *Face, Legs, Activity, Cry, Consolability* (FLACC) e mantém os mesmos indicadores dessa escala (expressão facial, movimentos das pernas, atividade, choro e consolabilidade) aos quais foram adicionados descritores que incorporam comportamentos

específicos de dor de crianças com multideficiência e *deficit* cognitivo. A cada indicador foi ainda adicionado um descritor em aberto, para inclusão de comportamentos de dor específicos de cada criança, descritos pelos pais. A sua pontuação pode variar entre zero a dez pontos, sendo que de um a três pontos considera-se uma dor ligeira, de quatro a seis pontos uma dor moderada e de sete a dez pontos uma dor grave.²¹ (Anexo X)

Controlo da Dor

O controlo da dor compreende as intervenções destinadas à sua prevenção e tratamento. Sempre que se preveja a ocorrência de dor ou a avaliação evidencie a sua presença, deve-se agir na promoção de cuidados que a elimine ou reduzam para níveis considerados aceitáveis pela criança e adolescente.

As estratégias para o controlo da dor incluem uma abordagem terapêutica interdisciplinar com o uso simultâneo ou não de medidas farmacológicas e não farmacológicas.⁶

Uma equipa multidisciplinar tem maior probabilidade de alcançar melhores resultados no controlo da dor e, sem dúvida, a equipa de enfermagem tem um papel importante a desempenhar, monitorizando continuamente a dor e a resposta ao tratamento. Assim, o sucesso do controlo da dor depende da sua avaliação e reavaliação sistemáticas.⁸

É atualmente reconhecido que os recém-nascidos têm dor, guardam memória da dor e que a dor não tratada tem consequências imediatas e a longo prazo.^{15,22} O controlo eficaz da dor é um indicador da qualidade dos cuidados prestados aos recém-nascidos, não só do ponto de vista ético mas também pelas implicações no neuro desenvolvimento. Assim, o controlo da dor deve ser uma prioridade em todos os serviços de saúde que acolhem recém-nascidos de pré-termo ou termo.

Abordagem Não Farmacológica da Dor

As intervenções não farmacológicas constituem uma variedade de métodos usados pelos profissionais de saúde na prevenção e tratamento da dor que não envolvem a administração de fármacos e regularmente não exigem prescrição médica. Essas intervenções podem trazer grande benefício pela sua eficácia comprovada, além de apresentar baixo risco para as crianças, assim como baixo custo operacional no que se refere aos cuidados de tratamento intensivo.¹⁸

Geralmente são intervenções de carácter psicológico, descritas como eficazes em situação de dor ligeira, procedimentos dolorosos ou como complemento dos analgésicos, uma vez que aumentam o sentimento de controlo da dor e promovem uma maior autonomia da criança e da família.

São várias as intervenções não farmacológicas para o controlo e alívio da dor na criança. A sua escolha depende dos recursos existentes em cada serviço, da sensibilidade da criança à dor, das suas preferências e habilidades, do desenvolvimento cognitivo, das estratégias de *coping*, do tipo de dor (aguda, recorrente e/ou crónica), do contexto (procedimentos ou exames invasivos dolorosos, cirurgia ou quadro clínico) e das suas características (localização, intensidade, duração e qualidade afetiva).^{18,23}

Pode-se classificar as estratégias não farmacológicas, de acordo com o nível em que se processa a modulação do estímulo doloroso, como:^{18,23,24}

- Comportamentais - Envolvem o ensino de comportamentos que promovam o alívio da dor (por exemplo, o relaxamento);
- Cognitivas - Utilizam métodos mentais para lidar com a dor (por exemplo, a informação prévia);
- Cognitivo-comportamentais - Utilizam estratégias de associação, com foco na cognição e no comportamento, que modificam a perceção da dor e melhoram a capacidade de a enfrentar (por exemplo, a distração e a imaginação guiada);
- Físicas ou periféricas - Permitem diminuir a intensidade do estímulo doloroso, diminuir a reação inflamatória e a tensão muscular. Por exemplo, a aplicação de calor superficial seco ou húmido, o frio, o toque/massagem superficial, o posicionamento ou a Estimulação Nervosa Elétrica Transcutânea (TENS);
- Suporte emocional - Implica a presença de alguém significativo que proporciona conforto;
- Ambientais - Melhorias das condições ambientais, nomeadamente no que diz respeito à luz, ao ruído, à temperatura e à decoração.

Nas crianças e adolescentes as intervenções não farmacológicas podem ser executadas por diversas técnicas. As mais frequentemente utilizadas referem-se às técnicas cognitivas, comportamentais e cognitivo-comportamentais.¹⁸

Intervenções cognitivas:

- Fornecimento de informação antecipatória em que a informação sobre os procedimentos a realizar é um dever dos profissionais de saúde e um dos direitos da criança. A informação deve ser adequada à idade da criança, coincidindo com o momento em que é realizado o procedimento, uma vez que a criança com idade inferior a seis ou sete anos não retém informação por mais de uma hora. Esta informação implica explicar à criança as etapas do procedimento e/ou sensações por ele evocadas, através de desenhos, vídeos ou manipulação do equipamento, de forma a reduzir a sua ansiedade e medo e aumentar o seu autocontrolo.^{18,23}

- A distração é uma técnica que direciona à atenção da criança para situações não relacionadas ao procedimento doloroso. É especialmente útil para controlar a dor de curta duração como, por exemplo, a punção venosa para a colheita de sangue. As crianças de todas as idades podem ser distraídas com leitura, música, vídeos de ação ou televisão, exercícios de respiração, em simultâneo à realização do procedimento.¹⁸

- O reforço positivo promove o elogio da criança ou recompensa após procedimentos dolorosos, quando utilizou estratégias positivas para o alívio da dor.¹⁸

- A simulação ou modulação procura demonstrar ou simular o procedimento por outra criança ou adulto, demonstrando comportamentos de confronto positivo da situação. Esta técnica permite informar à criança acerca do procedimento e sugerir comportamentos que a ajudem a lidar com a dor e a ansiedade. Possibilita à criança realizar procedimentos, usando instrumentos médicos reais ou de brincar, à medida que treina estratégias de confronto da dor como, por exemplo, o teatro, com antecipação da situação real.¹⁸

Intervenções comportamentais:

- A distração comportamental promove a realização de exercícios. A realização de atividades físicas antes dos procedimentos dolorosos deixa a criança mais relaxada e menos preocupada, consequentemente, o nível de ansiedade e de medo é tendencialmente reduzido.^{18,25}

- O relaxamento muscular é uma estratégia que prepara a criança para uma situação de *stress* ou desagradável, como é o caso das situações dolorosas, ajudando-a a controlar a ansiedade associada ao acontecimento. O relaxamento é útil em todas as idades, mas assume especial importância nos adolescentes. O relaxamento pode reduzir o medo, a ansiedade, a náusea, o vômito e a dor.^{18,25}

Intervenções cognitivo-comportamentais:

As técnicas cognitivo-comportamentais visam modificar os processos cognitivos da criança e atenuar a sua perceção da dor, com base no pressuposto de que as cognições ou avaliações da pessoa acerca de determinados eventos ou situações influenciam no modo como ela se sente e percebe tais procedimentos. Estas técnicas combinam pelo menos uma intervenção cognitiva e uma comportamental.¹⁸

Algumas atitudes devem ser evitadas devido a piorarem a dor na criança. Primeiramente, de forma básica não se deve mentir para a criança sobre procedimentos dolorosos, não se deve dar à criança falsa confiança e tranquilidade, em relação ao procedimento doloroso, dizendo “não vai doer nada”. Em segundo, não ridicularizar a criança e fazer brincadeiras dizendo “apenas os bebés choram”. Em terceiro, não se pode depositar na criança expectativas elevadas de força e coragem. Falar excessivamente sobre os sentimentos da criança dizendo “ eu sei que está

preocupada/assustada”, esses comentários reduzem as habilidades da criança para enfrentar a dor. Neste caso, expressar empatia no momento que experimentar dor não ajuda a criança a enfrentar e controlar a situação. Não se deve focalizar muito a dor ou o potencial da dor dizendo “isso realmente dói muito”, pois esse comentário pode incentivar a criança a ter expectativas piores face a uma situação de dor.

Nos recém-nascidos, os cuidados são orientados para as suas necessidades, de forma a aumentar o seu conforto e estabilidade, reduzindo o *stress* e as possíveis consequências das intervenções terapêuticas e ambientais. Das intervenções mais eficazes destacam-se:^{18,23}

- Redução da incidência de luzes sobre o recém-nascido
- Redução do ruído ambiente
- Preservação dos períodos mais prolongados de sono e repouso
- Posicionamento adequado do recém-nascido
- A concentração de manipulações
- A massagem terapêutica
- O embalo
- O contato físico dos pais com o recém-nascido, principalmente com a mãe, parece atenuar a resposta comportamental e fisiológica à dor, em recém-nascidos a termo
- O método canguru, reduz significativamente a duração do choro, a atividade comportamental e a diminuição da frequência cardíaca em recém-nascidos prematuros
- A sucção nutritiva, está descrito que o uso de chupeta inibe a hiperatividade e modula o desconforto do recém-nascido. A solução adocicada diminui o tempo de choro e atenua a mímica facial de dor, através da libertação de endorfinas endógenas. A analgesia promovida pela chupeta parece ocorrer apenas durante os movimentos ritmados de sucção, podendo haver um fenómeno de dor quando da sua interrupção
- O leite materno além dos reconhecidos benefícios nutricionais e afetivos para o recém-nascido, também pode ser uma potente intervenção para o alívio da dor, por aleitamento materno ou fornecido por sonda nasogástrica
- A sacarose a 24% é recomendada pela Academia Americana de Pediatria e pela Sociedade Pediátrica Canadense para o alívio da dor aguda em recém-nascidos em Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais, durante procedimentos de rotina como a punção venosa e aspiração endotraqueal.

Abordagem Farmacológica da Dor

O tipo de dor, a sua intensidade e a condição clínica da criança tem um papel preponderante na definição analgésica e sempre que possível, deve ser utilizada uma abordagem farmacológica multimodal.⁶ A intervenção farmacológica, na abordagem da dor aguda, pode incluir o uso de analgésicos não opióides [paracetamol e anti-inflamatórios não esteróides (AINEs)], opióides (fracos e fortes) e anestésicos locais (utilizados na analgesia tópica e local, nos bloqueios regionais e do neuro-eixo). Um plano terapêutico analgésico individualizado deve ser definido para cada criança, sendo os profissionais de saúde diretamente envolvidos nos seus cuidados que deverão avaliar regularmente a eficácia e tolerabilidade desse mesmo plano.

Analgésicos não opióides:

O Paracetamol é um antipirético com fracas propriedades analgésicas.^{26,27} Exerce o efeito antipirético no hipotálamo e os efeitos analgésicos por bloqueio da síntese de prostaglandinas.²⁶ O paracetamol atua preferencialmente no sistema nervoso central inibindo a ciclooxigenase 3 (COX 3), considerada uma variante da COX 1, inibindo a conversão do ácido araquidônico em prostaglandinas.²⁸

Para tratar a dor ligeira, pode ser utilizado isoladamente; ao passo que para tratar a dor moderada a severa deve integrar um esquema de analgesia multimodal em associação com os AINEs ou com um opióide.

A dose diária de Paracetamol, por qualquer via, não deve exceder: 100 mg.Kg⁻¹ para crianças; 75 mg.Kg⁻¹ para lactentes; 60 mg.Kg⁻¹ para recém-nascidos de termo e pré-termo de idade pós concepção maior de 32 semanas; 40 mg.Kg⁻¹ para recém-nascidos pré-termo com menos de 32 semanas pós concepção.²⁶

Nas tabelas 1 e 2 estão representadas as doses recomendadas de acordo com a via de administração e a idade:

Tabela 1. Guia de dosagem de Paracetamol por via oral e rectal²⁷

Idade	Via de administração	Dose de carga (mg.Kg ⁻¹)	Dose de manutenção (mg.Kg ⁻¹)	Intervalo (horas)
28-32 Semanas pós concepção	Oral	20	10-15	8-12
	Rectal	20	15	12
32-52 Semanas pós concepção	Oral	20	10-15	6-8
	Rectal	30	20	8
> 3 meses	Oral	20	15	4
	Rectal	40	20	6

Tabela 2. Guia de dosagem de Paracetamol por via endovenosa²⁷

Peso (Kg)	Dose	Intervalo (horas)
< 5	7,5 mg.Kg ⁻¹	4-6
5-10	10 mg.Kg ⁻¹	4-6
10-50	15 mg.Kg ⁻¹	4-6
50	1gr	4-6

O Paracetamol em doses elevadas, está relacionado com hepatotoxicidade e a intoxicação aguda pela sobredosagem é grave, podendo ser fatal devido a insuficiência hepática. A toxicidade está relacionada com o aumento de N-acteil-p-benzoquinonaimina (NABQI). Em condições normais a NABQI é neutralizada pela ação da glutathione, na sobredosagem a glutathione esgota-se e permite que NABQI se acumule e provoque danos e morte do hepatócitos, resultando em necrose hepática aguda.²⁷

A principal indicação dos AINEs é a dor inflamatória. Isoladamente têm uma eficácia analgésica comparável ao paracetamol, que é o fármaco de primeira linha devido ao seu perfil de tolerabilidade excelente.

O ibuprofeno, por exemplo, pode ser utilizado para analgesia no pós-operatório, para evitar a necessidade de opióides ou para fornecer analgesia adjuvante com o paracetamol na dor ligeira a moderada.²⁹ Dos AINEs atualmente disponíveis, é o que tem o menor número de efeitos colaterais e a maior evidência para apoiar o seu uso na pediatria.²⁷

O mecanismo de ação dos AINEs é a inibição da atividade da ciclooxigenase (COX), desta forma promove o bloqueio da síntese de prostaglandinas e tromboxanos.²⁷ O efeito analgésico é obtido pela estimulação dos recetores periféricos que transmitem os impulsos que são percebidos no cérebro. Como os AINEs atuam a nível periférico, estes vão diminuir a síntese de prostaglandinas, dessensibilizar os nociceptores, inibindo deste modo, a resposta no local do trauma.³⁰

As doses recomendadas de AINEs em crianças estão representadas na tabela 3.

Tabela 3. Guia de dosagem de AINEs²⁷

AINE	Dose mg.Kg ⁻¹	Intervalo (horas)	Dose máxima diária mg.Kg ⁻¹ .dia ⁻¹	Idade
Ibuprofeno	5-10	6-8	30	> 3 meses
Diclofenac	1	8	3	> 6 meses
Cetorolac	0,5	6	2	
Naproxen	7,5	12	15	
Piroxicam	0,5	24	0,5	
Cetoprofen	1	6	4	

A toxicidade grave associada aos AINEs parece ser rara em crianças.²⁹ Podem reduzir a agregação plaquetária e prolongar o tempo de sangramento, desta forma, geralmente, são contra-indicados em crianças com distúrbio da coagulação ou naquelas que estão medicadas com terapia anticoagulante.^{27,29}

A função renal mediada por prostaglandinas pode ser afetada pelo uso de AINEs, sendo esse efeito maior na presença de doença renal e desidratação, mas a nefrotoxicidade é baixa em crianças saudáveis.^{27,29}

Os sintomas gastrointestinais leves, nomeadamente dor abdominal, são comumente relatados, mas patologia gastrointestinal clinicamente significativa é incomum.²⁹ São relativamente contraindicados em crianças com história de úlcera péptica, sendo o ibuprofeno o fármaco com menor potencial de irritação gástrica. O risco de efeitos gastrintestinais é baixo quando o uso de AINEs é limitado a 1-3 dias no pós-operatório; pode ser ainda mais reduzido se concomitantemente for prescrito um inibidor da bomba de prótons ou antagonista de H₂ em pacientes de maior risco.²⁷

Analgésicos opióides:

Embora a maioria dos opióides não tenha recebido aprovação formal da FDA (*Food and Drug Administration*) para o uso pediátrico, o seu uso está indicado na analgesia de procedimentos dolorosos, como adjuvante na anestesia geral, cirurgia, analgesia pós-operatória e tratamento da dor associada a problemas médicos.³¹

Os opióides exercem os seus efeitos de forma semelhante aos péptidos opióides endógenos met-enkefalina, beta-endorfina, dinorfina, e atuam em recetores opióides específicos, sendo eles os recetores mu, kappa, delta e sigma. Estes recetores são encontrados em locais pré-sinápticos e pós-sinápticos no cérebro, medula espinal e células dos nervos periféricos e provocam inibição neuronal pela diminuição da libertação de neurotransmissores excitatórios a partir de terminais

pré-sinápticos. Os recetores μ são classificados em dois tipos: μ_1 , quando ativados produzem analgesia supraespinhal e dependência física; μ_2 são responsáveis pela depressão respiratória, bradicardia, dependência física e dismotilidade gastrointestinal. A morfina, codeína, hidromorfona, fentanil, sufentanil, alfentanil, meperidina e metadona são alguns dos fármacos agonistas vulgarmente utilizados no controlo da dor aguda.²⁶

A ativação dos recetores κ promove analgesia sem depressão respiratória significativa e os fármacos que atuam nestes recetores são a dinorfina, pentazocina, butarfanol, entre outros. A ativação dos recetores σ produz disforia, hipertonia, taquicardia, taquipneia e midríase; a pentazocina é uma agonista que atua nestes recetores.²⁶

Os opióides podem ser divididos em opióides fortes e fracos, sendo a morfina e o fentanil exemplos dos primeiros e a codeína e tramadol exemplos dos segundos.

A morfina é o opióide mais amplamente utilizado e estudado em crianças, sendo o de eleição para o controlo da dor pós-operatória.^{27,32} Pode ser administrada por via oral, subcutânea, intramuscular, intravenosa, epidural e rectal.

A farmacocinética da morfina geralmente é considerada semelhante à dos adultos, mas em recém-nascidos e na primeira infância a depuração e a ligação a proteínas são reduzidas, ao passo que a semivida é aumentada. Estas diferenças, que são dependentes da idade gestacional e peso ao nascer, são principalmente devido ao metabolismo reduzido e à função renal imatura na criança em desenvolvimento.²⁷

As dosagens administradas dependem da via de administração e da idade:²⁷

Via oral:

Recém-nascidos: 80 mcg.Kg^{-1} com intervalo de 4-6 horas

Crianças: $200-500 \text{ mcg.Kg}^{-1}$ com intervalo de 4 horas

Perfusão intravenosa ou subcutânea:

$10-40 \text{ mcg.Kg}^{-1}.\text{h}^{-1}$

Dose de carga intravenosa ou subcutânea (titulada de acordo com a resposta)

Recém-nascido: 25 mcg.Kg^{-1}

Crianças: 50 mcg.Kg^{-1}

Analgesia controlada pelo paciente (PCA):

Bólus: $10-20 \text{ mcg.Kg}^{-1}$

Período *lockout*: 5-10 minutos

Background infusion: $0-4 \text{ mcg.Kg}^{-1}.\text{h}^{-1}$

Analgesia controlada por enfermeiro (NCA):

Bólus: 10-20 mcg.Kg⁻¹

Período *lockout*: 20-30 minutos

Background infusion: 0-20 mcg.Kg⁻¹.h⁻¹

O fentanil é um analgésico opióide mais potente que a morfina. Possui maior lipossolubilidade, o que explica seu rápido efeito e sua curta duração, em razão da sua rápida distribuição. Um efeito adverso pouco frequente é a rigidez da parede torácica, que se relaciona com a dose, velocidade de administração e idade menor que 6 meses. A dosagem recomendada deste analgésico está relacionada com a via de administração; desta forma, por via intravenosa a dose é 0,5-1,0 mcg.Kg⁻¹, por infusão intravenosa 0,5-2,5 mcg.Kg⁻¹.h⁻¹ e por via transdérmica 12,5-100 mcg.h⁻¹.^{27,32}

A codeína é o opióide oral mais comumente utilizado em pediatria, é muito menos eficaz do que a morfina e é utilizada para o alívio da dor ligeira a moderada. Muitas vezes, é administrada em combinação com AINEs ou paracetamol. A codeína também pode ser administrada por via intramuscular, em doses semelhantes à administrada oralmente; a via intravenosa não deve ser aplicada devido à possibilidade de ocorrer hipotensão severa.²⁷

Os efeitos analgésicos ocorrem 20 minutos após a ingestão e atingem um máximo ao fim de 60-120 minutos.²⁶ A dose habitualmente administrada é de 0,5-1 mg.Kg⁻¹ com intervalo de 4-6 horas.^{26,27}

O tramadol é um analgésico opióide com propriedades noradrenérgicas e serotoninérgicas. É cada vez mais utilizado em crianças de todas as idades e demonstrou ser eficaz no tratamento da dor ligeira a moderada. Pode produzir menos efeitos adversos que outros opióides, como depressão respiratória, sedação, e obstipação; porém, demonstrou uma taxa relativamente alta de náuseas e vômitos.

O tramadol pode ser administrado por via oral, intravenosa ou retal, sendo a dosagem recomendada 1-2 mg.Kg⁻¹ com intervalo de 4-6 horas.^{26,27}

É muito importante ter alguma precaução na utilização dos opióides em recém-nascidos e lactentes, pois são mais suscetíveis aos efeitos adversos destas substâncias, em particular a depressão respiratória. Os opióides interferem na frequência respiratória, mas a paragem respiratória é rara e pode ser prevenida com adequada monitorização. A rigidez da parede torácica é incomum e pode cursar com hipovolémia, retenção de CO₂, acidose respiratória e aumento da pressão venosa central. Também é comum a ocorrência de náuseas e vômitos, limitado muitas vezes o seu uso. Os pacientes em uso de opióides podem cursar com diminuição do débito urinário devido à diminuição do fluxo plasmático renal. Há, também, aumento do tónus ureteral e do tónus

da bexiga com conseqüente retenção urinária. Efeitos como alterações cardíacas são menos frequentes, pode ocorrer vasodilatação, bradicardia.^{26,27}

O risco de ocorrência de complicações relaciona-se diretamente com a dose administrada, interação com outras medicações (ex: benzodiazepinas aumentam o risco de depressão respiratória) e condição clínica do doente. No tratamento das complicações utiliza-se um antagonista dos opióides (naloxona 0,1 mg.Kg⁻¹.dose⁻¹, endovenoso, que pode ser repetido 5 minutos após).^{26,31}

Anestésicos locais:

A anestesia local adequada é fundamental no tratamento da dor na prática pediátrica, sobretudo no que diz respeito à realização de procedimentos invasivos. A utilização de anestesia local deve ser criteriosa para evitar os efeitos de sobredosagem e toxicidade do fármaco, como convulsões, depressão cardiovascular por vasodilatação e ação ionotrópica negativa.

Uma das propriedades mais importantes de um anestésico local de longa ação é inibir reversivelmente os impulsos nervosos causando assim um bloqueio sensorial ou motor adequado.³³

A bupivacaína é um anestésico local do tipo amida com início de ação lento e de longa duração que pode ser prolongado pela adição de um vasoconstritor. Em doses recomendadas, produz um bloqueio sensorial completo e a extensão do bloqueio motor é dependente da concentração.²⁷ A dose máxima recomendada em bólus é 2,5-3,0 mg.Kg⁻¹, em perfusão 0,4-0,5 mg.Kg⁻¹.h⁻¹ em lactentes e crianças e 0,2-0,25 mg.Kg⁻¹.h⁻¹ em recém-nascidos. A concentração plasmática tóxica é 4 µg.ml⁻¹.²⁵ Está associada a cardiotoxicidade quando utilizada em concentrações altas ou quando administrada por via intravascular acidentalmente.³³

A ropivacaína é um anestésico local do tipo amida de longa ação que produz efeitos semelhantes a outros anestésicos locais através da inibição reversível do influxo de íons de sódio nas fibras nervosas. Geralmente é bem tolerada em pacientes pediátricos, com idades entre um mês até quinze anos, independentemente da via de administração. A incidência geral de eventos adversos associados à ropivacaína parece ser baixo, com náuseas e/ou vômitos a ocorrerem com mais frequência.³³

A lidocaína é um anestésico local do tipo amida, tem um início de ação rápido, a anestesia é obtida dentro de alguns minutos e tem uma duração intermédia. A adição de um vasoconstritor reduz a absorção sistêmica e assim o início de ação é mais rápido e a duração mais prolongada. A dose de lidocaína depende do local e via de administração, mas em geral, a dose máxima não deve exceder 3 mg.Kg⁻¹ a menos que um vasoconstritor seja administrado conjuntamente. Pode ser utilizada uma variedade de formulações para anestesia superficial. A lidocaína pomada é utilizada para

anestesia da pele e mucosas. As formulações em gel são utilizadas para a anestesia do trato urinário e para analgesia de úlceras aftosas. As soluções tópicas são utilizadas para anestesia das mucosas da orofaringe e trato gastrointestinal superior.²⁷

A prilocaína é um anestésico local do tipo amida com uma potência semelhante à da lidocaína. No entanto, tem um início de ação mais lento, menos atividade vasodilatadora, a sua duração é um pouco mais longa e também é menos tóxica. A dosagem recomendada para crianças com mais de seis meses de idade é de até 5 mg.Kg⁻¹. A prilocaína tem toxicidade relativamente mais baixa quando comparada com a maioria dos anestésicos locais do tipo amida.²⁷

O EMLA[®] constitui uma mistura eutética de lidocaína 2,5% e prilocaína 2,5% que pode produzir anestesia local quando aplicado à pele intacta, como creme. É amplamente utilizado para prevenir a dor devido a procedimentos médicos, incluindo a punção venosa, cateterismo intravenoso ou arterial, punção lombar, e outros. Normalmente é aplicado à pele sob um penso oclusivo durante pelo menos sessenta minutos e um máximo de 5 horas.²⁷

O EMLA[®] pode ser utilizado em recém-nascidos e é seguro em doses únicas. Há a preocupação de que a absorção excessiva, particularmente de prilocaína, pode levar a meta-hemoglobinemia, principalmente em múltiplas aplicações. Por esse motivo, o número máximo de doses deve ser limitado no recém-nascido. Em alguns países, o EMLA[®] foi licenciado para o uso em recém-nascidos, desde que a sua idade gestacional seja pelo menos trinta e sete semanas, e que os valores de meta-hemoglobina sejam monitorizados naqueles com idade menor que três meses. Na União Europeia desconhece-se uma posição consensual, mas o uso no prematuro com idade gestacional superior a trinta e duas semanas com mais de sete dias de vida foi adotado como recomendação da Sociedade Portuguesa de Pediatria.^{27,34}

Abordagem da Dor em Procedimentos

A dor associada a procedimentos médicos é uma experiência de sofrimento frequente na infância, mas tem sido tradicionalmente subavaliada e subtratada. A não utilização de estratégias eficazes para controlo da dor durante os procedimentos invasivos, mesmo os mais simples como as vacinas, expõe a criança a sofrimento desnecessário e consequências significativas.

A elevada frequência da realização de procedimentos invasivos nos serviços de saúde, a possibilidade de tratar a dor com segurança e as consequências nefastas da dor não tratada conduzem ao imperativo ético e clínico de reduzir o hiato existente entre a prática e as evidências disponíveis para tratar a dor em crianças.³⁵

O medo e a ansiedade das crianças e pais são fatores agravantes da dor, devendo a ansiedade antecipatória ser minimizada através de uma correta abordagem da dor desde o primeiro contacto com os serviços de saúde.³⁵

A chave para controlar a dor e a angústia relacionada com os procedimentos médicos é a antecipação. A abordagem do tratamento deve ser multimodal e atender às necessidades da criança.⁶

Dependendo da natureza do procedimento e características da criança, o controlo da dor pode ser obtido com intervenções que vão desde a utilização de estratégias destinadas a facilitar a criança a enfrentar o procedimento com pouco ou nenhum apoio farmacológico, à sedação profunda e anestesia.^{6,27}

As crianças e os pais devem receber informações adequadas sobre o que esperar e preparação adequada sobre como minimizar o sofrimento. É aconselhável, em situações apropriadas, ter pais presentes e preparados com formas de confortar a sua criança.

Segundo a Direcção-Geral da Saúde, as intervenções sensoriais e cognitivo-comportamentais para controlo da dor durante procedimentos e as orientações para o controlo da dor nos procedimentos dolorosos mais frequentes nas idades compreendidas entre um mês e os dezoito anos, estão representadas nas tabelas 4 e 5.

Tabela 4. Intervenções sensoriais e cognitivo-comportamentais para controlo da dor durante procedimentos³⁵

Intervenção	Modo de aplicação
Amamentação	Colocar o lactente ao seio materno antes e durante o procedimento, mantendo-o durante alguns minutos após o final.
Contenção com o lençol ou contenção manual	Envolver o lactente num lençol ou cobertor, com flexão dos membros e tronco, deixando as mãos livres para chegar à boca. Conhecido como <i>swaddling</i> . A contenção manual é a utilização das mãos do profissional ou progenitor para segurar a cabeça, os braços e pernas do lactente mantendo o tronco e os membros alinhados e em flexão. Conhecido como <i>facilitated tucking</i> e <i>containment</i> .
Distração	Antes e durante o procedimento, desviar a atenção da criança através de atividades que envolvem a cognição (ver vídeo, imagens, contar histórias) ou o comportamento (cantar, soprar bolas de sabão), dependendo da idade e preferências da criança.
Glicose a 30% (disponível em ampolas) ou Sacarose a 24% (preparação em farmácia hospitalar)	Administrar 2 ml de solução oral por seringa sobre a porção anterior da língua, 2 minutos antes do procedimento.

	<p>Em procedimentos superiores a 60 segundos, a dose pode ser fracionada em intervalos de 30 a 60 segundos.</p> <p>A hora, volume e eventual ocorrência de efeitos adversos devem ser sempre registados no processo clínico.</p> <p>A solução de sacarose deve ser conservada no frigorífico durante um período não superior a 1 semana.</p> <p>Nota: É eficaz durante o primeiro ano de vida.</p>
Imaginação guiada/hipnoanalgesia	<p>Levar a criança a concentrar-se intensamente numa imagem mental do seu agrado que envolva componentes visuais, auditivas, olfativas e gustativas.</p>
Massagem	<p>Efetuar estimulação cutânea através de manipulação com ou sem aplicação de óleos, durante 15 a 30 minutos.</p> <p>Contraindicações: Alterações da coagulação, presença de inflamação ou lesão cutânea.</p>
Modelação/ensaio comportamental	<p>Antes do procedimento, proporcionar a observação de outra criança ou adulto a ser submetido a uma simulação do procedimento e a utilizar eficazmente estratégias de enfrentamento (por exemplo em vídeo ou numa demonstração com boneco).</p>
Preparação	<p>Antes do procedimento, fornecer informação sobre o procedimento (o que vai passar-se) e sensorial (que sensações poderão ocorrer) a fim de ajudar a criança a criar uma expectativa realista. A preparação pode incluir a demonstração e manipulação de alguns materiais.</p>
Reforço positivo	<p>Antes do procedimento, combinar com a criança o comportamento esperado e a recompensa. Após o final do procedimento, utilizar o elogio verbal (“gostei que tivesses ficado muito quieto como te pedi”) ou pequenos prémios (ex: autocolante, certificado), conforme combinado.</p>
Relaxamento muscular/exercícios respiratórios	<p>Antes e/ou depois do procedimento, utilizar uma combinação de relaxamento muscular progressivo e de exercícios respiratórios para reduzir o nível de vigília e ansiedade.</p>
Sucção não nutritiva	<p>Oferecer ao lactente a chupeta, como medida terapêutica.</p> <p>Nota: Deve ser reservada aos lactentes doentes e que já utilizam chupeta.</p>

Tabela 5. Orientações para o controlo da dor nos procedimentos dolorosos mais frequentes³⁵

Procedimento	Intervenções farmacológicas					Observações
	Analgesia			Sedação		
	Anestesia tópica	Infiltração local	Sistémica	Consciente	Inconsciente	
Artrocentese	E 1)		S	E 2)	S 3)	1) Creme anestésico
Aspiração nasal e oral 4)						2) Considerar utilização de mistura equimolar de protóxido de azoto
Biópsia renal/hepática/muscular			S		S	3) Pode ser dispensada se criança colaborante
Cateterismos uretral	S 5)			E 2)		4) Técnica suave, sonda de calibre apropriado e pressão adequada
Colocação de cateter central		E6)	S		S	5) Gel/Spray Lidocaína 2%, aplicado no meato 10 minutos antes e na sonda (unidose)
Colocação periférica de cateter central (epicutâneocavo)	S 1)		S 3)	S 3)		6) Lidocaína a 1-2% tamponada
Drenagem de abscesso			S	S 2)	E	7) Anestésico local oxibupracaina
Endoscopias/retoscopias					S	8) Gel/Spray Lidocaína 2%
Exame ocular invasivo	S 7)			S	E	9) Gel/Spray de Lidocaína 2% na narina 5 minutos antes + lubrificar a sonda com spray/gel lidocaína 2%
Extração de corpos estranhos do nariz	S 8)					10) Realizar excecionalmente
Infiltração muscular ou tendinosa de toxina botulínica			S	S 3)		11) Utilizar dispositivo automático e evitar espremer o calcanhar
Inserção dreno pleural		S	S		S	
Introdução de sonda nasogástrica	S 9)			E		
Limpeza feridas simples			E	E 2)		
Medulograma/biópsia óssea		S			S	
Punção arterial 10)	S 1)		E	E		
Punção capilar 11)						
Punção lombar	S 1)			E 2)		
Punção supra-púbica	S 1)					
Punção venosa periférica	S 1)			E 2)		
Redução fratura simples			S	S 2)	E	
Redução luxações			S	S 2)	E	

Remoção dreno torácico			S	S		12) Paracetamol (SOS) 4 a 6 horas após o ato vacinal
Remoção drenos e/ou suturas				E 2)		
Sutura cutânea simples		S 6)		E 2)		
Sutura ou limpeza de feridas complexas		E	S	S	E	
Tratamento queimadura			S	S	E	
Vacinação/Injeção intramuscular/injeção subcutânea	E 1); 12)					

Siglas: E – uso eventual; S – uso sistemático

É atualmente reconhecido que os recém-nascidos sentem dor, guardam memória da dor e que a dor não tratada tem consequência imediatas e a longo prazo. Os recém-nascidos a partir das 24 semanas de gestação respondem aos estímulos dolorosos através de manifestações fisiológicas e comportamentais mensuráveis. Durante o primeiro mês de vida, a criança, mesmo saudável, é exposta a procedimentos invasivos em que a dor pode ser prevenida através de medidas não farmacológicas/sensoriais. O internamento em unidades neonatais de cuidados intermédios ou intensivos, inúmeras vezes, torna-se necessário no caso de prematuros e recém-nascidos com alguma condição médica. Durante o internamento, inevitavelmente são submetidos a procedimentos invasivos diagnósticos e terapêuticos que provocam dor aguda e/ou persistente. Dada a frequência dos procedimentos dolorosos e o reduzido leque de fármacos analgésicos disponíveis em neonatologia, bem como o seu potencial para efeitos adversos, as intervenções sensoriais constituem a primeira linha de prevenção e tratamento, reservando-se a intervenção farmacológica sobretudo para a dor de intensidade moderada a grave ou persistente.²²

Na tabela abaixo encontram-se as recomendações para os procedimentos dolorosos mais frequentes em recém-nascidos.

Tabela 6. Recomendações para os procedimentos dolorosos mais frequentes em recém-nascidos²²

Procedimento	Analgesia
Aspiração traqueal em RN ventilados	<p>1.Considerar este procedimento apenas quando há presença de secreções e não por rotina</p> <p>2.Medidas de conforto</p> <p>3.Não farmacológicas: - Contenção e sucção não nutritiva com sacarose/leite materno</p> <p>4.Farmacológicas: -Sistémica – em casos selecionados, o uso de opióides pode estar aconselhado</p>
Colocação de cateter venoso central por desbridamento	<p>1.Medidas ambientais e de conforto</p> <p>2.Não farmacológicas: -Contenção e sucção não nutritiva com sacarose/leite materno</p> <p>3.Farmacológicas: -Tópica: EMLA ou infiltração SC com lidocaína 1% (tamponada) -Sistémica: fentanilo em bólus e midazolam (se RN termo), ou bólus de cetamina</p>
Colocação de cateteres umbilicais	<p>1.Evitar suturas e pinças hemostáticas na pele em redor do coto umbilical</p> <p>2.Medidas ambientais e de conforto</p> <p>3.Não farmacológicas: -Contenção e sucção não nutritiva com sacarose/leite materno</p>
Colocação de dreno torácico	<p>1.Monitorizar procedimento com escala de dor apropriada</p> <p>2.Medidas ambientais e de conforto</p> <p>3.Não farmacológicas: -Contenção e sucção não nutritiva com sacarose/leite materno</p> <p>4.Farmacológicas: -Tópica: EMLA se não urgente; se urgente infiltração SC com lidocaína 1% (tamponada) -Sistémica: considerar bólus de opióide em doentes ventilados. Em doentes não ventilados considerar bólus de cetamina, antecipando sempre a necessidade de suporte ventilatório -Após o procedimento manter avaliação da dor e ajustar analgesia (bólus ou perfusão de opióide) de acordo com a pontuação na escala de dor utilizada</p>
Injeções SC e IM	<p>1.Evitar a via IM preferindo, sempre que possível, a via IV</p> <p>2.Medidas ambientais e de conforto</p> <p>3.Não farmacológicas: -Amamentação ou sucção não nutritiva com sacarose/leite materno -Contenção ou canguru materno</p> <p>4.Farmacológicas: Tópica: EMLA ou lidocaína lipossómica creme a 4%</p>

Entubação endotraqueal	<p>Intubação sem analgesia apenas em situações de reanimação na sala de partos e/ou situações de emergência</p> <p>Sequência ideal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Oxigénio 2.Vagolítico 3.Analgésico e/ou hipnótico 4.Relaxante muscular
Limpeza de feridas	<ol style="list-style-type: none"> 1.Medidas ambientais e de conforto 2.Não farmacológicas: <ul style="list-style-type: none"> -Sucção não nutritiva com sacarose/leite materno 3.Farmacológicas: <ul style="list-style-type: none"> -Sistémica: considerar infusão de opióide para feridas extensas ou profundas
Punção do calcanhar	<ol style="list-style-type: none"> 1.Considerar sempre que possível a punção venosa periférica 2.Utilizar dispositivos mecânicos 3.Medidas ambientais e de conforto 4.Não farmacológicas: <ul style="list-style-type: none"> -Amamentação ou sucção não nutritiva com sacarose/leite materno -Contenção ou canguru materno
Punção lombar	<ol style="list-style-type: none"> 1.Evitar flexão extrema do pescoço, independentemente da posição selecionada (risco de traumatismo e hipoxemia) 2.Usar agulhas de calibre G22-20 3.Medidas ambientais e de conforto 4.Não farmacológicas: <ul style="list-style-type: none"> -Contenção e sucção não nutritiva com sacarose/leite materno 5.Farmacológicas: <ul style="list-style-type: none"> -Tópica: EMLA ou lidocaína creme lipossómica a 4%. Não é recomendada a infiltração SC com lidocaína -Sistémica: considerar bólus de opióide em doentes ventilados. No RN termo, se este se4 encontrar agitado, é aconselhado bólus de midazolam
Punção supra-púbica	<ol style="list-style-type: none"> 1.Medidas ambientais e de conforto 2.Não farmacológicas: <ul style="list-style-type: none"> -Contenção e sucção não nutritiva com sacarose/leite materno 3.Farmacológicas: <ul style="list-style-type: none"> -Tópica: EMLA ou lidocaína creme lipossómica a 4%
Punção venosa periférica/punção arterial/colocação CEC	<ol style="list-style-type: none"> 1.Medidas ambientais e de conforto 2.Não farmacológicas: <ul style="list-style-type: none"> -Contenção e sucção não nutritiva com sacarose/leite materno 3.Farmacológicas: <ul style="list-style-type: none"> -Tópica: EMLA ou lidocaína creme lipossómica a 4% -Sistémica: em casos selecionados, o uso de opióides pode estar aconselhado

Rastreio oftalmológico	1.Evitar o uso de blefaróstato 2.Monitorizar o procedimento com escala de dor apropriada 3.Medidas ambientais e de conforto 4.Não farmacológicas: -Contenção, sucção não nutritiva com sacarose/leite materno 5.Farmacológicas: -Tópica: colírio de oxibupracaina 0,4% ou tetracaína 1% -Sistémica: considerar bólus de opióide ou cetamina
Remoção de dreno torácico	1.Medidas ambientais e de conforto 2.Não farmacológicas: -Contenção, sucção não nutritiva com sacarose/leite materno 3.Farmacológicas: -Sistémica: considerar bólus de opióide
Sonda nasogástrica	1.Técnica adequada, gel de lidocaína a 1% 2.Medidas ambientais e de conforto 3.Não farmacológicas: -Contenção, sucção não nutritiva com sacarose/leite materno

Abreviaturas: CEC – cateter endovenoso central; EMLA – lidocaína + prilocaína creme; IM – intramuscular; IV – intravenoso; RN – recém-nascido; SC – subcutânea

CONCLUSÃO

Como fenómeno universal, a prevenção e tratamento da dor deve ser encarada como uma prioridade comum a todos os profissionais de saúde do ponto de vista humanitário e ético.

A dor pediátrica, como um fenómeno complexo e multidimensional exige do profissional de saúde a compreensão adequada dos aspetos biológicos, comportamentais, afetivos, cognitivos e culturais da dor, os instrumentos mais adequados para mensurá-la de acordo com a idade e etapa do desenvolvimento da criança, e o contexto no qual a dor ocorre, bem como as intervenções potencialmente mais eficazes para cada situação.

A avaliação sistemática da dor pediátrica insere-se em um processo clínico cuja meta final é subsidiar o adequado controlo farmacológico e não farmacológico da dor. Muitas são as intervenções possíveis, o que torna necessária a busca pelas evidências científicas acerca dessas intervenções de acordo com os aspetos contextuais que a envolvem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Millán, OMA. Evaluación de la eficacia analgésica de protocolos de dolor agudo postoperatorio. Departament de Cirurgia/Universitat Autònoma de Barcelona 2010.
- 2- Kazanowski, MK, Laccetti, MS. Dor: fundamentos, abordagem clínica, tratamento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2005.
- 3- Metzger, C, Muller, A, Schwetta, M, Walter, C. Cuidados de enfermagem e dor: Avaliação da dor; Modalidades de Tratamento; Psicologia do Doente. Loures: Lusociência 2002.
- 4- Direcção Geral de Saúde (2001) - Plano Nacional de Luta Contra a Dor. Lisboa: Direcção Geral de Saúde.
- 5- Direcção Geral de Saúde (2008) - Programa Nacional de Controlo da Dor. Lisboa: Direcção Geral de Saúde.
- 6- American Academy of Pediatrics. The assessment and management of acute pain in infants, children, and adolescent. Pediatrics 2001; 108; 793.
- 7- Direcção Geral de Saúde (2003) – Circular Normativa N° 9/DGCG. “A dor como 5º sinal vital. Registo da intensidade da dor”.
- 8- Direcção Geral de Saúde (2010) – Orientações N° 014/DGS. “Orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças”.
- 9- Wennstrom B, Bergh I. Bodily and Verbal Expressions of Postoperative Symptoms in 3- to 6-Year Old Boys. Journal of Pediatrics Nursing 2008; 23, N° 1 (February): 65-76.
- 10- Henneberg S, Nilsson C. Acute Pediatric Pain. Review. Current Anaesthesia and Critical Care 2007; 18: 126-134.
- 11- Twycross A. Assessing Pain in Children. Anaesthesia and Intensive Care Medicine 2003; 4 (12): 401-403.
- 12- Mlotti R, Dekel B, Carosi F, Ricchi E, Chiari P, D’Andrea R, Di Nino G. Categories of Congruence Between in Patient Self-reported Pain and Nurses Evaluation. European Journal of Pain 2009; 13: 992-1000.
- 13- Direcção Geral de Saúde (2010) Comissão Nacional de Controlo da Dor. Programa Nacional de Controlo da Dor. Relatório de Actividades de Janeiro a Julho de 2010. Avaliação e Controlo da Dor nas Crianças – Recomendações.
- 14- Rodrigues J, Santiago L, Ferraz L, Garcia M, Fernandes A. Avaliação da Dor em Crianças com Deficiência e Limitações da Comunicação Verbal: Estudo da Praticabilidade da Escala Doleur Infant San Salvador (DESS). Referência. II Série nº 6 Jun 2008.
- 15- Silva T, Silva L. Escalas da Avaliação da Dor Utilizadas no Recém-nascido. Revisão Sistemática. Acta Med Port 2010; 23: 437-454.

- 16- Batalha L, Santos LA, Guimarães H. Avaliação da Dor no Período Neonatal. *Acta Pediat Port* 2005; 36: 201-207.
- 17- Batalha LMC, Reis GMR, Costa LPS, Carvalho MDR, Miguens APM. Adaptação Cultural e Validação da Reprodutibilidade da Versão Portuguesa da Escala de Dor Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC) em Crianças. *Referência. II Série* nº 10 Jul 2009.
- 18- Linhares MBM, Doca FNP. Dor em Neonatos e Crianças: Avaliação e Intervenções não Farmacológicas. *Temas em Psicologia* 2010, vol 18, nº 2: 307-325.
- 19- Fragata CSS. Avaliação Pediátrica da Avaliação da Ansiedade Face à Dor na Punção Venosa em Crianças com e sem Problemas de Desenvolvimento. *Dissertação de Mestrado em Psicologia. Universidade de Coimbra* 2010.
- 20- Freitas CC, Vieira PR, Torres GVB, Pereira CRA. Avaliação da Dor com o Uso das Escalas Unidimensionais. *Ver Dor*, 2009; 10: 56-62.
- 21- Batalha LMC, Mendes VMP. Adaptação Cultural e Validação da Versão Portuguesa da Escala Face, Legs, Activity, Cry, Consolability – Revised (FLACC-R). *Rev. Enf. Ref. III Série* nº11 Dez 2013.
- 22- Direcção geral da Saúde – Orientação N° 024/DGS. “Orientações Técnicas sobre o Controlo da Dor nos Recém-nascidos (0 a 28 dias) ”.
- 23- Batalha LMC. *Dor em Pediatria: Compreender para Mudar*. Lisboa: Lidel 2010.
- 24- Batalha LMC. Factores de Risco para um Controlo Inadequado da Dor em Pediatria. *Revista Dor*, 2007, 15 (1).
- 25- Francischinelli AGB, Modena T, Morete MC. Conhecimento dos Profissionais de Enfermagem Quanto às Medidas não Farmacológicas para o Alívio da Dor nos Pacientes Pediátricos. *Revista Dor*, 2009, 10 (1).
- 26- Vergheses ST, Hannallah RS. Acute Pain Management in Children. *Journal of Pain Research* 2010:3.
- 27- Association of Pediatric Anaesthetists of Great Britain and Ireland. *Good Practice in Postoperative and Procedural Pain Management 2nd Edition*. *Pediat Anesth* 2012; 22 (1): 1-79.
- 28- Tucci J, Bandiera E, Darwich R, Medos Z, Nashed R, Trinh D. Paracetamol and Ibuprofen for Paediatric Pain and Fever. *J Pharm Pract Res* 2009; 39: 223-5.
- 29- Gazarian M, Graudins LV. Safe Use of NSAIDs in Infants and Children. *Medicine Today* 2006, vol. 7, nº 11.
- 30- Nijkamp FP, Parnham MJ. *Principles of Immunopharmacology*, 3^o ed, Springer, 2001.

- 31- Consensos e Recomendações da Sociedade Portuguesa de Pediatria. Analgesia e Sedação no Recém-nascido. *Acta Pediatr Port* 2006; 37(4): 168-73.
- 32- Lee JY, Jo YY. Attention to Postoperative Pain Control in Children. *Korean J Anesthesiol* 2014; 66(3): 183-188.
- 33- Kuthiala G, Chaudhary G. Ropivacaine: A Review of its Pharmacology and Clinical Use. *Indian J Anaesth* 2011, 55 (2): 104-100.
- 34- Batalha L, Santos LA, Guimarães H. Dor em Cuidados Intensivos Neonatais. *Acta Pediatr Port* 2007; 38 (4): 144-151.
- 35- Direcção Geral da Saúde (2012) – Orientações N° 022/DGS. “Orientações Técnicas sobre o Controlo da Dor em Procedimentos Invasivos nas Crianças (1 mês a 18 anos)”.

ANEXOS

Escalas de Avaliação da Dor

Anexo I

ESCALA DE EDIN (*Échelle de Douleur et d'Inconfort du Nouveau Né*)

ROSTO	0	Rosto calmo
	1	Caretas passageiras: sobrancelhas franzidas, lábios contraídos, queixo franzido, queixo trémulo
	2	Caretas frequentes, marcadas ou prolongadas
	3	Crispação permanente ou face prostrada, petrificada ou acinzentada
CORPO	0	Corpo calmo
	1	Agitação transitória, geralmente calmo
	2	Agitação frequente, mas acalma-se
	3	Agitação permanente: crispação das extremidades e rigidez dos membros ou motricidade muito pobre e limitada com corpo imóvel
SONO	0	Adormece facilmente, sono prolongado e calmo
	1	Adormece dificilmente
	2	Acorda espontaneamente e frequentemente, sono agitado
	3	Não adormece
INTERACÇÃO	0	Atento
	1	Apreensão passageira no momento de contacto
	2	Contacto difícil, grito à menor estimulação
	3	Recusa o contacto, nenhuma relação possível; grito ou gemido sem a menor estimulação
RECONFORTO	0	Sem necessidade de reconforto
	1	Acalma-se rapidamente com carícias, com a voz ou com a chupeta
	2	Acalma-se dificilmente
	3	Inconsolável, sucção desesperada

Anexo II

NIPS (*Neonatal Infant Pain Scale*)

Expressão Facial	0- Relaxada	Rosto calmo
	1- Careta	Músculos faciais tensos, sobrancelhas, queixo e maxilares enrugados (expressão facial – negativa – nariz, boca, sobrancelha)
Choro	0- Ausente	Sereno, não chora
	1- Choramingo	Choramingo brando, intermitente
	2- Choro vigoroso	Gritos altos, agudos, contínuos que vão aumentando de intensidade (Nota: O choro silencioso pode ser detetado se o RN estiver entubado e é evidenciado por um movimento óbvio facial e local)
Respiração	0- Relaxada	Padrão normal para o RN
	1- Mudança na respiração	Inspiração irregular, mais rápida do que o normal sufocante, que impede a respiração
Braços	0- Relaxados/controlados	Ausência de rigidez muscular, movimentos ocasionais e esporádicos dos braços
	1- Flexionados/estendidos	Braços tensos, esticados e/ou extensão/flexão rígida e/ou rápida
Pernas	0- Relaxadas/controladas	Ausência de rigidez muscular, movimentos ocasionais e esporádicos das pernas
	1- Flexionados/estendidos	Pernas tensas, esticadas e/ou extensão/flexão Braços tensos, esticados e/ou extensão/flexão
Estado de vigília	0- Dorme/calmo	Calmo, tranquilo, a dormir ou acordado e estável
	1- Agitado	Alerta, inquieto e agitado

Anexo III

PIPP (*Premature Infant Pain Profile*)

Indicador	0	1	2	3
Idade gestacional (em semanas)	≥ 36	32-35 e 6 dias	28-31 e 6 dias	< 28
Observar RN 15 segundos e registrar a frequência cardíaca e saturação de oxigênio				
Estado de alerta	Ativo/acordado Olhos abertos Movimentos faciais	Quieto/acordado Olhos abertos Sem mímica facial	Ativo/dorme Olhos fechados Movimentos faciais	Quieto/dorme Olhos fechados Sem mímica facial
Observar RN 30 segundos				
Frequência cardíaca máxima	↑ 0-4 bpm	↑ 5-14 bpm	↑ 15-24 bpm	↑ ≥ 25 bpm
Saturação de oxigênio mínima	↓ 0-2,4 %	↓ 2,5-4,9 %	↓ 5,0-7,4 %	↓ ≥ 7,5 %
Testa franzida	Ausente (0 a 9% do tempo)	Mínimo (10 a 39% do tempo)	Moderado (40 a 69% do tempo)	Máximo (≥ 70% do tempo)
Olhos cerrados	Ausente (0 a 9% do tempo)	Mínimo (10 a 39% do tempo)	Moderado (40 a 69% do tempo)	Máximo (≥ 70% do tempo)
Aprofundamento do sulco naso-labial	Ausente (0 a 9% do tempo)	Mínimo (10 a 39% do tempo)	Moderado (40 a 69% do tempo)	Máximo (≥ 70% do tempo)

Anexo IV

ESCALA N-PASS (*Neonatal Pain, Agitation & Sedation Scale*)

PARÂMETRO	AVALIAÇÃO	PONTUAÇÃO
Choro e irritabilidade	Não chora mesmo com estímulos dolorosos	-2
	Geme ou esboça choro a estímulos dolorosos	-1
	Choro apropriado; Não irritável	0
	Irritável; Choro episódico mas consolável	1
	Choro agudo ou silencioso contínuo; inconsolável	2
Estádio comportamental	Não reage a qualquer estímulo; sem movimentos espontâneos	-2
	Pouco reativo a qualquer estímulo; poucos movim. espontân.	-1
	Reatividade apropriada à idade gestacional	0
	Inquieto; agitado; acorda com frequência	1
	Hiperextensão, pontapés; Hiperalerta; Mesmo não sedado está semiacordado sem esboçar movim	2
Expressão facial	Mandíbula descaída; fâcies inexpressiva	-2
	Esboça expressão ao estímulo	-1
	Fâcies relaxada adequada à circunstância	0
	Expressão facial episódica de dor	1
	Expressão facial contínua de dor	2
Extremidades e tônus	Sem reflexo de preensão; hipotonia	-2
	Reflexo de preensão fraco; Diminuição do tônus muscular	-1
	Mãos e pés relaxados; tônus muscular normal	0
	Episódios de dedos dos pés fletidos, punhos cerrados ou hiperextensão dos dedos; corpo não está tenso	1
	Encaracolamento dos dedos, punhos cerrados ou hiperextensão dos dedos contínuos	2
Sinais vitais	Sem variação aos estímulos; hipoventilação ou apneia	-2
	<10% variação dos valores de base à estimulação	-1
	Valores médios dentro dos parâmetros normais para a idade gestacional	0
	Variação de 10 a 20% dos valores de base; Sat. O ₂ 76-85% quando estimulado; recuperação rápida (< 2 minutos)	1
	> 20% variação dos valores de base; Sat. O ₂ 76-85% quando estimulado; recuperação lenta (> 2 minutos); Desadaptado do ventilador	2
Sub total		
Idade gestacional	> 30 semanas	0
	< 30 semanas	1
Total		

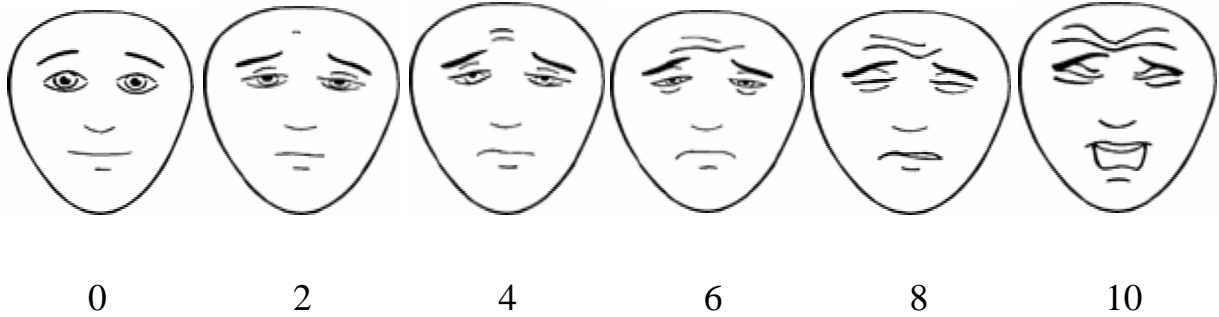
Anexo V

ESCALA FLACC (*Face, Legs, Activity, Consolability*)

Face	0	Nenhuma expressão particular ou sorriso
	1	Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introversão, desinteresse
	2	Tremor frequente do queixo, mandíbulas cerradas
Pernas	0	Posição normal ou relaxadas
	1	Inquietas, agitadas tensas
	2	Aos pontapés ou esticadas
Atividade	0	Deitado calmamente, posição normal, mexe-se facilmente
	1	Contorcendo-se, virando-se para trás e para a frente, tenso
	2	Curvado, rígido ou com movimentos bruscos
Choro	0	Ausência de choro (acordado ou adormecido)
	1	Gemidos ou choramingas, queixa ocasionais
	2	Choro persistente, gritos ou soluços, queixas frequentes
Consolabilidade	0	Satisfeito, relaxado
	1	Tranquilizado por toques, abraços, ou conversas ocasionais, pode ser distraído
	2	Difícil de consolar ou confortar

Anexo VI

FPS-R (Escala de Faces Revista)



Nas instruções que se seguem, diga “magoar” ou “doer”, de acordo com o que lhe parece correto para determinada criança.

“Estas caras mostram o quanto algo pode magoar. Esta cara (aponte para a face mais à esquerda) não mostra dor. As caras mostram cada vez mais dor (aponte para cada uma das faces da esquerda para a direita) até chegar a esta (aponte para a face mais à direita) – que mostra muita dor. Aponta para a cara que mostra o quanto te dói (neste momento).”

Anexo VII

Escala de Faces de Wong-Baker



Instruções:

Explique às crianças que cada face representa uma pessoa que está feliz porque não tem dor, ou triste por ter um pouco ou muita dor.

Face 0 está muito feliz porque não tem nenhuma dor.

Face 1 tem apenas um pouco de dor.

Face 2 tem um pouco mais de dor.

Face 3 tem ainda mais dor.

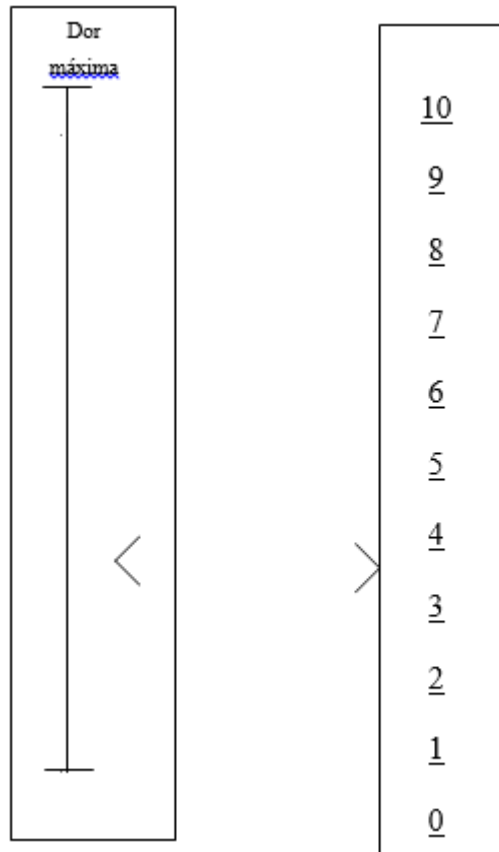
Face 4 tem muita dor.

Face 5 tem uma dor máxima, apesar de que nem sempre provocar o choro.

Peça à criança que escolha a face que melhor descreve como ela se sente.

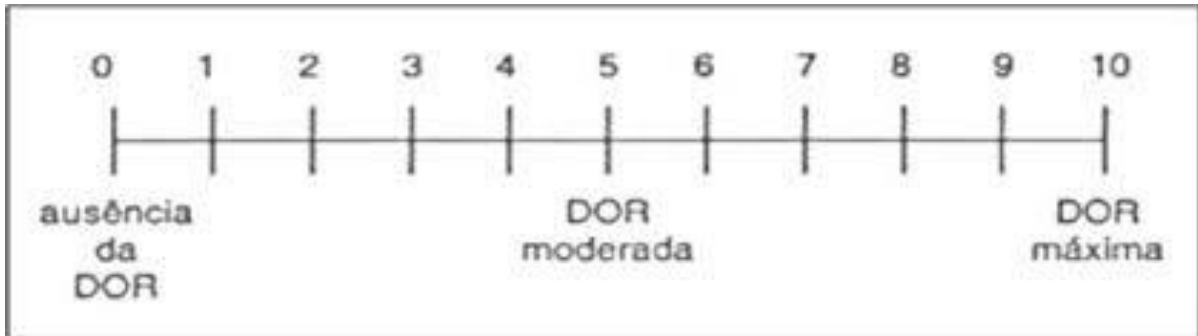
Anexo VIII

EVA (Escala Visual Analógica)



Anexo IX

EN (Escala Numérica)



Anexo X

FLACC-R (*Face, Legs, Activity, Cry, Consolability - Revised*)

Face	<p>0 = Nenhuma expressão em especial ou sorriso</p> <p>1 = Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introversão ou desinteresse; apresenta estar triste ou preocupada</p> <p>2 = Caretas ou sobrancelhas franzidas frequentemente; tremor frequente/constante do queixo, maxilares cerrados; face parece ansiosa; expressão de medo ou pânico</p> <p>Comportamento individualizado:</p>
Pernas	<p>0 = Posição normal ou relaxadas; tonicidade e movimento habitual dos membros inferiores e superiores</p> <p>1 = Inquietas, agitadas, tensas; tremores ocasionais</p> <p>2 = Aos pontapés ou com as pernas esticadas; aumento significativo da espasticidade, tremores constantes ou movimentos súbitos</p> <p>Comportamento individualizado:</p>
Atividade	<p>0 = Quieta, na posição normal, movendo-se facilmente; respiração regular, rítmica</p> <p>1 = Contorcendo-se, movendo-se para trás e para a frente, movimentos tensos ou cuidadosos; ligeiramente agitada (ex. cabeça para trás e para a frente, agressão); respiração pouco profunda, estabilizada; suspiros intermitentes</p> <p>2 = Curvada, rígida ou fazendo movimentos bruscos; agitação grave; bater com a cabeça; a tremer (sem arrepios); suster a respiração, arfar ou respirar fundo, grave contração muscular</p> <p>Comportamento individualizado:</p>
Choro	<p>0 = Sem choro/verbalização</p> <p>1 = Gemido ou choramingo, queixa ocasional; explosão verbal ou “grunhidos” ocasionais</p> <p>2 = Choro continuado, gritos ou soluços, queixas frequentes; explosões repetidas, “grunhidos” constantes</p> <p>Comportamento individualizado:</p>
Consolabilidade	<p>0 = Satisfeita e relaxada</p> <p>1 = Tranquilizada por toques, abraços ou conversas ocasionais. Pode ser distraída</p> <p>2 = Difícil de consolar ou confortar afastando o prestador de cuidados, resistindo aos cuidados ou às medidas de conforto</p> <p>Comportamento individualizado:</p>