

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
ESCOLA DE ENFERMAGEM ALFREDO PINTO

Métodos não-farmacológicos de manejo e prevenção da dor ao recém-nascido pré-termo na unidade de terapia intensiva neonatal.

Elaborado por:

Ana Beatriz Villar do Nascimento

Orientado por:

Angelina Maria Aparecida Alves

Turma: 2015.1

Rio de Janeiro - RJ

2020

Métodos não-farmacológicos de manejo e prevenção da dor ao recém-nascido pré-termo na unidade de terapia intensiva neonatal.

Autora: Ana Beatriz Villar do Nascimento

E-mail: enfabeatrizvillar@gmail.com

Instituição de origem: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7989-0346>

Autora: Angelina Maria Aparecida Alves

E-mail: angelmalves@hotmail.com

Instituição de origem: Graduada, mestre e doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1073-7930>

Este artigo será submetido à Revista Eletrônica de Enfermagem (REE). Normas para submissão: <https://revistas.ufg.br/fen/normas>

TÍTULO: Métodos não-farmacológicos de manejo e prevenção da dor ao recém-nascido pré-termo na unidade de terapia intensiva neonatal.

RESUMO: Este estudo tem como objetivo identificar na literatura científica as medidas não-farmacológicas utilizadas pela Enfermagem na prevenção ou manejo da dor ao recém-nascido pré-termo nas unidades de terapia intensiva neonatal. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura nas bases de dados CINAHL, PubMed, MedLine e BVS. **RESULTADOS:** Foram encontrados uma variedade de manejos não-farmacológicos com eficácia comprovada na redução da dor. **CONCLUSÃO:** É fundamental que a equipe multidisciplinar esteja capacitada para identificar a dor e tratá-la com os métodos não-farmacológicos mais adequados.

DESCRITORES: Prematuridade, Unidade de terapia intensiva neonatal, Manejo da dor, Enfermagem.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera o recém-nascido pré-termo (RNPT), quando o nascimento ocorre antes de 37 semanas. Os prematuros podem ser classificados quanto à idade gestacional como: extremamente prematuro (menos de 28 semanas); muito prematuro (28 a 32 semanas); prematuro moderado a tardio (32 a 37 semanas).⁽¹⁾

A prematuridade é considerada um problema de saúde a nível global, uma vez que representa a principal causa de morte de crianças menores de 5 anos. Segundo o relatório da OMS, divulgado em 2018, "Survive and Thrive: Transforming care for every small and sick newborn", cerca de 30 milhões de bebês nascem prematuros, com baixo peso ou adoecem a cada ano em todo o mundo. Somente no ano de 2017, cerca de 2,5 milhões de bebês morreram nos primeiros 28 dias de vida. Destes, 80% tinham baixo peso ao nascer e 65% eram recém-nascidos prematuros.⁽²⁾

O estudo Nascer no Brasil, da Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ, estimou que a taxa de prematuridade no Brasil, em 2015, foi de 11,5% do total de nascimentos. Colocando, assim, o Brasil no TOP 10 de nascimentos prematuros. O cuidado adequado ao recém-nascido é um dos principais desafios para reduzir a mortalidade infantil, principalmente do fator neonatal, no Brasil.^(3,1)

Com o avanço da tecnologia e a crescente produção de conhecimentos, um novo conjunto de tratamentos e cuidados surgem para manter a vida de recém-nascidos pré-termos, possibilitando o aumento da sobrevivência e a melhoria do prognóstico para diversos agravos de saúde. Nesse cenário, as Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) são

fundamentais por proporcionar o aparato tecnológico mais adequado e profissionais capacitados para um cuidado de maior qualidade.

A internação do RNPT na UTIN o submete a um ambiente diferente, com estímulos e cuidados vitais, em geral dolorosos e desagradáveis, que provocam estresse e desorganização homeostática. Dessa forma, o prematuro é exposto precocemente à dor, o que pode gerar repercussões para o seu desenvolvimento neurológico, fisiológico, comportamental e emocional, a curto e longo prazo.^(4,5)

Até a década de 80, acreditava-se que os RNPT não sentiam dor por conta da imaturidade do seu sistema nervoso central, assim as fibras com mielinização incompleta ou não mielinizadas não conduziam os estímulos nociceptivos à medula espinhal e posteriormente aos núcleos da base e ao córtex cerebral. Após décadas de estudos profundos sobre a dor neonatal, os resultados indicavam que os recém-nascidos pré-terms, do ponto de vista neuroanatômico e químico, já possuíam um nível de maturidade que os possibilitam perceber e amplificar o estímulo doloroso. No entanto, devido a via inibitória descendente ainda imatura, a modulação negativa dos estímulos nociceptivos é limitada. Ou seja, o RNPT não só sente dor como não tem a maturidade de inibir ou atenuar o estímulo doloroso.^(5,7)

De acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), a dor é “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano tecidual real ou potencial, ou descrita em termos de tal dano”.⁽⁶⁾ A dor, portanto, é subjetiva e não precisa ser, necessariamente, verbalizada para que seja tratada. Em 2001, a Joint Commission on Accreditation on Health Care Organizations (JCAHO), estabeleceu que a dor fosse avaliada, relatada e tratada como um 5º sinal vital, colocando-a no mesmo patamar de importância que frequência respiratória, frequência cardíaca, temperatura corporal e pressão arterial.⁽⁸⁾

A dificuldade na identificação e avaliação da dor é ainda maior em recém-nascidos, uma vez que não se comunicam verbalmente. As alterações comportamentais, fisiológicas e próprias do quadro clínico dão suporte para a atuação da Enfermagem. Escalas de avaliação da dor como Sistema de Codificação da Atividade Facial (SCAFN), Escala de Avaliação de Dor (NIPS) e o Perfil de Dor do Prematuro (PIPP), dentre outras, são instrumentos validados e eficazes para auxiliar na avaliação da dor em bebês.

Com a dor reconhecida e corretamente avaliada, há um conjunto de possibilidades de intervenções, farmacológicas e não-farmacológicas, de acordo com a necessidade, que podem ser implementadas para proporcionar alívio, conforto e organização para o recém-nascido. A equipe de Enfermagem pode e deve atuar no manejo da dor, principalmente com ações não-farmacológicas, a qual há estudos que comprovam sua aplicabilidade clínica, eficácia, baixo custo e baixo risco para o bebê.^(9,10)

Ainda assim, a baixa analgesia e a presença da dor no dia-a-dia das UTINs chamam a atenção e ligam o sinal de alerta para a qualidade da assistência prestada e o papel ético humanitário que os profissionais da área da saúde têm.⁽¹¹⁾

A conscientização e qualificação da equipe da UTIN é fundamental para que a estadia do RNPT seja menos dolorosa e danosa possível. Para isso, a incorporação desses conceitos e conhecimentos teóricos na prática clínica é primordial para que a dor não seja postergada para um segundo plano.

O interesse pelo estudo surgiu durante a experiência prática na UTIN de um hospital universitário, no qual nem sempre eram aplicados métodos não-farmacológicos no alívio da dor aos RNPT. Notando-se, a necessidade de implementar a prática baseada em evidências, o presente estudo busca contribuir com a síntese do conhecimento atual sobre medidas não-farmacológicas para alívio e manejo da dor no RNPT, auxiliando a tomada de decisão dos profissionais assistenciais.

Desse modo, esse estudo tem como objetivo identificar na literatura científica as medidas não-farmacológicas utilizadas pela Enfermagem na prevenção ou manejo da dor no RNPT nas UTIN.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, ao qual utiliza estudos independentes, experimentais e não-experimentais, de diferentes abordagens metodológicas que versam sobre uma mesma temática. Este método visa sintetizar e analisar os dados dos estudos, proporcionando uma explicação mais abrangente e consistente para o fenômeno em questão.

Para seu desenvolvimento, foram seguidas as seguintes etapas: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/ amostragem ou busca na literatura; categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados; apresentação da revisão.^(12,13)

Este estudo procurou contestar e compreender a questão norteadora: o que a literatura científica tem abordado sobre as medidas não-farmacológicas utilizadas pela Enfermagem na prevenção ou manejo da dor no RNPT nas UTIN?

A coleta de dados foi executada em outubro de 2020, nas seguintes bases de dados: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), PubMed e MedLine, por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e do portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Os critérios de inclusão ficaram definidos como: artigos originais publicados e disponíveis em português, inglês ou espanhol no período entre 2015 e 2020, disponibilizados na íntegra que desenvolvessem em sua temática métodos não-

farmacológicos de manejo e prevenção da dor no recém-nascido. Os critérios de exclusão, por sua vez, se aplicam à artigos de revisão de literatura, teses, dissertações, TCCs, estudos duplicados e que não respondam à questão norteadora estabelecida anteriormente.

Para dar início à busca na literatura, selecionaram-se três termos controlados do Descritores em Ciências da Saúde (DECS) e do Medical Subject Headings Section (MESH), sendo eles: "prematuridade", "manejo da dor" e "Unidade de terapia intensiva neonatal". Pensando em otimizar a pesquisa bibliográfica, foi aplicada a estratégia de busca baseada no método PICO – o BeHeMoTH e ainda o operador booleano "AND" para realizar o cruzamento entre os termos controlados utilizados, a fim de aumentar a precisão da busca bibliográfica de evidências de acordo com a temática de interesse.

O método PICO proporciona correta definição da pergunta de pesquisa e a utilização de operadores booleanos uma busca adequada e específica com o objetivo do estudo. Tais estratégias em conjunto maximizam a recuperação de evidências científicas convenientes com o escopo da pesquisa, evitando buscas dispensáveis.⁽¹⁴⁾

No primeiro momento foram encontrados 760 artigos científicos no total, somente aplicando as estratégias de busca, desses, 70 na BVS, 113 na PubMed, 237 na CINAHL, 340 na MedLine. Em seguida foram aplicados os filtros: últimos 5 anos; idioma: português, inglês e espanhol; e texto completo disponível. Como resultado foram selecionados 94 artigos científicos, sendo 29 na BVS, 16 na PubMed, 18 na CINAHL e 31 na MedLine.

Com a identificação dos produtos científicos e seus respectivos títulos, os artigos encontrados inicialmente pela estratégia de busca foram submetidos a etapa de triagem. Na triagem, os artigos encontrados tiveram seus resumos e palavras-chaves analisados para que houvesse o delineamento de acordo com os critérios de inclusão e exclusão já estabelecidos. A partir da análise superficial e estreitamento restaram-se 9 artigos, sendo aqueles excluídos por inadequação ao objetivo da pesquisa, artigos de revisão de literatura, estudos duplicados, texto de revista e editorial. Os produtos científicos que se mostraram de acordo com o escopo da pesquisa após a triagem, foram, então, avaliados de forma mais criteriosa e seus textos lidos na íntegra. Ao final da exploração detalhada, foi possível recuperar 9 artigos, esses em conformidade com os critérios de inclusão e exclusão e consoante ao objetivo da pesquisa. A Figura 1 sintetiza o processo de inclusão dos artigos na revisão.

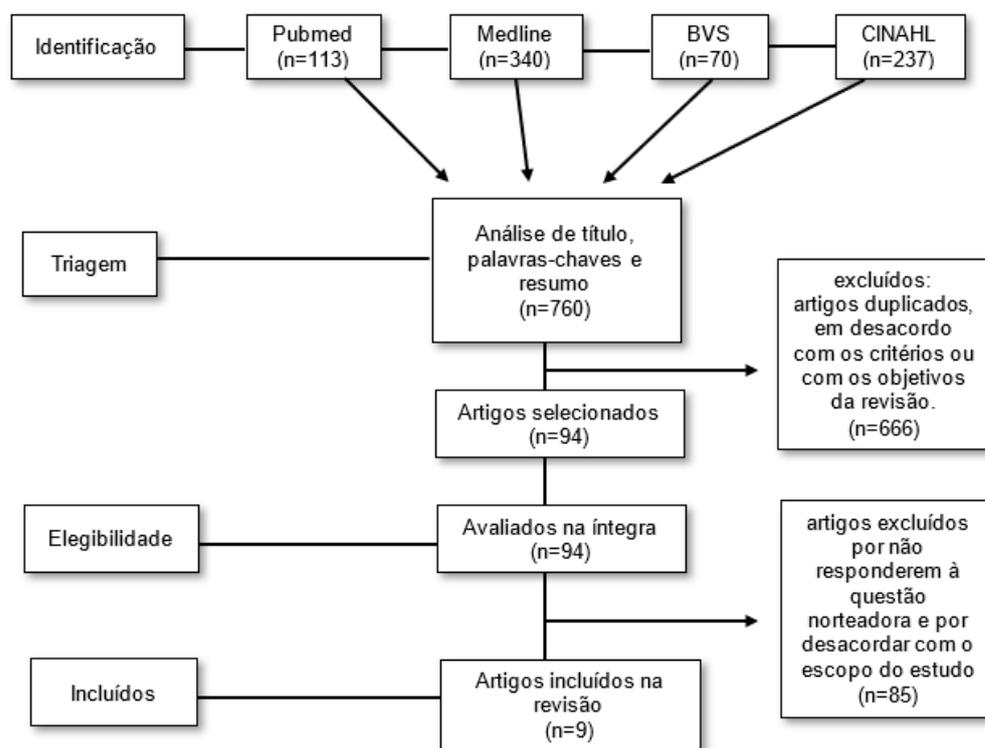


Figura 1 - Processo de seleção, triagem e inclusão dos artigos

A categorização dos estudos foi realizada de forma a facilitar a coleta e análise dos dados para posterior comparação e apresentação dos resultados e da discussão. Para tal, foi utilizado um instrumento de coleta validado por Ursi em 2005, descrito e aplicado por Souza, Silva e Carvalho em 2010, ao qual, fora moldado de maneira a acomodar os objetivos e direcionamento desta revisão da literatura.^(12,15)

Na coleta de dados, as autoras adaptaram o instrumento supracitado de forma a coletar as seguintes informações: título; periódico; nível de evidência; autores; idioma; país de origem; ano de publicação; características metodológicas; objetivo do estudo; número e característica dos sujeitos; coleta e análise dos dados; intervenção mensurada; principais resultados encontrados e conclusão alcançada pelos pesquisadores.

Após a organização dos dados e sua categorização visual, foi possível comparar os artigos científicos e seus resultados e métodos de pesquisa, com o intuito de alcançar a construção de pontos análogos ou resultados equivalentes entre os artigos, assim como, aqueles divergentes e singulares de cada um. A interpretação em formato de comparação otimiza a construção da discussão e da compreensão mais íntima a respeito da temática de escolha, tornando viável a estruturação da revisão bibliográfica.

RESULTADOS

As produções científicas incluídas nesta revisão foram publicadas entre 2017 e 2020, sobressaindo os anos de 2017 e 2019, ambos com 33,33%, prevalecendo a publicação na língua inglesa (n=8). Quanto a localização de origem dos estudos, pode-se observar um resultado heterogêneo, ao qual, dois foram realizados na Índia^(15,16); dois no Irã^(19,23); um no Japão⁽¹⁷⁾; um na França⁽²¹⁾; um no Brasil⁽²²⁾; um na Turquia⁽²⁰⁾ e um na Coreia do Sul⁽¹⁸⁾.

No que se refere ao desenho metodológico, os estudos se apresentaram como Ensaios Clínico Randomizados (n=8) e como Estudo Observacional Transversal (n=1), com destaque ao nível I de evidência. Em relação ao local de estudo, 100% das produções foram construídas em UTIN seguindo de encontro com o objeto de pesquisa desta revisão, tendo a área de enfermagem um destaque maior como área de delineamento das publicações.

Os sujeitos incluídos nas produções se caracterizaram de forma homogênea, sendo esses RNPT hemodinamicamente estáveis, sem anomalias congênitas, sem especificação de sexo ao nascimento e sem uso de analgésicos. A escolha da amostra de pesquisa se faz equivalente pela especificação da área de estudo, ao qual evidências científicas mostram que a função neurológica influencia nas avaliações do manejo da dor.

Para a avaliação da dor, evidenciou-se em todas as produções científicas o uso de instrumentos em formato de escala. Quatro estudos utilizaram somente a escala Perfil da Dor no Recém-Nascido Prematuro (PIPP)^(16,17,19,20) e outros três utilizaram a PIPP somada a outros instrumentos de avaliação, desses, além da PIPP, um utilizou a Escala de dor Neonatal (NIPS)⁽²¹⁾; um aplicou a escala DAN (Douleur Aiguë Du Nouveau-né) e a duração do choro⁽²²⁾; o outro fez uso da Escala de conforto para bebês prematuros (PICS)⁽¹⁸⁾. Dos outros dois artigos que não empregaram a PIPP, um deles aplicou apenas a NIPS⁽²⁴⁾ e outro estudo não utilizou escalas⁽²³⁾.

No que se refere às intervenções utilizadas para estímulo doloroso, no geral, os estudos concentraram a utilização de punção no calcanhar e aspiração traqueal, seguidos da troca/reposicionamento de cânula nasal, punção venosa e exame para retinopatia da prematuridade. Essas intervenções se mostraram parte da rotina de cuidados com os sujeitos de estudo desses artigos e não foram realizadas de forma proposital para gerar dor, mas sim analisadas em conjunto com os métodos para seu alívio.

Dentre os manejos não-farmacológicos para alívio da dor analisados pelos estudos, evidenciou-se o uso de solução adocicada, musicoterapia, sucção não-nutritiva e sucção com leite materno, também foram aplicados, porém, de forma menos evidente, a contenção facilitada, o enrolamento, método mãe-canguru, o odor do leite materno por difusor e pacote de intervenções ambientais e comportamentais. O Quadro 1 apresenta uma síntese dos estudos incluídos nesta revisão, contendo autor, objetivo, intervenção

dolorosa e manejo não-farmacológico para alívio da dor utilizados, instrumento aplicado e resultado encontrado.

Quadro 1 – Síntese dos Estudos.

L E G	AUTOR	OBJETIVO	INTERVENÇÃO DOLOROSA	MEDIDA NÃO- FARMACOLÓGICA	ESCALA	RESULTADO
A 1	Shukla et al.	Comparar a eficácia de duas intervenções de controle da dor e interação efeitos (se houver).	Punção de calcanhar	Método mãe-canguru e musicoterapia com flauta indiana.	PIPP	O método mãe canguru + musicoterapia foi mais eficaz no controle da dor do que as intervenções isoladas.
A 2	Desai et al.	Avaliar a dor associada à aspiração em neonatos prematuros em ventilação assistida e comparar o uso de leite materno ordenhado (MBE), sacarose e enrolamento para alívio da dor.	Aspiração traqueal	Leite materno ordenhado, sacarose oral e enrolamento para alívio da dor.	PIPP	As intervenções oferecidas não foram estatisticamente eficazes para o controle da dor durante a aspiração.
A 3	Dilek Küçük Alemdar e Fatma Güdücü Tüfekçi	Avaliar os efeitos do fornecimento de sons cardíacos maternos pré-gravados sobre o nível de dor e conforto experimentado por bebês prematuros durante a aspiração.	Aspiração traqueal	Musicoterapia com sons cardíacos maternos.	PIPP + PICS	O grupo de intervenção teve redução significativa da dor, durante o procedimento e maior conforto, antes e durante o procedimento.
A 4	Jang et al.	Comparar os efeitos analgésicos do leite humano, sacarose e água destilada durante exames para retinopatia da prematuridade.	Exame de retinopatia da prematuridade	Sucção não-nutritiva com leite humano, sacarose e água destilada.	PIPP	As medidas de alívio não foram estatisticamente eficazes. No entanto, uma chupeta embebida em solução de sacarose pode melhorar o nível de saturação de oxigênio de bebês prematuros durante os exames
A 5	Ranjbar et al.	Comparar o efeito da contenção facilitada e de glicose oral na redução da dor de punções de rotina no calcanhar.	Punção de calcanhar	Dobra facilitada e glicose oral.	PIPP	As intervenções foram eficazes e a glicose oral teve uma redução mais significativa que a dobra facilitada e o grupo controle.
A 6	Tekgün düz et al.	avaliar os efeitos da música de ninar gravada e da glicose oral sobre a dor em bebês	Aspiração traqueal	Musicoterapia com canção de ninar e glicose oral	PIPP + NIPS	As intervenções foram eficazes na redução da dor durante o

		prematuros hospitalizados na UTIN durante as intervenções.				procedimento. A glicose oral foi mais eficaz que a musicoterapia.
A 7	Chanville et al.	Avaliar o efeito analgésico do odor do leite materno em recém-nascidos pré-termo, por meio de método padronizado de estimulação olfatória.	Punção venosa	Estimulação olfatória com leite materno.	PIPP + DAN + DURAÇÃO DO CHORO	A intervenção foi eficaz e reduziu significativamente os escores de dor e tempo de choro.
A 8	Rocha et al.	Analisar o número de procedimentos dolorosos agudos e o manejo da dor em RNPT em uma unidade neonatal.	Nenhum específico	Contenção facilitada, sucção não nutritiva e solução adocicada.	Nenhuma	As intervenções foram usadas pela Enfermagem e tiveram sucesso na redução da dor.
A 9	Baharlooie et al.	Avaliar o efeito de intervenções ambientais e comportamentais na redução da dor.	Punção de calcanhar	Fechar os olhos dos recém-nascidos, tampões de ouvido, criação de posição intrauterina para neonatos, reduzindo a manipulação desnecessária.	NIPS	A implementação de intervenções ambientais e comportamentais, podem ser utilizadas como uma opção para o alívio da dor de bebês durante procedimentos médicos e de enfermagem dolorosos.

Em A1, a amostra foi randomizada e separada em quatro, todos os grupos, incluindo o grupo controle, receberam uma intervenção de contenção da dor conforme o protocolo já implementado na instituição do estudo, dois minutos antes do procedimento. A intervenção da pesquisa teve início dez minutos antes e continuou por cinco minutos após o procedimento doloroso. A escala PIPP foi realizada 30 segundos após a intervenção dolorosa. Já em A2, o estudo foi dividido em duas fases: a primeira para avaliar se o procedimento era de fato doloroso; a segunda para avaliar a eficácia comparativa das intervenções. Em ambas as fases a amostra foi randomizada e avaliada através da escala PIPP durante o procedimento.

Pode-se observar em A3 a divisão das amostras randomizadas em grupo controle e intervenção. Na pesquisa, a dor foi avaliada através da PIPP e PICS por quatro profissionais da equipe, sendo duas enfermeiras, um médico e uma pesquisadora do estudo em três momentos: no primeiro minuto antes do procedimento doloroso, no 10º segundo e 15º minutos após o procedimento doloroso. Em A4, as amostras foram randomizadas em três grupos, no qual todos receberam colírio midriático uma hora antes e colírio anestésico tópico trinta segundos antes do estímulo doloroso. Além disso, todos os RNPT receberam faixas e chupetas de mesma cor. Os grupos foram avaliados através da escala PIPP por

duas enfermeiras de forma independente em três momentos: cinco minutos antes do procedimento, trinta segundos após início do procedimento e dois minutos após o fim do estímulo doloroso.

Na pesquisa de A5 e A6, as amostras foram separadas aleatoriamente em três grupos: um grupo de controle, sem nenhuma medida de alívio de dor, conforme o protocolo institucional; e dois grupos de intervenção. Em A5 a dor foi analisada de forma independente, por dois profissionais da enfermagem, em dois momentos durante o estímulo doloroso. Já em A6, a escala PIPP e NIPS foram preenchidas antes, durante e após o procedimento doloroso por quatro profissionais da equipe de enfermagem.

As amostras também foram aleatoriamente divididas em A7 e A9, porém, em dois grupos: controle e intervenção. A medição foi feita por duas equipes compostas de dois médicos de forma independente, que, analisaram a dor através da escala PIPP, DAN e o tempo de choro. Essa avaliação foi realizada antes, durante e dez minutos após a intervenção. Já o tempo de choro foi analisado em três fases: do início do manejo até o início da intervenção dolorosa; durante a intervenção dolorosa e após a intervenção. A intervenção, em A9, teve início trinta minutos antes do procedimento doloroso para o grupo intervenção. A dor foi medida através da escala NIPS por um enfermeiro em cinco momentos: antes do manejo proposto, dois minutos antes do estímulo doloroso, durante o estímulo, cinco minutos após o estímulo e trinta minutos após o estímulo doloroso.

Não foram aplicadas escalas como instrumento de pesquisa em A8, os dados foram coletados através de entrevistas, na qual a equipe de enfermagem relata os procedimentos dolorosos e os respectivos manejos da dor aplicados durante o dia.

Os resultados indicaram que seis artigos conseguiram comprovar a eficácia de seus manejos na redução da dor neonatal. Dos outros três estudos, dois não tiveram eficácia comprovada e um não analisou a eficácia das intervenções.

DISCUSSÃO

Procedimentos dolorosos agudos são rotina na UTIN, um estudo estima que sejam realizadas, em média, 11,4 intervenções dolorosas em RNs por dia. Este dado está em conformidade com outros autores, que também demonstram a manipulação frequente e a subutilização de medidas de manejo da dor.^(23,25)

Estudos experimentais demonstram que a sucessiva exposição a dor pode alterar as experiências dolorosas e estressantes subsequentes, devido à diminuição do limiar de dor no recém-nascido. Além disso, associa-se essa consequência em função da frequente manipulação dolorosa à vulnerabilidade ao estresse e ansiedade quando adulto.⁽²⁶⁾

Pode-se observar, através do período de análises das pesquisas que a identificação da dor precoce está diretamente relacionada com a implementação de instrumentos de mensuração da dor. Estudos comprovam que a equipe de Enfermagem, no geral, entende

que o RN sente dor, entende as consequências desse estresse constante para o organismo do RN e é capaz de identificar os procedimentos dolorosos, porém, não utilizam escalas de mensuração da dor na rotina e não aplicam manejos de analgesia em grande parte das intervenções dolorosas. Além disso, a Enfermagem tem autonomia para implementar métodos não-farmacológicos para alívio da dor, assim como possuem instrução para o mesmo, no entanto, continuam a subutilizar tal recurso.^(25,27)

Diversos manejos não-farmacológicos são amplamente estudados e têm comprovação científica quanto a sua eficácia, além disso, costumam ser de fácil implementação e baixo custo. O uso de soluções adocicadas é um exemplo eficaz e foi a intervenção mais utilizada pelos estudos incluídos nesta pesquisa. A glicose oral foi capaz de reduzir significativamente a dor durante a punção de calcanhar e a aspiração traqueal, de acordo com os estudos.^(20,21) Já em outro artigo, que também utilizou a aspiração como estímulo doloroso, a glicose oral não teve eficácia comprovada.⁽¹⁷⁾ Essa diferença de resultados pode estar relacionada à falta de padronização quanto a dosagem, a concentração da glicose usada e ao tempo de uso da intervenção antes do procedimento doloroso.

As evidências científicas recomendam a utilização de até 1 ml de glicose na porção anterior da língua cerca de 2 minutos antes do procedimento doloroso para a redução da dor, redução do tempo de choro e aumento do bem-estar. A combinação de soluções adocicadas com outras medidas não-farmacológicas de alívio da dor, como a sucção não-nutritiva, é ainda mais eficaz do que se aplicada isoladamente.^(28,29)

A sucção não nutritiva, outro exemplo de manejo simples e eficaz, aumenta a liberação de endorfinas endógenas, ocasionando a redução do escore de dor em procedimentos de leve a moderada dor. Na contramão das evidências, um estudo realizado em exames para retinopatia da prematuridade, sabidamente doloroso, a associação de glicose oral com sucção não nutritiva não reduziu a dor em RNPTs, no entanto, a saturação de oxigênio foi estatisticamente melhor no grupo de intervenção.^(19,28,29) Essa diferença pode estar associada a pouca amostragem do estudo, a baixa dose de glicose utilizada ou o tempo de duração da analgesia para a dose administrada.

Durante a aspiração e punção de calcanhar, a musicoterapia foi capaz de reduzir significativamente a dor em RNPT, sendo utilizados os tipos musicais: canção de ninar, a flauta clássica indiana e o som dos batimentos cardíacos da mãe. Esses dados endossam o resultado encontrado em outro estudo, que além de redução da dor, a música proporcionou bem-estar, melhora no sono/vigília, estabilização de sinais vitais, redução de estresse, entre outros. Em todos os estudos a eficácia foi melhor quando utilizada uma combinação de musicoterapia e outra intervenção, como glicose oral e método mãe-canguru.^(16,18,21,30)

Quanto a contenção facilitada e enrolamento, ambos ajudaram na reorganização do RNPT em procedimentos dolorosos agudos, pela manutenção da linha média e posição de conforto. Todavia, essas intervenções, isoladamente, não conseguiram reduzir estatisticamente os escores de dor.^(17,20,23)

O método mãe-canguru é a principal estratégia de humanização do cuidado instituída pelo Ministério da Saúde no Brasil e reconhecido no mundo, apesar disso, somente um estudo desta pesquisa analisou a eficácia dessa intervenção. Diversos estudos comprovam a eficácia do Método Canguru para a redução da dor, estabilização dos sinais vitais com aumento na saturação de oxigênio e maior conforto do RNPT, favorecendo a autorregulação durante o estresse da dor e ainda contribuindo com o vínculo mãe-bebê, muito importante no manejo de toda a internação dos bebês prematuros.^(16,27,31)

A estimulação olfativa por leite materno foi considerada um método eficaz de redução do escore de dor durante a punção venosa. Esses achados corroboram com as evidências científicas que relatam a redução da dor e aumento do conforto dos RNPT durante estímulos dolorosos.^(22,32)

Um pacote com intervenções ambientais e comportamentais como redução de ruídos, redução de luz, manipulação mínima e posição intra uterina foram eficazes na redução da dor durante a punção de calcanhar. Essas intervenções já são recomendadas para o ambiente da UTIN por proporcionar maior conforto e ambiente mais próximo do intrauterino.⁽²⁴⁾

CONCLUSÃO

Na totalidade das pesquisas analisadas, foi possível observar a falta de utilização dos métodos não-farmacológicos para alívio da dor de forma rotineira aliado aos cuidados aplicados aos RNPT. Porém, ao receberem a experiência de pesquisas controladas, as instituições mostraram resultados positivos na implementação dos procedimentos para alívio da dor, incluindo a boa utilização desses pela equipe envolvida com a assistência direta.

Diversas medidas não-farmacológicas apresentaram-se como intervenções eficazes e de baixo custo, além de mostrar sua ativa aplicação no cuidado humanizado ao recém-nascido prematuro para seu bem-estar e contenção de maiores danos causados pela dor intensa e persistente. Todo esse avanço no estudo e pesquisa da dor neonatal, indica a necessidade que a equipe multidisciplinar de saúde da UTIN esteja apta a identificar, prevenir e tratar a dor de forma farmacológica e não-farmacológica. A preocupação deixada, no entanto, é a evidente falta de incentivo e investimento para que toda a equipe possa prestar os devidos cuidados de forma rotineira em todas as instituições que oferecem esse serviço.

A evidência da eficácia do manejo não-farmacológico existe e é amplamente discutido pela área acadêmica e científica, não obstante, a prática não a reconhece da forma devidamente esperada. A identificação, mensuração, notificação e o manejo da dor precisam fazer parte da rotina da equipe, bem como a atuação preventiva em procedimentos conhecidamente e/ou potencialmente dolorosos, dessa forma, o cuidado assistencial em UTIN estaria mais bem aproveitado para os pacientes.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Preterm birth [Internet]. 2018 [cited 2020 Nov 15]. Available from: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. WHO. Survive & thrive. [Internet]. Vol. 29, Delicious Living. 2019. 20–37 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/326495/9789241515887-eng.pdf>
3. Do Carmo Leal M, Esteves-Pereira AP, Nakamura-Pereira M, Torres JA, Theme-Filha M, Domingues RMSM, et al. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. *Reprod Health* [Internet]. 2016;13(Suppl 3):127. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12978-016-0230-0>
4. Guinsburg R, Lestie AT, Covolan L. Conseqüências da dor repetida ou persistente no período neonatal [Internet]. *Com Ciência*. 2007 [cited 2020 Nov 09]. Available from: <https://www.comciencia.br/comciencia/index.php?section=8&edicao=24&id=269&tipo=1>
5. Dittz E, Malloy-Fernandes L. Dor neonatal e desenvolvimento neuropsicológico. *REME rev min enferm*. 2006;10(3):266–70.
6. H. M, N. B, IASP Press. Part III: Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage [Internet]. *IASP Terminology*. 1994 [cited 2020 Nov 11]. p. 209–14. Available from: <https://www.iasp-pain.org/terminology?navItemNumber=576>
7. Guinsburg R. A linguagem da dor no recém-nascido. *Diagn Trat*. 1996;1(2):37–44.
8. Baker DW. The Joint Commission’s Pain Standards: Origins and Evolution. *J Vis Lang Comput* [Internet]. 2017;11(3):1117–8. Available from: https://www.m-culture.go.th/mculture_th/download/king9/Glossary_about_HM_King_Bhumibol_Adulyadej’s_Funeral.pdf
9. Oliveira CWL de, Silva JVF da, Rodrigues APRA, Júnior AFSX, Tenório GMT. Intervenções Não Farmacológicas No Alívio Da Dor Em Unidade De Terapia Intensiva Neonatal. *Ciências Biológicas e da Saúde* | [Internet]. 2016;3(2):123–34. Available from: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/fitsbiosauade/article/view/2849/1765>
10. Motta G de CP da, Cunha MLC da. Prevenção e manejo não farmacológicos da dor no recém-nascido. *Rev Bras Enfermage*. 2015;68(1):131–5.

11. Prestes ACY, Guinsburg R, Balda RCX, Marba STM, Rugolo LMSS, Pachi PR, et al. Freqüência do emprego de analgésicos em unidades de terapia intensiva neonatal universitárias. *J Pediatr (Rio J)*. 2005;81(5):405–10.
12. Soares CB, Hoga LA, Peduzzi M, Sangaleti C, Yonekura T, Silva DRAD, et al. Revisão Integrativa: o que é e como fazer. *Reme Rev Min Enferm [Internet]*. 2010;8(1):102–6. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n3/v12n3a14%0Ahttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000400002&lng=pt&tlng=pt%0Ahttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=pt&tlng=pt%0Ahttp://www.ncbi.
13. Mendes KDS, Silveira RC de CP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Context - Enferm*. 2008;17(4):758–64.
14. Santos CMDC, Pimenta CADM, Nobre MRC. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2007;15(3):508–11.
15. Ursi ES, Gavão CM. Perioperative prevention of skin injury: An integrative literature review [Internet]. Vol. 14, *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. Associação Médica Brasileira; 2006 [cited 2020 Nov 30]. p. 124–31. Available from: www.eerp.usp.br/rlae
16. Shukla VV. Pain Control Interventions in Preterm Neonates: A Randomized Controlled Trial. *Indian Pediatr*. 2018;55(7):617.16.
17. Desai S, Nanavati RN, Nathani R, Kabra N. Effect of expressed breast milk versus swaddling versus oral sucrose administration on pain associated with suctioning in preterm neonates on assisted ventilation: A randomized controlled trial. *Indian J Palliat Care*. 2017;23(4):372–8.
18. Küçük Alemdar D, Güdücü Tüfekçi F. Effects of maternal heart sounds on pain and comfort during aspiration in preterm infants. *Japan J Nurs Sci*. 2018;15(4):330–9.
19. Jang EK, Lee H, Jo KS, Lee SM, Seo HJ, Huh EJ. Comparison of the pain-relieving effects of human milk, sucrose, and distilled water during examinations for retinopathy of prematurity: A randomized controlled trial. *Child Heal Nurs Res*. 2019;25(3):255–61.
20. Ranjbar A, Bernstein C, Shariat M, Ranjbar H. Comparison of facilitated tucking and oral dextrose in reducing the pain of heel stick in preterm infants: A randomized clinical trial. *BMC Pediatr*. 2020;20(1):1–10.
21. Tekgündüz KŞ, Polat S, Gürol A, Apay SE. Oral Glucose and Listening to Lullaby to Decrease Pain in Preterm Infants Supported with NCPAP: A Randomized Controlled Trial. *Pain Manag Nurs*. 2019;20(1):54–61

22. Baudesson De Chanville A, Brevaut-Malaty V, Garbi A, Tosello B, Baumstarck K, Gire C. Analgesic Effect of Maternal Human Milk Odor on Premature Neonates: A Randomized Controlled Trial. *J Hum Lact.* 2017;33(2):300–8.
23. Rocha ÉCS, Silva LA da, de Araujo MC, de Azevedo SS, Junqueira-Marinho M de F. Procedimentos dolorosos agudos no recém-nascido pré-termo em uma unidade neonatal. *Rev Enferm.* 2019;27:1–8.
24. Baharlooei F, Marofi M, Abdeyazdan Z. Effect of Environmental and Behavioral Interventions on Pain Intensity in Preterm Infants for Heel Prick Blood Sampling in the Neonatal Intensive Care Unit Abstract. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2017;388–92.
25. Nóbrega FDS, Sakai L, Krebs VLJ. Procedimentos dolorosos e medidas de alívio em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Med.* 2007;86(4):201.
26. Kelsey C, Martin Mhatre V, Ho J-AL. Long-Term Behavioral Effects of Repetitive Pain in Neonatal Rat Pups. *Bone* [Internet]. 2014;66(4):627–37. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf>
27. Christoffel MM, Castral TC, Daré MF, Montanholi LL, Gomes ALM, Scochi CGS. Atitudes dos profissionais de saúde na avaliação e tratamento da dor neonatal. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2017;21(1):1–8.
28. StevensB SA. Cochrane Library Cochrane Database of Systematic Reviews Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures (Review). 2017 [cited 2020 Nov 16]28. Available from: www.cochranelibrary.com
29. Maciel HIA, Costa MF, Costa ACL, De Oliveira Marcatto J, Manzo BF, Bueno M. Medidas farmacológicas e não farmacológicas de controle e tratamento da dor em recém-nascidos. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2019;31(1):21–6.
30. Rodrigues DI da S, Fófano GA, Barreiros LL, Couto CSF, Vieira CF, Oliveira MAAC de. A utilização da musicoterapia na assistência ao prematuro internado em unidade de terapia intensiva neonatal: uma revisão bibliográfica. *Rev Científica Fagoc Saúde.* 2018;3:67–73.
31. Rocha AM, Chow-Castillo LA. OS BENEFÍCIOS DO MÉTODO MÃE CANGURU NA UTI NEONATAL | Educandi & Civitas [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 30]. Available from: <https://educandiecivitas.openjournalsolutions.com.br/index.php/educandiecivitas/article/view/34>
32. Tobias CC. ESTÍMULOS SENSORIAIS OLFATIVOS E SUAS REPERCUSSÕES EM PREMATUROS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL. 2020;6(1):1–9.