

Medidas não farmacológicas para alívio da dor do recém-nascido a termo: revisão integrativa

Non-pharmacological measures for pain relief at term newborns: integrative review

Medidas no farmacológicas para el alivio del dolor en recién nacidos a término: revisión integradora

Recebido: 19/08/2020 | Revisado: 28/08/2020 | Aceito: 01/09/2020 | Publicado: 03/09/2020

Carla Pereira Nogueira Furriel

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1761-0492>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: carla.nogueira2202@gmail.com

Gláucia Cristina Lima da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5803-4551>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: glaucialima1991@gmail.com

Juliana Jennings

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6068-0306>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: julianapsmelo@gmail.com

Marialda Moreira Christoffel

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4037-8759>

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

E-mail: marialda.ufrj@gmail.com

Resumo

Objetivo: Descrever as estratégias não farmacológicas utilizadas para o alívio da dor no recém-nascido durante os procedimentos dolorosos. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa. O período de coleta de dados ocorreu de 01/11/2019 à 01/01/2020 nas seguintes bases de dados: Ciências da Saúde (LILACS), Cochrane Library (COCHRANE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), e SciVerse Scopus (SCOPUS). **Resultados:** Foram selecionados 11 artigos, do total de artigos analisados, (54,5%) das referências abordaram as medidas não farmacológicas como intervenção de alta ou moderada qualidade para alívio da dor procedimental. As principais medidas não farmacológicas para o

alívio da dor nos recém-nascidos encontradas foram: amamentação, sucção não nutritiva, soluções adocicadas como glicose 25% ou sacarose 24%, contato pele a pele, massagem e enrolamento. **Conclusão:** A produção científica no Brasil necessita avançar, principalmente na temática que envolve o recém-nascido de baixo risco e o manejo da dor. O estabelecimento de uma proposta de protocolo de cuidados sobre métodos não farmacológicos possibilita a padronização das estratégias de alívio da dor para o recém-nascido, tornando o cuidado eficaz e seguro para profissional de enfermagem.

Palavras-chave: Recém-Nascido; Dor; Alojamento Conjunto.

Abstract

Objective: To describe the non-pharmacological strategies used for pain relief in newborns during painful procedures. **Method:** This is an integrative review. The data collection period occurred from 09/01/19 to 11/1/19 in the following databases: Health Sciences (LILACS), Cochrane Library (COCHRANE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), and SciVerse Scopus (SCOPUS). **Results:** Eleven articles were selected, out of the total number of articles analyzed, (54.5%) of the references addressed non-harmacological measures such as high or moderate quality intervention to relieve procedural pain. The non-pharmacological measures for pain relief in newborns, the main measures found were: breastfeeding, non-nutritive sucking, sweet solutions such as glucose 25% or sucrose 24%, skin-to-skin contact, massage and rolling. **Conclusion:** Scientific production in Brasi needs to advance, mainly in the theme that involves low-risk newborns and pain management. The establishment of a care protocol proposal makes it possible to standardize newborn pain relief strategies, using non-pharmacological methods.

Keywords: Newborn; Pain; Rooming-in Care.

Resumen

Objetivo: Describir las estrategias no farmacológicas utilizadas para el alivio del dolor en recién nacidos durante procedimientos dolorosos. **Método:** esta es una revisión integradora. El período de recolección de datos ocurrió del 01/09/19 al 01/11/19 en las siguientes bases de datos: Ciencias de la Salud (LILACS), Biblioteca Cochrane (COCHRANE), Índice Acumulativo de Literatura en Enfermería y Afines (CINAHL), y SciVerse Scopus (SCOPUS). **Resultados:** Se seleccionaron 11 artículos, del total de artículos analizados (54,5%) de las referencias se abordaron medidas no farmacológicas como la intervención de calidad alta o moderada para aliviar el dolor del procedimiento. Las medidas no

farmacológicas para el alivio del dolor en el recién nacido, las principales medidas encontradas fueron: lactancia materna, succión no nutritiva, soluciones dulces como glucosa 25% o sacarosa 24%, contacto piel con piel, masaje y rodar. **Conclusión:** La producción científica en Brasi necesita avanzar, principalmente en el tema que involucra a recién nacidos de bajo riesgo y manejo del dolor. El establecimiento de una propuesta de protocolo de atención permite estandarizar las estrategias de alivio del dolor del recién nacido, utilizando métodos no farmacológicos.

Palabras clave: Recién nacido; Dolor; Alojamiento Conjunto.

1. Introdução

O conhecimento do estresse socioemocional reatividade durante o período inicial da vida neonatal é crucial entender a trajetória do neurodesenvolvimento cerebral (De Bernardo et al, 2018).

Quando a criança enfrenta uma situação estressante, o desenvolvimento eixo hipotálamo-hipófise-adrenal é ativado: o hipotálamo secreta o hormônio liberador de corticotropina, que inicia a liberação do hormônio adrenocorticotrófico por a glândula pituitária. Esse hormônio induz, na adrenal córtex glandular, a secreção de glicocorticoides como o cortisol, considerado um hormônio indicador de estresse, a resposta do estresse psicológico e físico enfrentado pelo cérebro será os altos níveis plasmáticos de cortisol (*Ibidem*, 2018).

Efeitos colaterais em longo prazo de alta concentração de cortisol podem resultar em resistência à insulina, hiperlipidemia, deficiências imunológicas e alterações destrutivas no hipocampo. O cortisol salivar tem sido relatado como biomarcador útil de estresse psicológico e problemas mentais relacionados ou doenças físicas. Esse método detectou padrões de resposta de alto estresse hormonal à lanceta de calcanhar em bebês entre 34 e 41 semanas de gestação cerebral (De Bernardo et al, 2018).

Recém-nascidos saudáveis, a termo, enfrentam várias ocasiões de dor, como o teste de triagem para doenças metabólicas, alguns desses procedimentos dolorosos podem ser esperados, e as precauções devem ser feitas para minimizar a dor (Pattersson et al, 2019).

No Brasil, o direito do RN de não sentir dor está garantido nos Direitos da Criança e do Adolescente Hospitalizados, expresso na resolução 41/1995, e deve ser contemplado na assistência realizada pela equipe multiprofissional (Eca, 1995).

As medidas de alívio de um processo doloroso são classificadas em farmacológicas e não farmacológicas. As intervenções não farmacológicas são os métodos visando analgesia

sem a utilização de fórmulas medicamentosas, como as ações de acolhimento e conforto, com objetivo principal de prevenir a intensificação da dor (Falcão et al, 2012). Os métodos considerados como estratégias de intervenção não farmacológicas para alívio da dor são: sucção não nutritiva; posicionamento adequado; redução de estímulos; massagens; glicose oral; cheiro da genitora; banho de imersão; calor local; musicoterapia; método canguru; toque terapêutico e diminuição da luminosidade (Farias et al, 2011).

Segundo as Diretrizes para a Organização da Atenção Integral e Humanizada à mulher e ao recém-nascido no Alojamento Conjunto (2016), em seu Art.6º vai descrever que cabe à equipe multiprofissional no Alojamento Conjunto: “XIII - adotar técnicas não farmacológicas de prevenção/redução da dor para a coleta de sangue e outros procedimentos dolorosos.

2. Metodologia

Para viabilizar o desenvolvimento deste estudo, optou-se por uma revisão integrativa. Como considera Pereira et al (2016) a pesquisa de revisão busca informações existentes na literatura. O período de coleta de dados ocorreu de 01/09/19 à 1/11/19 nas seguintes bases de dados: Ciências da Saúde (LILACS), Cochrane Library (COCHRANE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), e SciVerse Scopus (SCOPUS).

O estudo pautou-se na seguinte questão de pesquisa: Quais estratégias para o alívio da dor do recém-nascido a termo? Abordada nos manuscritos publicados de 2014 a 2019, O recorte temporal foi dos últimos cinco anos, para que pudesse descrever o que tem de mais atual em relação à temática, visto ser um assunto que está em constante atualização.

Os critérios de inclusão das referências foram os seguintes: possuir aderência ao objetivo proposto; conter articulação com os cuidados de enfermagem; disponibilizar textos na íntegra nos idiomas: inglês, português e espanhol; como critério de exclusão: duplicidade de artigos nas bases e artigos para os quais não foram encontrados nem o resumo e nem o texto na íntegra, teses e dissertações e que só utilizassem recém-nascidos prematuros somente como foco do estudo.

Os descritores pertinentes ao tema foram selecionados e identificados através do DECS e do MeSH, sendo estes: (recém-nascido; dor; alojamento conjunto) e (pain; infant newborn; rooming-in-care), de forma associada, utilizando o operador booleano “AND”. A busca ocorreu durante os meses de Novembro de 2019 e Janeiro de 2020.

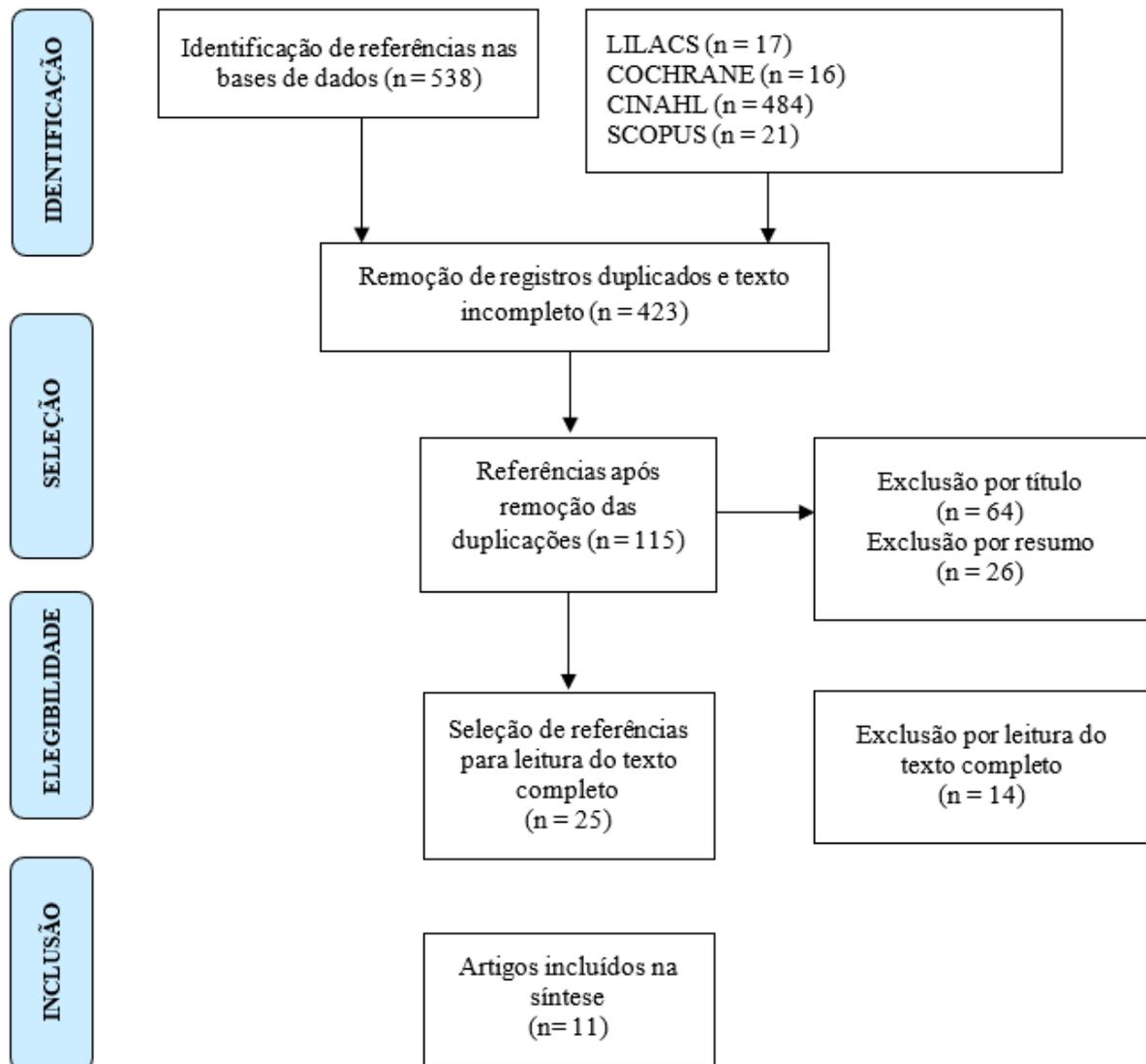
O processo de seleção dos artigos ocorreu da seguinte forma: de início, foi realizado a busca dos artigos. Foram encontrados: LILACS 17 publicações, COCHRANE 16 artigos, CINAHL 484 manuscritos e SCOPUS foram encontrados 21 literaturas publicadas. Então,

foram aplicados os seguintes filtros: recorte temporal de 5 anos e texto completo. Após isso, identificou-se a seguinte quantidade de artigos: LILACS 8, COCHRANE 2, CINAHL 92, e SCOPUS 13.

Posterior a isso, foi feita a leitura dos resumos e foram excluídas as publicações conforme critérios de elegibilidade pré-estabelecidos, a quantidade de artigos excluídos em cada base de dados está disposta a seguir: LILACS 8, COCHRANE 0, CINAHL 74, e SCOPUS 8. Com isso, permaneceu para leitura aprofundada dos artigos: LILACS 0, COCHRANE 2, CINAHL 18, e SCOPUS 5. Desse modo, ao final foram obtidos 11 artigos, sendo 2 oriundos da COCHRANE, 7 artigos da CINAHL, e 2 da SCOPUS.

3. Resultados e Discussão

Figura 1 – Fluxo da informação com as diferentes fases da revisão.



Fonte: Autor (2020).

Foram identificados 538 artigos, no primeiro momento excluiu-se 423 artigos duplicados e com textos incompletos. No segundo momento foram eliminados 90 artigos pela leitura dos seus títulos e resumos. Assim, restando 25 artigos que foram lidos na íntegra, excluindo-se 14 que não atenderam aos critérios de elegibilidade, de forma que 11 artigos totalizou a síntese quantitativa desta revisão integrativa.

Para a análise na íntegra dos artigos selecionados, utilizou-se referencial de Ursi e Galvão (2006), com a finalidade de extrair, organizar e sumarizar as informações, facilitando

a construção do banco de dados. O instrumento, adaptado e utilizado nessa etapa do estudo, abordou os seguintes itens: título do artigo/autores, intervenção, delineamento/amostra, principais resultados e recomendações/conclusões.

3.1 Resultados

Verificou-se que dos 11 estudos selecionados, 7 (63,6%) foram obtidos por meio da CINAHL, 2 (18,2%) por meio da COCHRANE e 2 (18,2%) por meio da SCOPUS. Quanto ao ano de publicação, 2 (duas) referências são de 2014 (18,2%), 3 (três) (27,2%) referências foram encontradas em 2016, 5 (cinco) (45,5%) foram encontradas em 2017 e 1 (9,1%) foi encontrado em 2018.

Quase metade dos artigos (5/11) foi indexada em revistas médicas, dois (2/11) em biblioteca de revisão internacional, e quatro (4/11) em revistas de enfermagem. Sobre os tipos de publicação, no que diz respeito à abordagem metodológica, verificou-se que: 1 (9,1%) artigo se tratava de estudo descritivo, 1 (9,1%) convergente assistencial, 2 (18,2%) clínico assistencial, 1 (9,1%) randomizado duplo-cego, 6 (54,5%) revisão bibliográfica. O Quadro 1 apresenta a distribuição sistemática dos estudos selecionados.

Quadro 1 – Distribuição dos estudos segundo autor, periódico, ano, objetivos e tipo de estudo. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020.

Autores, periódico, ano	Objetivos
Thayse Ribeiro das Virgens; Catuscia Sales de Souza; Mariana Lucena de Carvalho. Rev. Ciênc. Méd. 2018	Analisar a influência da sucção não nutritiva como método de analgesia não farmacológica durante procedimentos dolorosos em neonatos, por meio de uma revisão sistemática descritiva.
Johnston C, Campbell-Yeo M, Fernandes A, Inglis D, Streiner D, Zee R Cochrane Database Syst Rev. 2017	Determinar o efeito do contato pele a pele (CPP) sozinho na dor de procedimentos dolorosos em comparação com nenhuma intervenção, sacarose ou outros analgésicos.
Marialda Moreira Christoffel; Thaíla Corrêa Castral; Mariana Firmino Daré; Liciane angona Montanholi; Ana Leticia	Descrever e analisar as atitudes dos profissionais de saúde em relação à avaliação e ao tratamento da dor em

Monteiro Gomes; Carmen Gracinda Silvan Scochi. Esc. Anna Nery 2017	recém-nascido, submetido a procedimentos dolorosos na unidade neonatal.
Erkul, Münevver; Efe, Emine. Breastfeeding Medicine 2017	Foi avaliar o efeito do aleitamento materno na dor dos bebês durante a vacinação.
Lago, Paola; Garetti, Elisabetta; Bellieni, Carlo Valerio; Merazzi, Daniele; Savant Levet, Patrizia; Ancora, Gina; Pirelli, Anna. Acta Paediatrica 2017	Desenvolver diretrizes clínicas para a prevenção e controle da dor relacionada à agulha em recém-nascidos.
Ali Zargham-Boroujeni, Azamolmolouk Elsagh, and Majid Mohammadizadeh. Iran J Nurs Midwifery Res. 2017	Comparar os efeitos da massagem e da amamentação na dor dos neonatos.
Gokulu, G.; Bilgen, H.; Ozdemir, H.; Sarioz, A.; Memisoglu, A.; Gucuyener, K.; Ozek, E. Acta Paediatrica 2016	Foi avaliado o efeito em curto prazo da exposição repetida à dor nas respostas dolorosas de recém-nascidos, usando diferentes métodos de avaliação da dor, pois essa área havia sido pouco pesquisada.
Roberta Costa; Raquel Alves Cordeiro. Rev enferm UERJ 2016	Promover um processo de reflexão junto à equipe de enfermagem sobre o manejo do desconforto e da dor em recém-nascido (RN).
Stevens B, Yamada J, Ohlsson A, Haliburton S, Shorkey A. Cochrane Database Syst Rev. 2016	Determinar a eficácia e efeito da dose, método de administração e segurança da sacarose para aliviar o processo da dor em recém-nascidos.
Roberta Meneses Oliveira, Lucilane Maria Sales da Silva, Consuelo Helena Aires de Freitas, Shériida Karanini Paz de Oliveira, Mariana Monteiro Pereira, Ilse Maria Tigre de Arruda Leitão.	Analisar publicações de enfermagem sobre medição da dor.

J Nurs UFPE on line 2014	
Appleyard, Linda R. NZ J Med Lab Science 2014	Analisar as publicações sobre o manejo da dor em lactentes e o efeito analgésico da amamentação durante a punção de calcâneo ou punção venosa.

Fonte: Autor (2020).

Quadro 1, é importante o leitor observar o perfil dos estudos, por meio da descrição dos objetivos adotados nos estudos encontrados. Ao analisar a essência do conteúdo, constatou-se que 6 (54,5%) referências abordaram as medidas não farmacológicas como intervenção de alta ou moderada qualidade para alívio da dor procedimental, que é aquela associada a exames, procedimentos ou tratamentos, que 3 (27,3%) referências enfatizaram seu tema nos principais procedimentos dolorosos que são realizados nos recém-nascidos, porém não deixaram de abordar as medidas não farmacológicas como manejo da dor e 2 (18,2%) dos 11 (100%) artigos relataram sobre os tipos de avaliação que se pode fazer antes do procedimento doloroso.

Em relação aos artigos que falam sobre medidas não farmacológicas para o alívio da dor nos recém-nascidos, as principais medidas encontradas foram: amamentação, sucção não nutritiva, soluções adocicadas como glicose 25% ou sacarose 24%, contato pele a pele, massagem e enrolamento. Os artigos que evidenciaram os principais procedimentos dolorosos trouxeram a punção de calcâneo como o mais doloroso e mais realizado, seguido da punção venosa periférica, injeções intramusculares.

Dos estudos 2 (%) que descreveram sobre os tipos de avaliação da dor do recém-nascido pelo profissional de enfermagem, 1 (50%) desse artigo relatou que a avaliação da dor é realizada por meio da avaliação visual do comportamento do recém-nascido como a movimentação corporal, agitação e choro. Já o outro artigo 1 (50%) mencionou a NIPS (*Neonatal Infant PainScale* – Escala de dor para recém-nascidos) como instrumento utilizado para avaliar e mensurar a dor do recém-nascido.

O Quadro 2 apresentam a essência do conteúdo dos estudos relacionados as medidas não farmacológicas para o alívio da dor do recém-nascido.

Quadro 2 – Caracterização das publicações sobre medidas não farmacológicas para o alívio da dor do recém-nascido. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020.

Título do estudo	Essência do conteúdo e recomendações dos autores
A influência da sucção não nutritiva como analgesia não farmacológica em recém-nascidos durante procedimentos dolorosos: revisão sistemática.	Que a sucção não nutritiva é eficaz tanto de forma isolada quanto associada à sacarose. No que tange ao tempo de realização da sucção não nutritiva, alguns autores estabelecem o tempo de dois minutos antes do procedimento doloroso.
Skin-to-skin care for procedural pain in neonates.	O contato pele a pele parece ser eficaz conforme medido por indicadores de dor compostos com indicadores fisiológicos e comportamentais e, independentemente, usando a frequência cardíaca e o tempo de choro; e é seguro para um único procedimento doloroso.
Atitudes dos profissionais de saúde na avaliação e tratamento da dor neonatal.	Há divergência entre o que é considerado prescrito e o administrado, apontando a existência de uma lacuna entre a prática e o conhecimento existente. As atitudes precisam ser mudadas e instrumentalizadas pela melhor evidência disponível.
Efficacy of Breastfeeding on Babies Pain During Vaccinations.	A amamentação evitou aumento da frequência cardíaca, duração do choro, NIPS, queda da saturação de oxigênio e redução da dor durante os procedimentos invasivos em recém-nascido grupo de controle.
Systematic review of nonpharmacological analgesic interventions for common	Havia evidências suficientes para apoiar fortemente o uso de intervenções não farmacológicas para procedimentos comuns relacionados à agulha em

<p>needle-related procedure in newborn infants and development of evidence-based.</p>	<p>recém-nascidos. Intervenções combinadas.</p>
<p>The Effects of Massage and Breastfeeding on Response to Venipuncture Pain among Hospitalized Neonates.</p>	<p>O menor escore de dor foi no grupo de massagem, depois no grupo de amamentação e no grupo controle. Considerando que a massagem e a amamentação são intervenções naturais, úteis e gratuitas, e não precisam de nenhuma instalação especial, esses métodos são sugeridos no manejo da dor e no controle da dor durante procedimentos dolorosos administrados para bebês.</p>
<p>Comparative heel stick study showed that newborn infants who had undergone repeated painful procedures showed increased short-term pain responses.</p>	<p>Os bebês que receberam estímulos mais dolorosos durante os primeiros dias de vida apresentaram maiores respostas à dor durante uma picada no calcanhar subsequente.</p>
<p>Desconforto e dor em recém-nascido: reflexões da enfermagem neonatal.</p>	<p>Os resultados demonstram a preocupação dos profissionais de saúde com a identificação da dor, a necessidade de minimizar os estímulos ambientais e a importância do uso de medidas não farmacológicas e farmacológicas, principalmente durante os procedimentos invasivos, evitando implicações no desenvolvimento neuropsicomotor do recém-nascido.</p>
<p>Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures.</p>	<p>A sacarose é eficaz para reduzir a dor procedimental de eventos únicos, como lanceta de calcanhar, punção venosa e injeção intramuscular em bebês prematuros e a termo.</p>
<p>Measurement of pain in clinical</p>	<p>A medição da dor na prática clínica de enfermagem</p>

nursing practice: integrative review.	é cada vez mais frequente, com a utilização de instrumentos uni e multidimensionais, o que proporciona intervenções analgésicas eficazes e satisfação do paciente.
Breastfeeding reduces procedural pain in infants: A review of the literature.	A pesquisa mostrou claramente que a amamentação é uma alternativa segura intervenção analgésica eficaz e eficaz para reduzir a dor durante procedimentos dolorosos, como punção de calcanhar ou punção venosa.

Fonte: Autor (2020).

No Quadro 2, é importante observar as nuances que os estudos apresentam e as medidas adotadas que possibilitaram a utilização de medidas não farmacológicas para o alívio da dor do recém-nascido.

Após a apreciação do conteúdo, os artigos foram divididos em quatro categorias temáticas: 1) Amamentação; 2) Sucção não nutritiva; 3) Substâncias adoçadas; e 4) Contato pele a pele.

3.2 Discussão

Medidas não farmacológicas para alívio da dor do recém-nascido a termo

As medidas não farmacológicas são utilizadas na prática assistencial como método de alívio da dor para o recém-nascido. Mangat et al (2018) descreveu em sua revisão sistemática os principais métodos não farmacológicos para alívio da dor, foram incluídos artigos que descrevessem técnicas não farmacológicas em recém-nascidos prematuros ou a termos. Os principais métodos encontrados foram: acupuntura, sucção não nutritiva, amamentação, solução sacarose / glicose, contato pele a pele, panos, massagem terapêutica, musicoterapia e contenção facilitada.

Em consonância com o autor mencionado acima, para Araújo et al (2015) Tais estratégias têm baixo custo, são de fácil assimilação e implementação pela equipe multidisciplinar e apresentam baixo ou nenhum risco de complicação. Apesar de não

constituírem cuidados específicos para o controle da dor neonatal, estas medidas favorecem a organização neuropsicomotora e atuam na etapa de modulação da dor, inibindo a liberação de neurotransmissores responsáveis pela exacerbação do estímulo doloroso inicial.

Amamentação

O leite materno possui a vantagem de ser um método natural e de baixo custo, além de proporcionar o contato pele a pele entre mãe e bebê. Estudos apontam a eficácia de alguns componentes do leite materno no alívio da dor do recém-nascido, já que ele contém o triptofano, um precursor da melatonina que aumenta a beta endorfina e pode auxiliar no processo álgico (Calasans; Maia e Figueiredo, 2016; Appleyard, 2014).

Além dos mecanismos potenciais pelos quais o leite materno poderia proporcionar um efeito analgésico, tais como a presença de uma pessoa reconfortante (a mãe), a sensação física (o contato pele a pele com uma pessoa reconfortante), a distração da atenção e a doçura do leite materno (Shah et al, 2012).

A amamentação, por exemplo, reduz a dor de procedimentos como punções venosas e capilares para coleta de sangue, além de imunizações. Muitos resultados de revisões sistemáticas (Appleyard, 2014; Coca et al, 2018; Lago et al, 2017) apoiam a efetividade e a segurança da amamentação como medida analgésica. Além disso, a Organização Mundial da Saúde reconhece e recomenda a utilização de tal prática em imunizações (Maciel et al, 2019).

Em seu estudo clínico, Hsieh et al (2018) comparou se a administração de leite materno ou dextrose na cavidade oral poderia reduzir o processo da dor na punção de calcâneo. E concluiu que intervenções não farmacológicas para reduzir a dor devem ser buscadas sempre que possível, devido à sua eficácia, baixo custo e segurança. Alimentar com algo de gosto bom foi eficaz. O aleitamento materno é preferido e a utilização de Dextrose 10% como segunda opção. Ambos são seguros (Hsieh et al, 2018).

Para ser efetiva, a amamentação precisa ser iniciada cerca de 5 minutos antes do procedimento doloroso; além disso, o recém-nascido precisa sugar efetivamente antes, durante e após o termino do procedimento doloroso, para que sejam obtidos efeitos analgésicos eficazes (Maciel et al, 2019).

Nesta perspectiva a amamentação é a primeira escolha de via de nutrição do bebê, além de ser o primeiro estímulo para o vínculo entre o binômio mãe-bebê.

Na prática clínica observa-se que quando o recém-nascido é posicionado em seio materno antes de qualquer procedimento doloroso, o mesmo responde diferente ao estímulo

doloroso, a expressão corporal é menor, o choro é com menos intensidade. Calasans, Maia, Silva (2016), corrobora afirmando que o ato de amamentar traduz na mãe um contato íntimo observado através do efeito calmante do odor do leite, apresentando níveis de cortisol diminuídos à criança o que permite sua participação ativa no controle da dor e medidas de conforto.

Sucção não nutritiva

A técnica da sucção não nutritiva pode ser realizada com a introdução do dedo mínimo enluvado na cavidade oral. Durante os movimentos rítmicos, a sucção não nutritiva libera serotonina, que inibe a hiperatividade, assim modulando o desconforto e diminuindo a dor do recém-nascido, seja ele a termo ou pré-termo (Virgens, Greco, & Carvalho, 2018).

O efeito mecânico da sucção bloqueia a transição dos impulsos da dor para o cérebro através de mecanismos de controle de portas. Com base na teoria do controle dos portões, se a dor não for reconhecida ou a transição de seus impulsos for bloqueada para o cérebro, resultados negativos da dor não aconteceriam (Boroujeni, 2017).

A sucção não nutritiva promove o conforto e o alívio da dor em neonato pré-termo e a termo, e pode ser usada de modo isolado ou combinado com as soluções adocicadas (Maciel et al, 2019).

Em seu estudo. Virgens, Greco e Carvalho (2018) concluíram que a sucção não nutritiva é eficaz tanto de forma isolada quanto associada à sacarose, Além disso, pôde-se verificar que o uso da sacarose maximiza o potencial analgésico da sucção não nutritiva, sendo essa combinação mais eficaz do que a utilização das duas de forma isolada.

No que tange ao tempo de realização da sucção não nutritiva, alguns autores estabelecem o tempo de dois minutos antes do procedimento doloroso como o tempo necessário para que o recém-nascido já esteja confortável e adaptado ao estímulo da sucção no momento em que for submetido ao estímulo doloroso (Virgens, Greco, & Carvalho, 2018).

A utilização da técnica de sucção não nutritiva seja de forma isolada ou associada contribui positivamente para o estado comportamental do recém nascido. O tempo de execução da técnica antes do procedimento doloroso é essencial para garantir a adaptação e conforto do recém nascido favorecendo para a diminuição estresse e melhora do desempenho alimentar.

Substâncias adocicadas

O uso de substâncias adocicadas, como a glicose, a sacarose e o leite materno, é uma medida bastante recomendada para o controle da dor no RN, não havendo dúvidas quanto aos benefícios das mesmas no alívio da dor diante de procedimento em RN a termo e pré-termo. O que promove a diminuição da duração do choro atenua a mímica facial e elevação da FC, além de diminuir os escores de dor na aplicação da escala PIPP, em RN a termo e prematuro (Costa et al, 2016).

A glicose e a sacarose são as mais adotadas e têm merecido destaque por apresentarem melhor efeito analgésico. O uso da solução de glicose embebida em gaze é a principal medida utilizada para acalmar o RN e diminuir sua dor durante os procedimentos sabidamente dolorosos, acalmando-o antes dos procedimentos. Contudo, autores defendem que o uso da sacarose a 24% apresenta uma maior efetividade em diminuir os sinais de dor que as outras soluções adocicadas. Isso é justificado por a sacarose ser um dissacarídeo que tem um equivalente de glicose e um equivalente de frutose (*Ibidem*, 2016).

Pesquisas adicionais demonstraram que os efeitos estão associados à potência do sabor doce (soluções mais doces e concentradas), em vez do volume da solução administrada; sendo a sacarose mais analgésica que a glicose e a frutose, e a lactose não demonstrando nenhum efeito analgésico (Stevens et al, 2016).

Em seu estudo Christoffel et al (2017), observou que quanto ao uso de solução adocicada, a glicose a 50% ou 25%, foi citada pela maioria dos profissionais de saúde para o alívio da dor em RN, no entanto, não foi mencionada uma padronização da dosagem ou frequência dessa intervenção. No entanto, recomenda-se a administração de 1 ml de glicose 25% ou 2ml de sacarose 24% por via oral, por no máximo dez doses ao dia, na porção anterior da língua, combinados com a sucção não-nutritiva, dois a três minutos antes de pequenos procedimentos dolorosos, como punção de calcâneo ou punção venosa (Christoffel, 2017).

Os artigos apresentados levam a reflexão sobre o uso indiscriminado das substâncias adocicadas, sem que haja uma dosagem padronizada, no entanto, estudos de revisões sistemáticas, como de Stevens et al (2016) iniciaram o direcionamento para elucidar estas questões clínicas, baseado em evidência científica de alta qualidade.

Contato pele a pele (CPP)

Especificamente o contato pele a pele, que se associam ao Método Canguru ou Cuidado Mãe Canguru, tem sido uma das propostas para alívio da dor, podendo ser definido como uma intervenção naturalística que pode envolver a posição Canguru, a amamentação e o contato ao corpo materno (Lotto & Linhares, 2018).

De acordo com Ministério da Saúde do Brasil em 2011, o contato pele a pele para alívio de dor é preconizado no Manual à Saúde do Recém-Nascido como intervenção a ser implementada no contexto hospitalar.

O contato pele a pele é eficaz e seguro como estratégia de redução da dor em procedimentos isolados. Idealmente, o neonato deve ser posicionado em contato pele a pele por cerca de 10 a 15 minutos antes do procedimento, e deve permanecer assim até sua finalização como, por exemplo, em imunizações (Maciel et al, 2019).

Em contra partida, Lotto e Linhares (2018) descreveu que quanto à duração do contato pele a pele, ressalta-se que os estudos analisaram diversos tempos e que todos apresentaram resultados positivos no alívio da dor, entretanto o mais efetivo foi de 30 minutos. O contato pele a pele com as mães mostrou ser efetivo para alívio de dor e alguns estudos avançaram para comparar a efetividade desta estratégia com outras pessoas, além da mãe.

O cuidado pele a pele (CPP) parece ser eficaz, se analisado por indicadores de dor compostos, incluindo-se indicadores fisiológicos e comportamentais, e seguro para um único procedimento doloroso, como uma punção no calcanhar (Johnston et al, 2017).

A estratégia de contato pele a pele busca acrescentar uma solução de alívio da dor pela relação constante da mãe ou outros indivíduos com o recém-nascido, esta relação apresenta diversas vantagens como leite materno e a preservação de calor, estas condições são indispensáveis para a qualidade de vida e alívio da dor do recém-nascido.

4. Considerações Finais

Durante a internação, os recém-nascidos de baixo risco são submetidos a procedimentos dolorosos, sendo os principais: punção de calcâneo, punção venosa periférica, injeções intramusculares, aspiração de vias áreas superiores.

As evidências demonstraram que a amamentação causa efeito analgésico nos recém-nascidos e foi eficaz para reduzir a dor durante procedimentos dolorosos, e para ser efetiva, a

amamentação precisa ser iniciada cerca de 5 minutos antes do procedimento, pode ser realizada durante e após o término do procedimento doloroso.

A sucção não nutritiva associada à solução adocicada, sacarose 24% ou glicose 25%, também trouxe benefícios na redução da dor procedimental de eventos únicos. As evidências ainda não demonstram uma consistência na dosagem ideal, sendo necessários estudos mais aprofundados sobre o assunto.

O contato pele a pele também foi um método de fácil acesso que apareceu nas evidências como sendo efetivo, trazendo a mãe para a participação do cuidado do recém-nascido promovendo o vínculo afetivo, para ser eficaz precisa ser realizado de 10 a 15 minutos antes do procedimento doloroso.

No que se refere à equipe de enfermagem, ampliar o conhecimento e viabilizar o uso de escalas para dor neonatal é essencial para direcionar o processo de avaliação e consequente intervenção da equipe de enfermagem.

Sugerimos estudos que possam gerar protocolos ou fluxos assistenciais sobre medidas não farmacológicas, assim como estudos clínicos que possam validar uma dose-padrão para o uso de soluções adocicadas.

Referências

Appleyard, L. R. (2014). Breastfeeding reduces procedural pain in infants: A review of the literature. *New Zealand Journal of Medical Laboratory Science*, 68(3), 88–89. c8h. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=103916986&lang=pt-br&site=ehost-live>

Araujo, G. C., Miranda, J. D. O. F., Santos, D. V. dos, Camargo, C. L. de, Sobrinho, C. L. N., & Santa Rosa, D. D. O. (2015). Dor em recém-nascidos: identificação, avaliação e intervenções. *Revista Baiana de Enfermagem* 29(3), 261. <https://doi.org/10.18471/rbe.v29i3.13695>

Andrade Calasans, M. T., Maia, J. M. A., & Silva, J. F. (2016). A amamentação como método não farmacológico para o alívio da dor. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 5(2). <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v5i2.980>

Bernardo, G., Riccitelli, M., Giordano, M., Proietti, F., Sordino, D., Longini, M., Buonocore, G., & Perrone, S. (2018). Rooming-in Reduces Salivary Cortisol Level of Newborn. *Mediators of Inflammation*, 2018, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2018/2845352>

Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes para a Organização da Atenção Integral e Humanizada à mulher e ao recém-nascido no Alojamento Conjunto. Portaria N° 2.068, de 21 de Outubro de 2016. DF. 2016.

Brasil. Resolução n° 41, de 13 de outubro de 1995. Direitos da Criança e do Adolescente hospitalizados. *Diário Oficial da União* 17/10/95 - Seção I, p.163/9-16320 - Brasília - Distrito Federal.

Christoffel, M. M., Castral, T. C., Daré, M. F., Montanholi, L. L., Gomes, A. L. M., & Scochi, C. G. S. (2017). Atitudes dos profissionais de saúde na avaliação e tratamento da dor neonatal. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm*, 21(1), e20170018–e20170018. LILACS. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452017000100218

Coca, K. P., Pinto, V. L., Westphal, F., Mania, P. N. A., & Abrão, A. C. F. de V. (2018). Conjunto de medidas para o incentivo do aleitamento materno exclusivo intra-hospitalar: evidências de revisões sistemáticas. *Revista Paulista de Pediatria*, 36(2), 214–220. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2018;36;2;00002>

Costa, R., & Cordeiro, R. A. (2016). Desconforto e dor em recém-nascido: Reflexões da enfermagem neonatal. *Rev. enferm. UERJ*, 24(1), e11298–e11298. LILACS. <http://www.facenf.uerj.br/v24n1/v24n1a02.pdf>

Erkul, M., & Efe, E. (2017). Efficacy of Breastfeeding on Babies' Pain During Vaccinations. *Breastfeeding Medicine*, 12(2), 110–115. <https://doi.org/10.1089/bfm.2016.0141>

Falcão A. C. M. P, Sousa A. L. S, Estival M. M, Lima L. R. (2012). Abordagem terapêutica da dor em neonatos sob cuidados intensivos: uma breve revisão. *Rev Enferm Cent-Oeste Min*. 2012; 2(1):108-23.

Farias L. M, Rêgo R. M. V, Lima F. E. T, Araújo T. L, Cardoso M. V. L. M. L, Souza Â. M. A. (2011). Cuidados de enfermagem no alívio da dor de recém-nascido: revisão integrativa. *Rev Rene*. 2011.

Gokulu, G., Bilgen, H., Ozdemir, H., Sarioz, A., Memisoglu, A., Gucuyener, K., & Ozek, E. (2016). Comparative heel stick study showed that newborn infants who had undergone repeated painful procedures showed increased short-term pain responses. *Acta Paediatrica*, 105(11), e520–e525. <https://doi.org/10.1111/apa.13557>

Hsieh, K.-H., Chen, S.-J., Tsao, P.-C., Wang, C.-C., Huang, C.-F., Lin, C.-M., Chou, Y.-L., Chen, W.-Y., & Chan, I.-C. (2018). The analgesic effect of non-pharmacological interventions to reduce procedural pain in preterm neonates. *Pediatrics & Neonatology*, 59(1), 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2017.02.001>

Johnston, C., Campbell-Yeo, M., Fernandes, A., Inglis, D., Streiner, D., & Zee, R. (2014). Skin-to-skin care for procedural pain in neonates. In *The Cochrane Collaboration (Org.)*, *Cochrane Database of Systematic Reviews* (p. CD008435.pub2). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008435.pub2>

Lago, P., Garetti, E., Bellieni, C. V., Merazzi, D., Savant Levet, P., Ancora, G., & Pirelli, A., the Pain Study Group of the Italian Society of Neonatology. (2017). Systematic review of nonpharmacological analgesic interventions for common needle-related procedure in newborn infants and development of evidence-based clinical guidelines. *Acta Paediatrica*, 106(6), 864–870. <https://doi.org/10.1111/apa.13827>

Lotto, C. R., Linhares, M. B. M. (2018). Contato “Pele a Pele” na Prevenção de Dor em Bebês Prematuros: Revisão Sistemática da Literatura. *Trends Psychol.*, Ribeirão Preto, 26(4), 1699-1713 - Dezembro/2018. DOI: 10.9788/TP2018.4-01

Maciel, H. I. A., Costa, M. F., Costa, A. C. L., Marcatto, J. de O., Manzo, B. F., & Bueno, M. (2019). Medidas farmacológicas e não farmacológicas de controle e tratamento da dor em recém-nascidos. *Rev Bras Ter Intensiva*, 31(1), 21–26. MEDLINE. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0103-507X19000100021

Mangat, A., Oei, J.-L., Chen, K., Quah-Smith, I., & Schmölzer, G. (2018). A Review of Non-Pharmacological Treatments for Pain Management in Newborn Infants. *Children*, 5(10), 130. <https://doi.org/10.3390/children5100130>

Meneses Oliveira, R., Sales da Silva, L. M., Aires de Freitas, C. H., Paz de Oliveira, S. K., Monteiro Pereira, M., & de Arruda Leitão, I. M. T. (2014). Measurement of pain in clinical nursing practice: integrative review. *Journal of Nursing UFPE /Revista de Enfermagem UFPE*, 8(8), 2872–2882. c8h. <https://doi.org/10.5205/reuol.6081-52328-1-SM.0808201439>

Pereira D. L. J. et al. Nurses' practical knowledge on the clinical management of neonatal pain: a descriptive study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, [s. l.], 15(3), 393–403, 2016.

Stevens, B., Yamada, J., Ohlsson, A., Haliburton, S., & Shorkey, A. (2016). Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001069.pub5>

Ursi, E. S., & Gavão, C. M. (2006). Prevenção de lesões de pele no perioperatório: Revisão integrativa da literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 14(1), 124–131. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017>

Virgens, T. R. das, Greco, C. S. de S., & Carvalho, M. L. de. (2018). A influência da sucção não nutritiva como analgesia não farmacológica em recém-nascidos durante procedimentos dolorosos: Revisão sistemática. *Rev. ciênc. méd.*, (Campinas), 27(1), 23–37. LILACS. <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/view/3951/2660>

Zargham-Boroujeni, A., Elsagh, A., & Mohammadzadeh, M. (2017). The effects of massage and breastfeeding on response to venipuncture pain among hospitalized neonates. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 22(4), 308. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_119_13

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Carla Pereira Nogueira Furriel – 70%

Gláucia Cristina Lima da Silva – 10%

Juliana Jennings – 10%

Marialda Moreira Christoffel – 10%